



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: 517-34

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 April 1976

Bijzonderheden: Voor opmerkingen drijfstang en zuiger, blz. B 3/1

Toelatingsno. : B 1125

Rapportno. : 1125/4

Opgesteld door : C.P.J. Heemskerk *CH*

Gezien : Ir. P. Tiedema *HT*

Afdeling : Keuringen

Datum : 14 Juni 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

Fabriikaat bromfiets	Zündapp		type	517-34
Uitvoering frame	koker-buis			
Wielbasis	1265	mm		
Fabriikaat motor	Zündapp		type	278-32
Fabriikaat carburateur	Bing		type	1/10/120
Docrlaat	10,0	mm Ø		
Diameter gasschuif	16,5	mm Ø		
Afmetingen aanzuigbuis	11,6	mm Ø		
Oppervlakte luchtfilter		mm ²	papierfilter	
Fabriikaat uitlaatgeluiddemper	Zündapp		type	tek.no.517-22-660
Diameter uitlaatkanaal	25	mm Ø		
Diameter uitlaatpijp	22	mm Ø		

Totale reductie 1 : 15,53

Bandenmaat van het aangedreven wiel 2 3/4 - 17 (21" x 2.75")

Een krukasomwenteling 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 t. o. v. het eerder gekeurde type

Lengte drijfstang 85 mm i.p.v. 91 mm.

Afstand hart zuigerpen onderkant zuiger 25 mm i.p.v. 18 mm.

De invloed van deze afwijkingen zal zijn: geen verhoging van snelheid en/of geluid.
Deze afwijkingen geven aanleiding tot een aparte keuring van exemplaren.

Aanzuiggeruisdemper: De carburateur is d.m.v. een rubberslang aangesloten op de aanzuiggeruisdemper die in het frame is bevestigd.

Tek.no. aanzuiggeruisdemper 517-10-803-13.



OMSCHRIJVING MOTOR VOLGENS CONTROLE-ONDERZOEK

Fabrikaat motor Zündapp type: 278-32 Motor no. 3885394
Rapport no. 1125/4

Twee/~~vier~~-takt

Zuigermiddellijn 39,0 mm.
Zuigermantellengte 50 mm.
Zuigerslag 41,8 mm.
Cilinderinhoud 49,9 cc.
Drijfstanglengte 85 mm.
Compressieverhouding 7,8 : 1

Fabrikaat ontsteking Bosch type: 0 212 122 026
Voorontsteking 1,8 mm² = 20,14^o krukhoek b. d. p.
Warmtegraad bougie 175

Opp. inlaatpoort 285 mm², hiervan blijft - mm² = - % ongeopend
Opp. spoelpoorten 280 mm², hiervan blijft 28 mm² = 10 % ongeopend
Opp. uitlaatpoort 181 mm², hiervan blijft - mm² = - % ongeopend

Inlaatpoort/~~klep~~ opent) 10,15 mm. = 50,12^o (^o voor b. d. p.
sluit) mm. = (^o na b. d. p.
Spoelpoort opent) 6,55 mm. = 57,91^o (^o voor o. d. p.
sluit) mm. = (^o na o. d. p.
Uitlaatpoort/~~klep~~ opent) 9,25 mm. = 68,33^o (^o voor o. d. p.
sluit) mm. = (^o na o. d. p.

Reductie krukas tot uitgaand kettingwiel: 1 : 4,1666 (3e versn.)

De motor stemt niet overeen met de tekeningen en opgaven.

Opmerkingen: Drijfstanglengte 85 mm i.p.v. 91 mm.
Afstand hart zuigerpen onderkant zuiger 25 mm i.p.v. 18 mm.



RESULTATEN VAN DE METINGEN EN BEOORDELING

Datum meting 17-5-76		Rapportnr. 1125/4
Fabriikaat bromfiets Zündapp	Type 517-34	Frame nr. 5867200
Fabriikaat motor Zündapp	Type 278-32	Motor nr. 3885394

Mengverhouding 1 : 25

Sproeier 60 Naaldstand II

Bandenmaat voor 2 3/4 - 17 (21" x 2,75")

max. middellijn 580 mm)

max. breedte 72 mm) Bandenspanning 1,2 ato

Bandenmaat achter 2 3/4 - 17 (21" x 2,75")

max. middellijn 580 mm)

max. breedte 72 mm) Bandenspanning 2,0 ato

Reductie motor tot achterwiel 11 : 41 = 1 : 3,73

Gemeten maximale snelheid 646 m/min. 3876 km/h bij ± 5775 omw/min.

Laboratoriumatmosfeer 23 °C 768 mmHg 51 % vochtigheid

Gerekend moet worden met een maximum snelheid van 38,8 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~~
zie blz. BA 2/1

Opmerkingen:



RESULTAAT GELUIDMETING EN BEOORDELING

Datum meting 18-5-76
 Fabrikaat uitlaatgeluiddemper Zündapp

Rapport nr. 1125/4

Type

Tek. nr. 517-22-660

Frame nr. 5867200

Motor nr. 3885394

Montage : rechts/~~links~~

Meetplaats: N

windrichting t. o. v. het meettraject -

3. versnelling 72 dB_A
 72 dB_A
 2. versnelling 72 dB_A
 72 dB_A

3. versnelling 71 dB_A
 71 dB_A
 2. versnelling 71 dB_A
 71 dB_A

← rijrichting		meettraject		rijrichting →	
3. versnelling	71 dB _A	3. versnelling	72 dB _A	72 dB _A	
	71 dB _A		72 dB _A		
4. versnelling	71 dB _A	1. versnelling	72 dB _A	72 dB _A	
	71 dB _A		72 dB _A		

Maximum voortgebrachte geluidniveau, gemeten op 50 cm afstand: 93 dB_A

Gerekend moet worden met een maximum geluidsterkte van 72 dB_A

De gestrekte lengte van de uitlaatbocht bedraagt 575 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: 60 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 : $8,2 \text{ m/sec}^2$

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 44,5 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 1125/2 Frame no. 5724398	Motor no. 3810539	(zie blad 4.1)	40,5 km/h (pk)
rapport 1125/3 Frame no. 5867113	Motor no. 3885453	(zie blad 4.1)	39,1 km/h (pk)
rapport 1125/4 Frame no. 5867200	Motor no. 3885394	(zie blad 4.1)	38,8 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: 39,5 km/h.

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

Uit de volgens de keuringsvoorschriften gevolgde methode, bedraagt de toelatingstermijn 9 maanden. ($\alpha = 1,051$)

Opmerkingen: