

Historik

Turboaxelmotor GT5 (MTU 6022)

Gasturbinen är utvecklad och tillverkad av BMW
Gasturbiner/M.A.N. Turbo/MTU München i Tyskland.

Den tredje helikopterprototypen av MBB (Messerschmitt-
Bölkow- Blohm) Bo105 var utrustad med en standardversion av
M.A.N. Turbo 6022 turboaxelmotor.

Andra användningsområden var drivning av startapparater,
linbanegondoler och lastbilsprototyper.

GT5 driver en växelströmgenerator för strömförsörjning
ombord på Svenska Marinens Robotbåt samt levererar tryckluft
för start av huvudturbinerna.

Antal verkstadsbesök vid CVA under åren 1969-1997 var ca 50
stycken.

Turboaxelmotor GT5 (Motoren und Turbinen Union 6022)

Teknisk beskrivning

Motorn är tillverkad av MTU i Tyskland och driver en växelströmgenerator för strömförsörjning ombord Svenska Marinens Robotbåt samt levererar tryckluft för start av huvudturbinerna.

Motortyp: Turboaxelmotor med 2-steps centrifugalkompressor och en 3-steps axialturbin.

Längd: 1200 mm

Bredd: 430 mm

Höjd: 670 mm

Motoreffekt: ca 115 hk vid 42000 v/min

Kompressor, tryckförhållande: 6,4:1 vid 42000 v/min

Reduktionsväxel: utväxling 11,7 :1

Utgående axels varvtal: 3600 v/min

Max utloppstemperatur: 600 grader Celsius

Vikt: 85 kg

1.3 Tekniska data (forts)

| | |
|----------------------------|---|
| Matartryck, brännolja | 0,15 ± 0,07 MPa 1,5 ± 0,7 kp/cm ²) |
| Bränsletryck till spridare | 1,65 MPa (16,5 atö) |
| Bränsle och smörjmedel: | |
| Motorbrännolja Typ | Dieselbrännolja 50 |
| Smörjolja Typ | Flygmotorolja 855 |
| Smörjoljetankens rymd | Max 9 liter |

1.4 Aggregatets uppbyggnad

| | |
|------------------|---|
| Kompressor | Tvåstegs radialkompressor |
| Turbin | Trestegs axialturbin |
| Brännkammare | Tangentiell rörbrännkammare med reverserad strömning |
| Reduktionsväxel | Kuggväxel med hjälpapparat- drivning och drev för utgå- ende axel |
| Startningssystem | Elektrisk startmotor monterad på reduktionsväxeln |
| Tändsystem | Högeffekt-tändkrets med tändbox och tändstift |
| Bränslesystem | Boosterpump, tilloppsfilter, bränslereglarenhet med pump och spridare med dränventil |
| Smörjsystem | Tryckcirkulationssmörjning Smörjolejepump med säkerhets- ventil, filter, tryckregler- ventil, oljekylare och olje- tank |
| Elsystem | 24 V elsystem med manöverpulpet, anslutningsbox och batteri |