



**instituut voor
wegtransportmiddelen TNO**

research institute for road vehicles

517-35
46
B 1126/4
4 vol 2

Riemersma B.V.
Den Heuvel 3,
OIRSCHOT

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

Uw ref.:

Ons nr. 76-577

Delft, 31 maart 1976

betreft: B 1126/4

Mijne heren,

Hierbij zenden wij u het rapport betreffende de 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 0,833.

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 november 1973 blijft gehandhaafd tot 1 augustus 1974, mits door u voor die datum geen wijziging 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 72,5 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 februari 1976.

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,
voor de directeur,

Ir. P. Tiedema.

CH/jdk



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 : juni 1975

Bijzonderheden:

Toelatingsno. : B 1126
Rapportno. : 1126/4
Opgesteld door : C.P.J. Heemskerk
Gezien : Ir. P. Tiedema
Afdeling : Keuringen
Datum : 31 maart 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 MOTOR VOLGENS CONTROLE-ONDERZOEK

Fabrikaat motor Zündapp type: 280/71 Motor no. 6174570
Rapport no. 1126/4

Twee/~~Vier~~-takt

Zuigermiddellijn 39,0 mm.

Zuigermantellengte 50,0 mm.

Zuigerslag 41,8 mm.

Cilinderinhoud 49,93 cc.

Drijfstanglengte 91 mm.

Compressieverhouding

Fabrikaat ontsteking Bosch type: 0.212.112.026

Voorontsteking 2,2, mm = 24° krukhoek b. d. p.

Warmtegraad bougie 175

Opp. inlaatpoort	300 mm ² , hiervan blijft	mm ² =	% ongeopend
Opp. spoelpoorten	270 mm ² , hiervan blijft	mm ² =	% ongeopend
Opp. uitlaatpoort	170 mm ² , hiervan blijft	mm ² =	% ongeopend

Inlaatpoort/klep	opent	) 10,2	mm. =	53°	(	° voor b. d. p.
	sluit		mm. =			° na b. d. p.
Spoelpoort	opent	) 6,2	mm. =	50°	(	° voor o. d. p.
	sluit		mm. =			° na o. d. p.
Uitlaatpoort/klep	opent	) 8,5	mm. =	59°	(	° voor o. d. p.
	sluit		mm. =			° 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 17 juni 1975
Fabrikaat bromfiets Zündapp
Fabrikaat motor Zündapp

Type 517/35
Type 280/71

Rapportnr. 1126/4
Frame nr. 5849162
Motor nr. 6174570

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 634 m/min. 38,0 km/h bij $\pm$ 5660 omw/min.

Laboratoriumatmosfeer 23°C 775 mmHg 37 % 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 17 juni 1975

Fabrikaat uitlaatgeluiddemper Boysen

Rapport nr. 1126/4

Type

Tek. nr. 444.22.704.11

Frame nr. 5849162

Motor nr. 6174570

Montage : rechts/~~links~~

Meetplaats: N

windrichting t. o. v. het meettraject

4. versnelling 71,5 dB_A
71,5 dB_A
3. versnelling 71,5 dB_A
72,5 dB_A

.4 versnelling 71 dB_A
72,5 dB_A
.3 versnelling 71 dB_A
72,5 dB_A

← rijrichting		meettraject	rijrichting →	
4. versnelling	71 dB _A 72,5 dB _A		4. versnelling	71,5 dB _A 71,5 dB _A
3. versnelling	71 dB _A 72,5 dB _A		3. versnelling	71,5 dB _A 72,5 dB _A

Maximum voortgebrachte geluidniveau, gemeten op 50 cm afstand: 89 dB_AGerekend moet worden met een maximum geluidsterkte van 72,5 dB_A

De gestrekte lengte van de uitlaatbocht bedraagt 535 mm, waarvan 40 mm in de demper

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

De uitlaatbocht- en demper vormen ~~een~~/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: 58 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 : 8,6 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 48 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)
rapport 1126/3			
Frame no.	5805050	Motor no. 4158205	(zie blad 4.1) 39,5 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)
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)
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: 39,3 km/h.

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

Uit de volgens de keuringsvoorschriften gevolgde methode, bedraagt de toelatings-
termijn 9 maanden. ($x = 0,83$)

Opmerkingen: