

Uitgebreide technische gegevens

DAF DD 575 en DS 575

ALGEMEEN

Motorfabrikaat	DAF
Type	DD 575 en DS 575
Specificatie	DD 575: Watergekoelde dieselmotor met directe brandstofinspuiting DS 575: Watergekoelde dieselmotor met directe brandstofinspuiting; voorzien van turbocompressor
Specificatie	6
Aantal cilinders	100,62 mm
Boring (nominaal)	120,65 mm
Slag	5,76 liter
Totale cilinderinhoud	DD 575: 420 - 450 omw./min. DS 575: 500 - 600 omw./min.
Stationair toerental	2640 omw./min.
Maximaal toerental onbelast	2400 omw./min.
Maximaal toerental belast	16 : 1
Compressieverhouding	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Verbrandingsvolgorde	DD 575: 28° vóór BDP DS 575: 26° vóór BDP
Inspuitmoment	DD 575: 165-173 kg/cm ² DS 575: 180-185 kg/cm ²
Inspuitdruk	12 Volt of 24 Volt - 4 pk Diverse uitvoeringen gelijk- of wisselstroom
Startmotor	DD 575: 530 kg DS 575: 570 kg
Dynamo	Volgens SAE normen
Gewicht motor droog, incl. accessoires, excl. Koppeling	
Toegepaste draadsoort	

CILINDERKOP

Hoogte	86,31 - 86,41 mm
Maximaal te vlakken	0,2 mm
Diameter grondboring voor klepgeleiders	14,288 - 14,300 mm

Klepgeleiders

Totale lengte	70,9 - 71,3 mm
Uitwendige diameter	14,331 - 14,339 mm
Inwendige diameter vóór het inpersen	8,725 - 8,737 mm
Inwendige diameter na het inpersen	8,705 - 8,717 mm
Perspassing	0,03 - 0,05 mm
Lengte boven de kop uitstekend	22,4 - 23,4 mm

Klepzittingen

	Inlaat	Uitlaat
Klepzittinghoek	30° ± 15'	30° ± 15'
Breedte (nieuw)	1,2 - 1,5 mm	1,5 - 1,8 mm
Dikte	4,394 - 4,572 mm	8,52 - 8,62 mm
Inwendige diameter	37,536 - 37,686 mm	34,21 - 34,37 mm
Uitwendige diameter	48,374 - 48,387 mm	45,289 - 45,301 mm

De motor wordt afgeleverd met ingeperste klepzittingen voor de uitlaatkleppen, terwijl de klepzittingen voor de inlaatkleppen rechtstreeks in de cilinderkop zijn gefraisd. Indien tot revisie van de motor wordt overgegaan, kunnen zonodig bij DAF ook losse klepzittingen voor de inlaatkleppen worden besteld.

Kamer in cilinderkop

	Inlaat	Uitlaat
Diepte	5,70 - 5,80 mm	10,05 - 10,25 mm
Inwendige diameter	48,234 - 48,260 mm	45,187 - 45,213 mm

BRANDSTOFINSPUITSYSTEEM

Brandstofpomp typenummer
Regulateur typenummer

PE6A 850320 RS 2242
RQ 250/1300 AB 662 R

KLEPPENMECHANISME

Inlaatklep opent (bij 1 mm meetspeling)
Inlaatklep sluit (bij 1 mm meetspeling)
Uitlaatklep opent (bij 1 mm meetspeling)
Uitlaatklep sluit (bij 1 mm meetspeling)

3° na BDP
34° na ODP
33° voor ODP
2° voor BDP

Kleppen

Hoek van klepschotel
Klepsteel diameter
Speling tussen steel en geleider
Klepspeling (koud)
Lichthoogte

Inlaat

29°30' ± 15'
8,649 - 8,661 mm
0,04 - 0,07 mm
0,5 mm
9,65 mm

Uitlaat

29°30' ± 15'
8,624 - 8,636 mm
0,065 - 0,095 mm
0,5 mm
9,65 mm

Klepveren

Indrukken tot
Veerspanning
Lengte bij maximale indrukking
Veerspanning

Binnenveer

40,7 mm
10,4 - 11,4 kg
30,9 mm
18,8 - 20,8 kg

Buitenveer

43,2 mm
21,4 - 23,4 kg
33,5 mm
39,4 - 43,4 kg

Klepstoters

Uitwendige diameter
Speling in cilinderblok

33,274 - 33,287 mm
0,043 - 0,081 mm

maximaal 0,15 mm

Stootstangen

Lengte tussen bol en cup
Maximaal toelaatbare kromming

374,1 - 374,7 mm
0,25 mm

Tuimelaar

Uitwendige diameter
Inwendige diameter tuimelaar-lagerbus (geruimd)
Speling bus op as 0,007 - 0,041 mm maximaal 0,09 mm

22,193 - 22,206 mm
22,213 - 22,234 mm

CILINDERBLOK

Grondboring voor cilindervoeringen
Grondboring voor hoofdlagerschalen
Grondboring voor nokkenas-lagerbussen 1 en 4
Grondboring voor nokkenaslagering 2 en 3 (in blok)
Grondboring voor klepstoters

108,989 - 109,011 mm
82,88 - 82,906 mm
59,680 - 59,710 mm
53,330 - 53,360 mm
33,330 - 33,355 mm

Cilindervoeringen

Buitendiameter cilindervoering
Binnendiameter cilindervoering
Binnendiameter cilindervoering na inpersen
Hoogte cilindervoering boven cilinderblok
Maximum toelaatbare slijtage

108,991 - 109,009 mm
104,18 - 104,20 mm
104,16 - 104,19 mm
0,00 - 0,07 mm
0,4 mm

DS-motor 0,35 mm

KRUKAS

Hoofdlagerhalzen

Diameter	78,734 - 78,754 mm	
Ondermaten	5 x 0,254 mm	maximaal 5 x 1,27 mm
Breedte 1e lagerhals	46,87 - 47,13 mm	
Breedte 2e, 3e, 5e en 6e lagerhals	35,433 - 35,687 mm	
Breedte 4e lagerhals	49,53 - 49,58 mm	
Breedte 7e lagerhals	49,46 - 49,66 mm	
Afrondingsstraal	3,55 - 4,05 mm	

Drijfstanglagerhalzen

Diameter	60,954 - 60,974 mm	
Ondermaten	5 x 0,254 mm	maximaal 5 x 1,27 mm
Breedte	43,182 - 43,258 mm	
Afrondingsstraal	3,55 - 4,05 mm	

Axiale speling krukas

Axiale speling	0,06 - 0,25 mm	maximaal 0,35 mm
Overmaat drukringen	0,13 mm	
Hierbij 4e lagertapbreedte slijpen op (Denk aan afrondingsstraal)	49,784 - 49,809 mm	

Na het slijpen van de krukas moeten de oliegeatjes opnieuw worden afgerond ($r = 0,5$ mm).
Bij de ondermaten 0,51 en 1,02 mm dienen de lagerhalzen opnieuw te worden genitreerd.

LAGERS

Hoofdlagerschalen

Inwendige diameter	78,803 - 78,843 mm
Lagerspeling	0,049 - 0,109 mm
Ondermaten	5 x 0,254 mm

Drijfstanglagerschalen

Inwendige diameter	61,013 - 61,037 mm
Lagerspeling	0,039 - 0,083 mm
Ondermaten	5 x 0,254 mm

DRIJFSTANGEN

Diameter grondboring grote kop	64,592 - 64,604 mm
Diameter grondboring kleine kop	42,000 - 42,025 mm
Inwendige diameter bus in kleine kop	38,017 - 38,025 mm
Zuigerpenspeling	0,017 - 0,030 mm

ZUIGERS

Verbrandingskamer	Toroidaal
Materiaal	Aluminium legering
Boring voor zuigerpen	32,995 - 33,045 mm
Zuigerdiameter beneden onderste olievoor	100,457 - 100,482 mm (minimaal 100,33 mm)
Zuigerspeling	0,118 - 0,173 mm
Groefbreedte compressieveren 1, 2 en 3	2,47 - 2,49 mm
Groefbreedte olieschraapveren	6,39 - 6,41 mm
Bovenkant zuiger in BDP	Max. 0,2 mm boven of onder bovenkant cilinderblok

Zuigerpen

Diameter	33,020 - 33,026 mm
Speling in drijfstangbus	0,020 - 0,034 mm
Geborgd door	Inwendig verende borgringen
Montage in verwarmde zuiger	Handdruk bij 20° - 50° C

Zuigerveren

Compressieveer 1	Verchroomd
Breedte compressieveren (1)	2,362 - 2,375 mm
Breedte compressieveren (2 + 3)	2,350 - 2,375 mm
Breedte olieschraapveren (4)	6,312 - 6,325 mm
Slotopening compressieveer 1	0,35 - 0,60 mm
Slotopening compressieveren 2 en 3	0,25 - 0,50 mm
Slotopening olieschraapveren	0,25 - 0,45 mm
Groefspeling compressieveer 1	0,095 - 0,128 mm
Groefspeling compressieveren 2 en 3	0,095 - 0,140 mm
Groefspeling olieschraapveren	0,065 - 0,098 mm

NOKKENAS

Diameter lagertappen	53,217 - 53,23 mm	
Totale nokhoogte	44,8 - 44,9 mm	
Minimaal toelaatbare nokhoogte	44,55 mm	
Axiale speling	0,10 - 0,25 mm	maximaal 0,3 mm

Nokkenaslagers

Uitwendige diameter lager 1 en 4 (bussen)	59,721 - 59,740 mm	
Inwendige diameter lager 1 en 4 (bussen)	53,33 - 53,35 mm	
Diameter lager 2 en 3 (in blok)	53,33 - 53,36 mm	
Perspassing lagers 1 en 4	0,01 - 0,06 mm	
Lagerspeling 1 en 4	0,10 - 0,133 mm	maximaal 0,25 mm
Lagerspeling 2 en 3	0,10 - 0,143 mm	maximaal 0,25 mm

DISTRIBUTIE

Perspassing krukastandwiel	0,019 - 0,043 mm	
Speling tussen lagerbus en tussentandwiel	0,035 - 0,075 mm	
Speling tussen lagerbus en astap van tussentandwiel	0,03 - 0,08 mm	
Axiale speling tussentandwiel	0,065 - 0,25 mm	maximaal 0,3 mm

Distributietandwielen

Tandspeling tussentandwiel/nokkenastandwiel	0,035 - 0,129 mm
Tandspeling krukastandwiel/tussentandwiel	0,045 - 0,139 mm
Tandspeling tussentandwiel/aandrijftandwiel voor brandstofpomp	0,095 - 0,189 mm
Krukastandwiel	23 tanden
Tussenastandwiel	49 tanden
Nokkenastandwiel	46 tanden
Tandwiel brandstofpomp	46 tanden

VLIEGWIEL

Axiale afwijking (gemeten op 140 mm vanuit het midden)	0,15 mm
Aantal tanden starterkrans	126 tanden

SMEERSYSTEEM

Inhoud	12 liter
Smeeroliesysteem (API-classificatie)	DD 575: DG-DM DS 575: DM
Smeermiddel	DD 575: Heavy-Duty-Suppl. 1 (Mil.-L-2104B) DS 575: Suppl. 1 - Series 2 (Mil.-L-2104B)
Viscositeit bij vorst	SAE 20
Viscositeit onder normale omstandigheden	SAE 30
Viscositeit in tropen	SAE 40
Oliedruk te meten bij	75° - 80° C koelwatertemperatuur
Oliedruk bij stationair (nieuw)	min. 1,0 kg/cm ²
Oliedruk bij stationair (bij slijtage)	min. 0,35 km/cm ²
Oliedruk bij 2000 omw./min. van de motor	3,5-4,2 kg/cm ²
Smeeroliefilter	In serie
De oliedruk kan worden ingesteld d.m.v. een drukregelschroef welke zich even vóór het smeeroliefilter bevindt. De druk bij 2000 omw./min. mag niet hoger zijn dan hierboven aangegeven.	

Smeeroliepomp

Aandrijving	Vanaf nokkenas	
Overbrengingsverhouding	1 : 1	
Aandrijfasspeling in lagerbus	0,050 - 0,080 mm	
Inwendige diameter pomphuis	53,677 - 53,703 mm	44,487 - 44,513 mm
Diepte pomphuis	34,875 - 34,925 mm	
Uitwendige diameter tandwielen	53,55 - 53,60 mm	44,36 - 44,41 mm
Tandwielhoogte	34,887 - 34,913 mm	
Tandspeling	0,55 - 0,65 mm	
Diameter pompas (primair tandwiel)	17,408 - 17,418 mm	
Speling in huis	0,037 - 0,067 mm	
Diameter pompas (secundair tandwiel)	17,345 - 17,355 mm	

Speling in tandwiel	0,032 - 0,054 mm
Pompopbrengst (minimaal) zonder tegendruk bij 75° C en 1000 omw./min.	28 liter/min

KOELSYSTEEM

Koeling	Geforceerd
Openingstemperatuur thermostaat	71° - 77° C
Inhoud koelsysteem	22 liter
Bedrijfstemperatuur	75° - 80° C
Diameter ventilator	500 mm

Waterpomp

Perspassing, poelie op as	0,004 - 0,026 mm
Perspassing, waaier op as	0 - 0,029 mm

AANHAALKOPPELS

Cilinderkopmoeren	DD 575: 25 - 26 mkg	(180-190 ft.lbs)
	DS 575: 29 - 30,5 mkg	(210-220 ft.lbs)
Hoofdlagerkapbouten	20 - 21,5 mkg	(145-155 ft.lbs)
Drijfstangkapmoeren	10,2 - 11,8 mkg	(75-85 ft.lbs)
Vliegwiemoeren	8,5 - 9,5 mkg	(62-68 ft.lbs)
Moer brandstofpompnokkenas	6,2 mkg	(45 ft.lbs)
Moer op as vacuümpomp of compressor	6,2 mkg	(45 ft.lbs)
Persklephouders	4,2 - 5,6 mkg	(31-40 ft.lbs)
Moer verstuiverknevel	4,75-5,5 mkg	(35-40 ft.lbs)
Krukaspoeliemoer	40 mkg	(300 ft.lbs)
Wartelmoer van brandstofinspuitleidingen	2,5 - 2,9 mkg	(18-21 ft.lbs)