

## BESCHRIJVING VAN DE MOTOR

De Perkins dieselmotoren R 6 (afb. 1 en 2) die in de typenbenaming van de DAF-chassis worden aangeduid met de letter R, zijn verticale viertactmotoren.

De meeste onderdelen van deze motoren zijn onderling verwisselbaar, dank zij het veelvuldige gebruik van mallen bij de fabricage en de strenge controle, waarbij slechts kleine toleranties worden toegestaan.

De R 6 zijn zescilinder-motoren met een boring en slag van 4 x 4,5 inch (101,6 x 114,3 mm).

### Cylinderblok

Cylinderblok en bovenscarter zijn in één stuk gegoten uit een gietijzer-alliage van zodanige samenstelling, dat een maximum sterkte en stijfheid verzekerd zijn. De nokkenastunnel bevindt zich bovenin het gietstuk. De watermantels lopen door over de gehele lengte van de cilindervellen, welke laatste voorzien zijn van verwisselbare droge voeringen van een gietijzer-alliage, die een hoge weerstand heeft tegen slijtage.

### Cylinderskop

De in één stuk uit een gietijzer-alliage gegoten cylinderskop wordt bevestigd door een groot aantal doorlopende tapeinden. Kleppen en klepstoters bevinden zich in de kop, waarboven de tuimelaar is aangebracht. Het geheel is ingesloten onder een gegoten lichtmetalen deksel. Het is mogelijk, de cylinderskop geheel af te nemen, zonder de instelling van de lichttijd van de kleppen te beïnvloeden.

Alle kleppen zijn van speciaal gelegeerd staal; de inlaatkleppen zijn groter dan de uitlaat, ten einde een maximum volumetrisch rendement te verzekeren. De bolvormige verbrandingsruimte wordt voor de ene helft gevormd door de cylinderskop en voor de andere helft door een afneembare stalen kap.

### Nokkenas

De nokkenas is hoog aan de rechterzijde van de motor geplaatst en rust in lagers met een groot oppervlak.

### Krukas

De zeer stijve krukas rust in zeven lagers, één tussen iedere twee cilindervellen. De krukas is statisch en dynamisch uitgebalanceerd. De fabricage geschiedt uit één persstuk van chroommolybdeenstaal. Aan de achterzijde heeft de

krukas een grote flens voor de bevestiging van het vliegwiel.

### Hoofdlagers

De hoofdlagers hebben een groot lageroppervlak. Zij zijn van het precisietype en bestaan uit een dunne stalen schaal, gevoerd met loodbrons, waarvan de corrosiebestendigheid verhoogd is door toevoeging van indium. Zij worden op hun plaats gehouden door lippen aan de buitenzijde van de schaal, die passen in groeven in de lagerhuizen en lagerkappen.

### Drijfstangen

De „H”-vormige drijfstangen zijn geperst uit nikkel chroom molybdeenstaal en zijn zo licht mogelijk gehouden, als bij een voldoende sterkte toelaatbaar is. De krukpenlagers zijn gevoerd met antifrietietaal van dezelfde samenstelling als gebruikt voor de hoofdlagers.

### Zuigers

De zuigers hebben een vlakke bodem. Zij zijn van een speciale aluminiumlegering, met ruimschoots voldoende materiaal in de kop om de verbrandingswarmte af te voeren. De zuigers zijn zodanig geribd, dat de belasting direct wordt overgebracht op de zuigerpenbussen. Boven de zuigerpen zijn drie compressieveren en één schraapveer aangebracht, onder de zuigerpen bevindt zich één schraapveer.

