



**instituut voor
wegtransportmiddelen TNO**

research institute for road vehicles

Riemersma B.V.
Den Heuvel 3
Oirschot

517-35
B 1126/5
4/20/74

TNO-Complex Zuidpolder
Schoemakerstraat 97
Postbus 237, Delft
Telefoon (015) 56 93 30
Telex 31453 zptno nl

Uw ref.:

Ons nr. 76-680

Delft, 28 April 1976

betreft: 1126/5

Mijne Heren,

Hierbij zenden wij U ons rapport betreffende de administratieve keuring van de bromfiets, fabrikaat Zündapp, type 517-35.

Zoals U op pagina 7.1 van dit rapport kunt lezen, bedraagt de coëfficiënt welke bepalend is voor de toelatingstermijn α 1,16.

Indien de Minister van Verkeer en Waterstaat over laat gaan tot verlenging van de toelating van dit fabrikaat en type bromfiets, blijft Uw toelatingsnummer 1126 gehandhaafd.

De toelatingstermijn van 9 maanden, ingaand op 1 Mei 1974 blijft gehandhaafd tot 1 Februari 1975, mits door U voor die datum geen wijzigingen worden aangebracht aan dit type, welke van invloed kunnen zijn op de snelheid en/of het geluid.

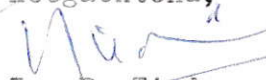
Aangezien de maximaal gemeten waarde van het voortgebrachte geluid 73 dB_A bedraagt en dit binnen de gestelde eis valt, zal de herkeuring op het geluid gelijktijdig met de herkeuring op de snelheid plaatsvinden.

Tevens heeft waarmerking van de motor, fabrikaat Zündapp, type 280-71 plaatsgevonden. Deze toelating is 18 maanden geldig, n.l. tot 1 Augustus 1977.

In geval van wijziging aan dit type, verzoeken wij U beleefd ons hiervan in kennis te stellen, opdat door ons beoordeeld kan worden of en zo ja, welke invloed deze wijzigingen op de snelheid en/of het geluid hebben.

Separaat zenden wij U de nota voor de gemaakte kosten.

Hoogachtend,


Ir. P. Tiedema
(voor de directeur)

CH/MV

Bijl.: rapport



INSTITUUT VOOR WEGTRANSPORTMIDDELEN TNO

(INSTITUTE FOR ROAD VEHICLES TNO)

RAPPORT BROMFIETSKEURING

Fabrikaat bromfiets: Zündapp Werke GmbH, München

Handelsaanduiding: Zündapp

Type aanduiding van de gekeurde bromfietsen: 517-35

Type aanduiding van de bromfietsen, welke volgens de administratieve bepalingen hiermee overeenstemmen en als zodanig tevens beschouwd kunnen worden als zijnde gekeurd:

Keuring uitgevoerd in opdracht van: Riemersma B.V., Oirschot

Aanvraag tot keuring ontvangen op : nakeuring

Steekproef genomen : 20 November 1975

Bijzonderheden:

Toelatingsno. : B 1126

Rapportno. : 1126/5

Opgesteld door : C.P.J. Heemskerk

Gezien : Ir. P. Tiedema

Afdeling : Keuringen

Datum : 28 April 1976

Werkzaamheden ten behoeve van opdrachtgevers worden slechts uitgevoerd op voorwaarde, dat de opdrachtgever afstand doet van ieder recht op aansprakelijkstelling en zich verplicht tot vrijwaring voor iedere aansprakelijkheid jegens derden, één en ander behalve indien en voor zover grove schuld en/of opzet worden/wordt aangetoond.

Uitgebrachte rapporten mogen slechts woordelijk en in hun geheel met bronvermelding worden gepubliceerd. Voor reclame mag de naam van TNO en/of een uitgebracht rapport alleen na schriftelijke toestemming worden gebruikt



OMSCHRIJVING BROMFIETS

Fabrikaat bromfiets Zündapp type 517/35
Uitvoering frame koker-buis
Wielbasis 1270 mm
Fabrikaat motor Zündapp type 280-71
Fabrikaat carburateur Bing type 1/10/120
Doorlaat 10,0 mm Ø
Diameter gasschuif 16,5 mm Ø
Afmetingen aanzuigbuis 11,5 mm Ø
Oppervlakte luchtfilter - mm² papierfilter
Fabrikaat uitlaatgeluiddemper Boysen type tek.no.444-22-704.11
Diameter uitlaatkanaal 26 mm Ø
Diameter uitlaatpijp 22 mm Ø

Totale reductie 1 : 15,48

Bandenmaat van het aangedreven wiel 17 - 2.75 (21" x 2.75")

Een krukassomwenteling komt overeen met 112 mm verplaatsing aan de wielomtrek (gerekend met een belaste bandenstraal van 277 mm)

Dit type is niet op snelheid gekeurd en vertoont de volgende afwijkingen
n.v.m. het eerder gekeurde type

De invloed van deze afwijkingen zal zijn:

Deze afwijkingen geven aanleiding tot een aparte keuring van exemplaren.

Aanzuiggeruisdemper: Gemonteerd wordt een aanzuiggeruisdemper van het fabrikaat Zündapp tek.no. 517-10-803-13. Het aanzuiggeruisdemperhuis is voorzien van een papieren filterelement. In het deksel van het huis is een luchttoevoeropening aangebracht. Doorlaat 12 mm Ø.



OMSCHRIJVING MOTOR VOLGENS CONTROLE-ONDERZOEK

Fabrikaat motor Zündapp

type: 280-71

Motor no. 4188451

Rapport no. 1126/5

Twee/~~vier~~-takt

Zuigermiddellijn 39,0 mm.

Zuigermantellengte 50 mm.

Zuigerslag 41,8 mm.

Cilinderinhoud 49,9 cc.

Drijfstanglengte 91,0 mm.

Compressieverhouding 7,65 : 1

Fabrikaat ontsteking Bosch type: 0.212.122.026

Voorontsteking 2,2 mm = 23,97° krukhoek b. d. p.

Warmtegraad bougie 175

Opp. inlaatpoort 187 mm², hiervan blijft - mm² = - % ongeopend

Opp. spoelpoorten 300 mm², hiervan blijft - mm² = - % ongeopend

Opp. uitlaatpoort 190 mm², hiervan blijft - mm² = - % ongeopend

Inlaatpoort/~~klep~~ opent sluit 10,1 mm. = mm. = 53,70° (° voor b. d. p.
° na b. d. p.)

Spoelpoort opent sluit 7,05 mm. = mm. = 54,07° (° voor o. d. p.
° na o. d. p.)

Uitlaatpoort/~~klep~~ opent sluit 9,85 mm. = mm. = 62,24° (° voor o. d. p.
° na o. d. p.)

Reductie krukas tot uitgaand kettingwiel: 1 : 4,68 (4e versn.)

De motor stemt overeen met de tekeningen en opgaven.

Opmerkingen:



RESULTATEN VAN DE METINGEN EN BEOORDELING

Datum meting 18 Februari 1976

Rapportnr. 1126/5

Fabrikaat bromfiets Zündapp

Type 517-35

Frame nr. 5883099

Fabrikaat motor Zündapp

Type 280-71

Motor nr. 4188451

Mengverhouding 1 : 25

Sproeier 60

Naaldstand II

Bandenmaat voor 21" x 2.75"

max. middellijn 580 mm)

max. breedte 72 mm)

Bandenspanning 1,2 ato

Bandenmaat achter 21" x 2.75"

max. middellijn 580 mm)

max. breedte 72 mm)

Bandenspanning 2,0 ato

Reductie motor tot achterwiel 13 : 43 = 1 : 3,31

Gemeten maximale snelheid 632 m/min. 37,92 km/h bij $\pm$ 5640 omw/min.

Laboratoriumatmosfeer 21 °C 765 mmHg 31 % vochtigheid

Gerekend moet worden met een maximum snelheid van 38,0 km/h.

De bromfiets en motor waren in overeenstemming met de ingeleverde tekeningen en omschrijvingen.

De volgende afwijkingen t. o. v. de ingeleverde bescheiden zijn geconstateerd/gemeld:

Opmerkingen:



RESULTAAT GELUIDMETING EN BEOORDELING

Datum meting 20-2-'76

Fabrikaat uitlaatgeluiddemper Boysen

Montage : rechts/~~links~~

Meetplaats: N

Rapport nr. 1126/5

Type

Tek. nr. 444.22.704.11

Frame nr. 5883099

Motor nr. 4188451

windrichting t. o. v. het meettraject

4.. versnelling 73 dB_A
73 dB_A
3.. versnelling 73 dB_A
73 dB_A

4. versnelling 73 dB_A
73 dB_A
3. versnelling 73 dB_A
73 dB_A

← rijrichting		meettraject	rijrichting →	
4. versnelling	73 dB _A		4. versnelling	73 dB _A
	73 dB _A			73 dB _A
3. versnelling	73 dB _A		3. versnelling	73 dB _A
	73 dB _A			73 dB _A

Maximum voortgebrachte geluidniveau, gemeten op 50 cm afstand: 94 dB_A

Gerekend moet worden met een maximum geluidsterkte van 73 dB_A

De gestrekte lengte van de uitlaatbocht bedraagt 580 mm.

De uitlaatgeluiddemper is uitgevoerd met een ingelaste buis van - mm.

De uitlaatbocht- en demper vormen ~~wel~~/niet één geheel.

De uitlaatgeluiddemper was in overeenstemming met de ingeleverde tekeningen en omschrijvingen.

De volgende afwijkingen t. o. v. de ingeleverde bescheiden zijn geconstateerd/gemeld:

Opmerkingen:



RESULTATEN VAN DE METINGEN EN BEOORDELING

Grootste breedte bromfiets: 67 cm

Eventuele opmerkingen besturing: geen

Bel duidelijk hoorbaar op 25 m afstand:

ja/~~neen~~

Krachtoverbrenging tussen motor en wielen op eenvoudige wijze blijvend te ontkoppelen ? :

ja/~~neen~~

Bij voorwielaandrijving blokkering van wiel uitgesloten bij plotselinge stilstand motor ? :

ja/neen

Trekkracht van de motor eenvoudig te regelen aan stuur ? :

ja/~~neen~~

Reminrichting voor :trommelrem

Reminrichting achter :trommelrem

Gemeten remvertraging :7,1 m/sec²

Afmetingen gele plaat :160 x 60 mm

Plaats van bevestiging :op het voorspatbord

Koplamp(en).

Lichtbundel voldoende naar beneden gericht ? :

ja/~~neen~~

Verstelbaar ? :

ja/~~neen~~

Eén koplamp ? :

ja/~~neen~~

Achterspatbord(en) over een afstand van 39 cm van onderkant helder wit.

Achterlicht(en):

Voorzien van een rijkskeurmerk ? :

ja/~~neen~~

Maximum 60 cm boven wegdek op witte gedeelte van spatbord ? :

ja/~~neen~~

Voldaan aan de eis, dat niet meer verlichting aanwezig mag zijn, dan voorgeschreven of toegestaan ? :

ja/~~neen~~

Opmerkingen :



BEPALING VAN DE TOELATINGSTERMIJN

De op de testbank gemeten maximale waarden zijn:

rapport 1126/2		
Frame no. 5722836	Motor no. 4131556	(zie blad 4.1) 40,5 km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)
rapport 1126/3		
Frame no. 5805050	Motor no. 4158205	(zie blad 4.1) 39,5 km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)
rapport 1126/4		
Frame no. 5849162	Motor no. 6174570	(zie blad 4.1) 38,0 km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)
rapport 1126/5		
Frame no. 5883099	Motor no. 4188451	(zie blad 4.1) 38,0 km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)
Frame no.	Motor no.	(zie blad) km/h (pk)

De gemiddelde maximum snelheid bedraagt: 39,0 km/h.

Het aantal gemeten bromfietsen waarover de toelatingstermijn is bepaald bedraagt:
4 exemplaren.

Uit de volgens de keuringsvoorschriften gevolgde methode, bedraagt de toelatings-
termijn 9 maanden. ($\alpha = 1,16$)

Opmerkingen: