

RAI-TNO

INSTITUUT VOOR WEGTRANSPORTMIDDELEN

RAPPORT BROMFIETSKEURING

Fabrikaat bromfiets: **Zündapp - Werke G.m.b.H. - München**

Handelsaanduiding: **Zündapp-Combinette**

Type aanduiding van de gekeurde bromfietsen: **510-101**

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: **Motor Mercuur N.V. - Den Haag**

Aanvraag tot keuring ontvangen op: **nacontrole**

Steekproef genomen: **10 januari 1962.**

Bijzonderheden: De carburateur is veranderd (zie blz. 2.1.)
Diameter aanzuigbuis is veranderd (zie blz. 2.1.)
De typeaanduiding van de motor is veranderd (zie blz. 3.1.)
De cilinder maatvoering stemt niet overeen met de ingeleverde tekeningen (zie blz. 3.1.)

Zie voor het niet voldoen aan de wettelijke eisen betreffende het rijwielgedeelte blz. 6.1. onder opmerkingen.

Toelatingsno. : **B.1008**
Rapportno. : **1003/2**
 L. Visser
Opgesteld door : **C. v. Kaulen**
Datum : **april 1962.**

OMSCHRIJVING BROMFIETS

Fabrikaat bromfiets	Zündapp	type	510-101
Uitvoering frame	buis		
Wielbasis	1220	mm.	
Fabrikaat motor	Zündapp	type	266-103
Fabricaat carburateur	Bing	type	1/10/67
Doorlaat	10	mm. Ø	
Diameter gasschuif	16,5	mm. Ø	
Afmetingen aanzuigbuis	12	mm.	
Oppervlakte luchtfilter	4580	mm ²	
Fabrikaat uitlaatgeluiddemper	Leistritz	type	
Diameter uitlaatkanaal	24	mm. Ø	
Diameter uitlaatpijp	24	mm. Ø	

Totale reductie **1 : 15,53**

Bandenmaat van het aangedreven wiel **23"x2.50"**

Een krukasonwenteling komt overeen met **125** mm. verplaatsing aan de wielomtrek (gerekend met bandmiddellijn **620** mm.)

Dit type is ~~voor~~ ^{eerder} op snelheid gekeurd en vertoont de volgende afwijkingen t.o.v. het gekeurde type:
510-101: Carburateur is veranderd van Bing 1/10/410 in Bing 1/10/67
Cilinder-maatvoering is veranderd (zie blz. 3.1.)
Diameter aanzuigbuis is veranderd van 10 mm in 12 mm Ø.
Typeaanduiding van de motor is veranderd (zie blz. 3.1.)

De invloed van deze afwijkingen zal zijn: **geen verhoging van snelheid.**

Deze afwijkingen geven ^{nieuwe typekeuring.} aanleiding tot een ~~aanpassing van de typekeuring~~

De oppervlakte van het luchtfilter wordt bepaald door vier gebogen rechthoekige vlakken, welke op de buiten-omtrek van het circelvormige filterelement de lucht-doorlaat bepalen. Deze vlakken zijn 25 mm breed en hebben een koorde van 42 mm.

blz. 2.1.

OMSCHRIJVING MOTOR VOLGENS CONTROLE-ONDERZOEK

Fabrikaat motor **Zündapp** type: **266-103** Motor no. **3400319**

Twee/~~vier~~ takt

Zuigermiddellijn **39** mm.

Zuigerslag **41,8** mm.

Cilinderinhoud **49,9** cc.

Drijfstanglengte **85** mm.

Compressieverhouding **xx 1 : 7,24**

Fabrikaat ontsteking **Bosch** type: **IM/URBI/116/18L2**

Voorontsteking **2,6 - 2,9** mm. **26-27,5°** krukhoeck voor b.d.p.

Warmtegraad bougie **225**

Opp. inlaatpoort **285** mm², hiervan blijft **45** mm² = **15,7%** ongeopend

Opp. spoelpoorten **290** mm², hiervan blijft **34** mm² = **11,7%** ongeopend

Opp. uitlaatpoort **260** mm², hiervan blijft **7** mm² = **2,7%** ongeopend

Inlaatpoort/~~klep~~ opent mm. = ° voor b.d.p.
sluit) **11,3** mm. =) **57** ° na b.d.p.
(Afgeschuinde poortranden)
volgens tek.
8 mm 46,8°

Spoelpoort opent mm. = ° voor o.d.p.
sluit) **7,5** mm. =) **56** ° na o.d.p.
5,5 mm 47,2°

Uitlaatpoort/~~klep~~ opent mm. = ° voor o.d.p.
sluit) **12,0** mm. =) **72** ° na o.d.p.
9,3 mm 62,8°

Reductie krukas tot uitgaand kettingwiel: **xx 1 : 4,17 (3e versn.)**

De motor stemt **niet** overeen met de tekeningen en opgaven.

Opmerkingen: De afwijkingen in de maatvoering zijn:

	<u>cilinder</u>	<u>tekening</u>
Bovenkant cil.-bovenkant uitlaatpoort	31,5	33,0 ±015
" " overstroompoot	36,0	36,8 ±015
" " inlaatpoort	50,5	50,5 +0,2
Bovenkant cil.-onderkant uitlaatpoort	44,0	42,3 +065
Overstroompoot " overstroompoot	44,7	42,3 -015
" " inlaatpoort	63,0	58,5 ±015

Blijkens een verklaring no. 309 d.d. 6.10.61 v.d. Zündapp Werke G.m.b.H. te München werd de typeaanduiding der motor veranderd van type 266-100 in 266-103, waarbij echter de uitvoering gelijk gebleven is aan reeds eerder gekeurde motoren.

De cilinder is gemerkt: **II 265-02.601.9.61**

De tekening van de cilinder is gemerkt: **265-02.601.12**

RESULTATEN VAN DE METINGEN EN BEOORDELING

Proefmeting	6.2.1962		Rapportnr.	1008/2
Fabriekaat bromfiets	Zündapp	Type 510-101	Frame nr.	5336725
Fabriekaat motor	Zündapp	Type 266-103	Motor nr.	3400319
Vergerhouding	1 : 25			
Naaldstand	54	Naaldstand	II	
Bandenmaat voor	23"x2.50"			
middellijn	620 mm.			
breedte	63 mm.)	Bandenspanning	0,91	ato
Bandenmaat achter	23"x2.50"			
middellijn	620 mm.)	Bandenspanning	1,04	ato
breedte	63 mm.)			
Verhouding motor tot achterwiel	11 : 41 = 1 : 3,73			
Maximale snelheid	675 m/min.	40,50 km/uur		
Laboratoriumatmosfeer	20 °C	759 mmHg	52 % vochtigheid	

Band met de afwijkende laboratoriumatmosfeer moet gerekend worden met een max. snelheid 40,5 km/uur.

Bromfiets en motor waren **niet** in overeenstemming met de ingeleverde tekeningen en omtekeningen.

De volgende afwijkingen t.o.v. de ingeleverde bescheiden zijn geconstateerd/~~geconstateerd~~:
 - ~~geconstateerd~~ was een andere carburateur (zie blz. 2.1.)
 - ~~het~~ aanzuigbuis is veranderd (zie blz. 2.1.)
 - ~~de~~ ringen in de cilinder-maatvoering (zie blz. 3.1.)
 - ~~de~~ Type-aanduiding motor is veranderd (zie blz. 3.1.)
 - ~~tekeningen~~

RAI-TNO

INSTITUUT VOOR WEGTRANSPORTMIDDELEN

RESULTAAT GELUIDMETING EN BEOORDELING

Datum meting **16 maart 1962**
 Fabrikaat uitlaatgeluiddemper **Leistritz**

Rapport nr. **1008/2**

Type

Tek. nr.

Frame nr. **5336725**

Motor nr. **3400319**

Montage: rechts/links

Meetplaats: **C.**

windrichting t. o. v. het meettraject

1e versnelling	65,5 dB _A
	66,5 dB _A
2e versnelling	68,5 dB _A
	69,0 dB _A
3e versnelling	69,5 dB _A
	69,0 dB _A

1e versnelling	66,5 dB _A
	66,0 dB _A
2e versnelling	68,5 dB _A
	67,0 dB _A
3e versnelling	68,5 dB _A
	68,5 dB _A

← rijrichting

meettraject

rijrichting →

1e versnelling	67,5 dB _A
	68,0 dB _A
2e versnelling	69,5 dB _A
	69,0 dB _A
3e versnelling	70,5 dB _A
	69,5 dB _A

1e versnelling	67,0 dB _A
	68,0 dB _A
2e versnelling	70,0 dB _A
	70,0 dB _A
3e versnelling	70,5 dB _A
	70,0 dB _A

Gerekend moet worden met een maximum geluidsterkte van **70,5 dB_A**

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

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

Opmerkingen: **Lengte uitlaatpijp bedraagt 500 mm, waarvan 215 mm in demper.**

RESULTATEN VAN DE METINGEN EN BEOORDELING

Grootste breedte bromfiets: **57** cmEventuele opmerkingen besturing: **geen**

Bel duidelijk hoorbaar op 25 m afstand:

ja/~~nee~~

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/~~nee~~

Reminrichting voor : **trommelrem**
 Reminrichting achter : **trommelrem**
 Gemeten remvertraging : **5,43 m/sec.²**
 Afmetingen gele plaat : **16,0 x 6,0 cm.**
 Plaats van bevestiging : **op voorspatbord.**

Koplamp(en):

Lichtbundel voldoende naar beneden gericht?:

ja/~~nee~~

Verstelbaar?:

~~ja~~/neen

Eén koplamp?:

ja/~~nee~~Achterspatbord(en) over een afstand van **23** 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/~~nee~~

Opmerkingen: Ten aanzien van het blijvend ontkoppelen der krachtoverbrenging: mogelijkheid ~~opmerkingen~~ om d.m.v. vastzetten van koppelingshandle, of enige andere inrichting, blijvend te kunnen ontkoppelen, ontbreekt. De lengte van het witte vlak op het achterspatbord voldoet niet aan de wettelijke eis, welke een minimum aangeeft van 30 cm. Het achterlicht, dat niet voorzien is van rijkskeurmerk bevindt zich wel binnen 60 cm boven het wegdek, doch is niet gemonteerd op het witte vlak.

RAI-TNO

INSTITUUT VOOR WEGTRANSPORTMIDDELEN

BEPALING VAN DE TOELATINGSTERMIJN.

De op de testbank gemeten maximale snelheden zijn:
Rapport no. 1008/1

Frame no. 5306143	Motor no. 3339438	(zie blad 4.1)	40,4 km/uur.
Frame no. 5306068	Motor no. 3339908	(zie blad 4.2)	40,0 km/uur.
Frame no. 3303362	Motor no. 3344035	(zie blad 4.3)	40,6 km/uur.
Frame no. Rapport no. 1008/2	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no. 5336725	Motor no. 3400319	(zie blad 4.1)	40,5 km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.
Frame no.	Motor no.	(zie blad)	km/uur.

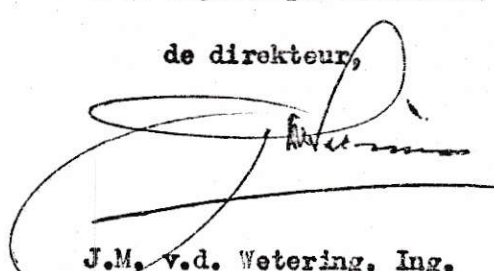
De gemiddelde gemeten maximale snelheid bedraagt: **40,4 km/uur.**

De spreiding in de gemeten maximale snelheden is : **0,29 km/uur.**

Uit de berekening volgt, dat de waarde van α gelijk is aan: **1,74**

RAI-TNO INSTITUUT
 voor wegtransportmiddelen.

de directeur,


 J.M. v.d. Wetering, Ing.

Een nadere detaillering van de meetmethoden en de bepaling van de toelatingstermijn is gegeven in de RAI-TNO publicatie „Snelheidsbeperking van rijwielen met hulpmotor” van de hand van Ir. F. de Vries. De prijs van deze publicatie bedraagt fl 5.-- (voor begunstiger van het Instituut fl 4.--).