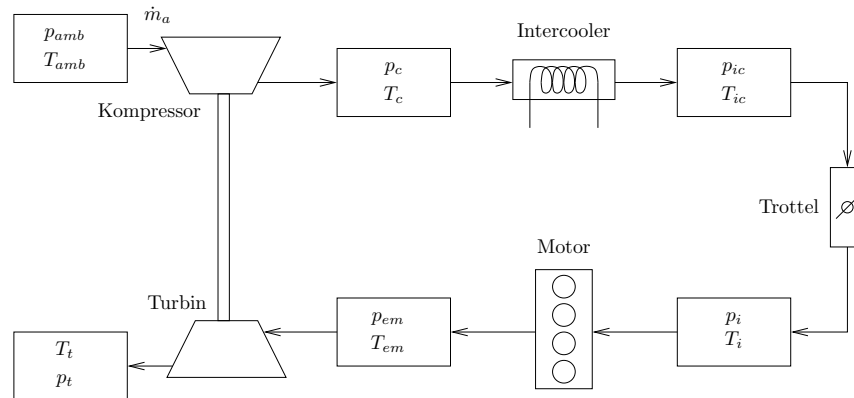


Datablad

Följande skiss visar några av de viktigaste komponenterna som sitter i luftvägen i en turbomotor. Under skissen finns några tabeller med data för motorn och turboaggregatet tillsammans med data för en speciell arbetspunkt där motorn arbetar stationärt.



Uppmätta storheter i gasflödesvägen

Omgivningstryck	p_{amb}	101.3	kPa
Omgivningstemp.	T_{amb}	20	°C
Luftmassflöde	$\dot{m}_a$	0.062	kg/s
Tryck efter kompressor	p_c	165	kPa
Tryck i insugsrör	p_i	160	kPa
Temp. i insugsrör	T_i	310	K
Residualgastemperatur	T_r	1350	K
Residualgasandel	x_r	6	%
Temp. före turbin	T_{em}	1100	K
Tryck efter turbin	p_t	110	kPa

Luft- och bränsledata

R	290	J/kg K
c_p	1120	J/kg K
γ	1.35	-
$(A/F)_s$	15.1	-
q_{LHV}	$44 \cdot 10^6$	J/kg

Motordata

Motorvolym	$V_d \cdot n_{cyl}$	2.3	liter
Insugningsrörets vol.	V_i	3.5	liter
Antal cylindrar	n_{cyl}	4	-
Varvtal	N	2000	RPM

Kompressordata

η_c	0.78	-
----------	------	---