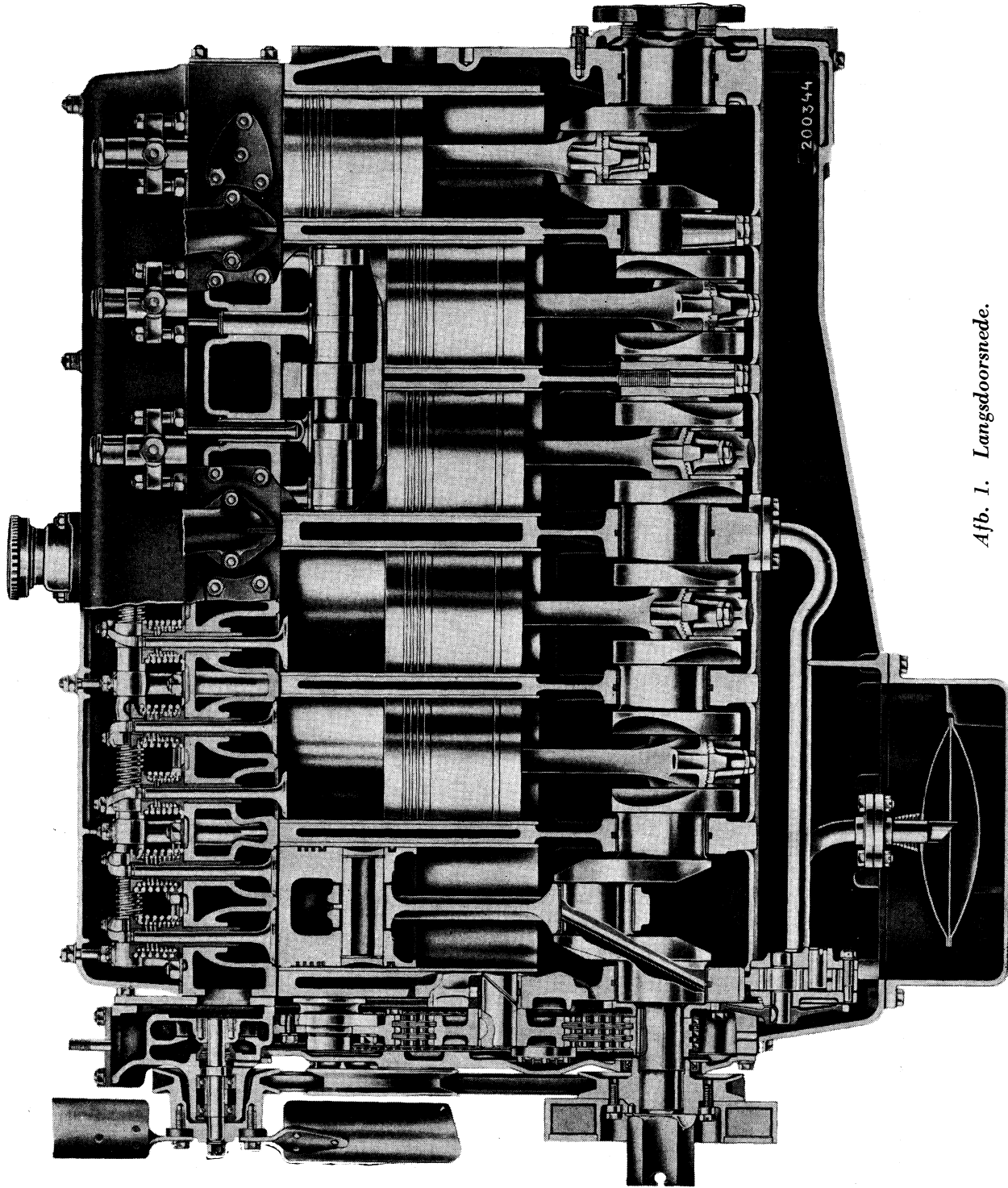
### Distributie

De nokkenas en brandstofpomp worden aangedreven door een triplex rollenketting, die is opgesloten in het distributiehuis aan de voorzijde van de motor. De kettingspeling wordt opgenomen door een automatische kettingspanner en er is een fiber demper aangebracht. Het nokkenastandwiel is zodanig uitgevoerd, dat zo nodig een nauwkeurige afstelling van de kleplichting mogelijk is.

### Smering

De smering van de gehele motor geschiedt onder hoge druk. De oliepomp wordt vanaf de voorzijde van de krukas aangedreven door tandwielen. De pomp is van voldoende capaciteit om bij alle omwentelingssnelheden de juiste druk te kunnen verzekeren.

In de oliepan bevindt zich een zeef, terwijl op een toegankelijke plaats buiten de motor een filter in het druksysteem gemonteerd is.



Afb. 1. Langdoorsnede.