



Pantserwielvoertuig, 4x4, DAF YP 104

Omdat er geen open bronnen zijn voor de technische specificaties van de DAF YP 104, hieronder alle relevante specificaties die uit de beproevingsdocumenten naar voren komen.

ALGEMEEN.

Fabrikant:

Van Doorne's Automobielfabriek NV, Eindhoven.

Ontwerpjaren:

1958 - 1960.

Typeaanduiding.

YP 104 betekent:

Y: Militair voertuig.

P: Pantservoertuig.

1: 1 ton laadvermogen.

0: Serie 0, of prototype.

4: 4 wielen.

Bemanning:

Drie personen: chauffeur voorin (1^e bestuurder), chauffeur achterin (2^e bestuurder) ruggelings naar elkaar, commandant-schutter ertussenin.

Aantallen geproduceerd:

Twee prototypes, KZ-99-77 en KZ-99-78. In 1964 project door Defensie geannuleerd. Niet in productie genomen.

VOERTUIG.

Concept:

Zelfdragende carrosserie van pantserplaten met onderstelcomponenten van YA 126 en motor van YA 328.

Carrosserie:

Er zijn pantserplaten gebruikt overeenkomstig die van de YP 408. Dat zou een dikte betekenen van 8 tot 16 millimeter. Bood bescherming tegen lichte wapens en granaatscherven. De uiteindelijke dikte moest nog worden afgestemd met De Kwartiermeester Generaal. Platen waar mogelijk minimaal onder 35 graden t.o.v. de verticaal geplaatst.

Luiken:

De 1^e bestuurder heeft drie grote luiken voor zich die omlaag opengeklapt kunnen worden met daarin kleine luikjes met periscopen voor zicht op de weg. De kleine luikjes kunnen omhoog opengeklapt worden. Met geopende grote luiken kunnen in vredestdij triplex glazen ruiten in een frame met wisser aangebracht worden.

De achterste (2^e) chauffeur heeft twee openklapbare luiken voor zich en boven zich een luik met draaibare periscoop. Dat luik kan open om boven pantser te rijden.

Motor:

Hercules JXLD, 6 cilinder lijn, viertakt benzinemotor, zijkleppen, 5.560 cm³, 96 kW/131 pk bij 3.200 omw/min, 375 Nm bij 1.400 omw/min.

Smering:

Omgebouwd naar dry-sump (droog carter). Vlak carter. Voor en achter zuigen twee scavenger pompen de olie af naar een separaat voorraadreservoir. Een derde pomp pompt de olie weer naar de motor. Oliefilter en warmtewisselaar zijn gebleven.

Luchtfilter:

Het luchtfilter is nieuw, fabrikant Mann & Hummel type LO 7 S 56.

Uitlaat:

Naar de linkerkant gevoerd. Blaast linksachter het voertuig naar beneden.

Koeling:

Ventilator 20 inch, duwend, van YP 408. Radiateur is 6-pijps van firma Bloksma, geplaatst boven het koppelingshuis.

Reguleur:

Vacuümpomptype, zoals YA 616. Maximum toeren onbelast 3.250 -, belast 3.050 omw/min.

Overig:

Aanpassingen vliegwiel- en koppelingshuis voor toepassing in YP 104.

Koppeling:

Enkelvoudige droge platenkoppeling, fabrikant Borg & Beck type 13 inch.

Versnellingsbak:

Fabrikant ZF, type S 5-35, staande uitvoering.

5 versnellingen vooruit en 1 achteruit, gesynchroniseerd.

Overbrengingsverhoudingen:

5^e versnelling 1 : 1

4^e versnelling 1,57 : 1

3^e versnelling 2,6 : 1

2^e versnelling 4,6 : 1

1^e versnelling 8,72 : 1

Achteruit 8,03 : 1

Omkeerbak:

Fabrikant DAF. Daarin opgenomen het differntieel, aangebouwd tegen versnellingsbak. De reductiebak is hier dus uitgevoerd als omkeerbak met een vaste reductie in beide richting van 1,4 : 1. Zo staan in beide richtingen alle versnelling ter beschikking en kan even snel voor- als achteruit gereden worden

Centraal differentieel.

Brengt aandrijving over naar verdeelkasten. Van YA 126. Ontluchter en aftapplug van YA 616.

Verdeelkasten links en rechts:

Brengen aandrijving over naar de tandwielkasten op de wielen. Fabrikant DAF. Als YA 126, maar bandremmen voor de handrem van YA 328. Klauwkoppelingen voor in- en uitschakelen voorwielaandrijving.

Aandrijfassen:

Fabrikant Hardy Spicer, als YA 126 maar korter.

Tandwielkasten

Fabrikant DAF, als YA 126, op alle vier de wielen. Overbrengingsverhouding 4,125 : 1.

Aandrijving:

Op 4 wielen, voorwielaandrijving apart inschakelbaar.

Koeling versnellingsbak en omkeerbak:

De olie van beide bakken wordt door afzonderlijke pompen, welke naast de motor achter de motoroliepomp gekoppeld zijn, door oliekoelers gepompt welke onder de inlaat grilles liggen.

Remmen:

Het voertuig heeft hydraulische trommelremmen, vacuüm bekrachtigd. De trommels en naven zijn van de YA 328, de remschoenen van de YA 314, de wiel- en hoofdremcilinders zijn nieuw, beide 1 ½ inch.

Overig onderstel:

De steekassen zijn van de YA 126 of YA 328. Draagarmen, veren, fuseedragers en stootblokken zijn nieuw. Schokdempers zijn van YA 328. Voor en achter zijn stabilisatorstangen aangebracht die onder de pantserkast door lopen.

Besturing:

Stuurwiel voor, rechtstreeks op centraal stuurhuis. Fabrikant ZF, type GD 58, linkse uitvoering rechtse worm, overbrenging 24,4 : 1.

Stuurwiel achter tegen achterwand, met assen, kruiskoppelingen en tandwielen gekoppeld aan centraal stuurhuis. Totale reductie 1,29 : 1.

Stuurwiel voor is 45 cm, stuurwiel achter is 40 cm en kan ontkoppeld worden.

Brandstof:

Een benzinetank van 100 liter links van het voertuig. Twee tanks in de motorruimte: links circa 30 liter en rechts circa 60 liter. Deze zijn gekoppeld, dus als één tank te zien.

Actieradius circa 500 km. De tanks zijn met een driewegkraan met de benzinepomp verbonden.

Elektrische installatie:

24 Volt. Schijnwerpers aan de achterzijde kunnen alleen worden ingeschakeld bij het achterste stuur en als de omkeerbak in achteruit is geschakeld.

Afmetingen:

Lengte 4,33 m. Breedte 2,08 m. Hoogte 1,50 m, met mitrailleurkrans 1,77 m. Wielbasis 2,67 m. Spoorbreedte voor en achter 1,72 m.

Bodemvrijheid:

0,45 m.

Oploophoek:

50°.

Afloophoek:

50°.

Waaddiepte:

0,90 m.

Draaicirkel:

15 m linksom en rechtsom.

Gewicht:

4.750 kg rijklaar, 5.400 kg gevechtsgereed.

Voorasbelasting:

2.400 kg.

Achterasbelasting:

3.000 kg.

Snelheid:

Maximaal 98 km/h, zowel voor- als achteruit.

Minimaal 5 km/h.

Stijging:

50%

Bronnen:

DAF, Voorlopige specificatie YP 104, januari 1960.

Rapport DBV nr 193-01/A DAF YP-104 prototype 2.