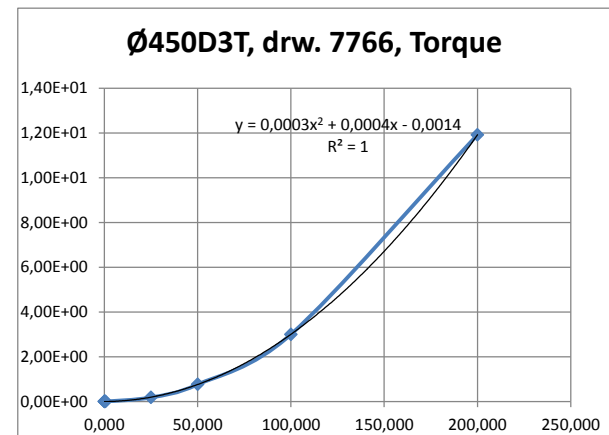


Ø450D3T impeller acc. to drawing 7766 Tank acc. to drawing 1044 and 7593

Impeller speed [rpm]	Impeller diameter [m]	Torque [Nm]	Power [W]	Power number
0,030	0,450	1,18E-06	3,71E-09	1,61
0,059	0,450		0,00E+00	0,00
0,148	0,450	1,15E-05	1,78E-07	0,64
0,296	0,450	3,45E-05	1,07E-06	0,48
0,593	0,450	1,15E-04	7,14E-06	0,40
25	0,450	1,81E-01	4,73E-01	0,36
50	0,450	7,63E-01	3,99E+00	0,37
100	0,450	3,00E+00	3,14E+01	0,37
200	0,450	1,19E+01	2,50E+02	0,37



CFD-simulering

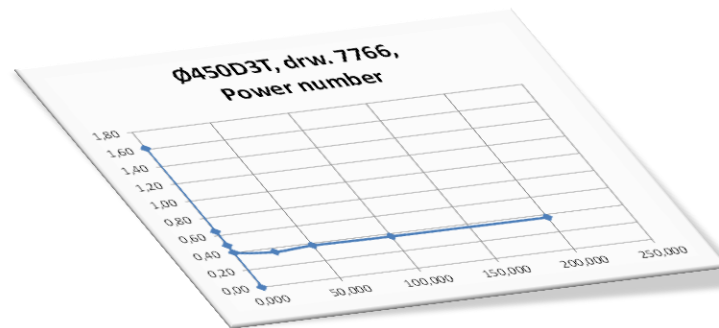
CFD (Computational Fluid Dynamics) eller fluidmekanik omfatter analyser indenfor flow-simulering af væske og gasser samt termiske beregninger. Vi anvender primært ANSYS CFX til CFD-beregning.

Vi udfører simuleringer til bestemmelse af luftmodstand, laminare- og turbulente strømingsprofiler, strømningshastigheder, tryktab og kraftreaktioner, som herefter eksempelvis kan anvendes som randbetingelser til mekaniske Finite Element beregninger. CFD anvendes også til blandings- og separationsprocesser og til termisk varmeovergang. Flowsimulering og termisk simulering kan kombineres f.eks. ved optimering af varmevekslere m.m.

En af de væsentligste fordele ved anvendelse af CFD-simulering er, at man opnår store besparelser til teststillinger, prototyper og laboratorieforsøg.

Praktiske eksempler på områder hvor vi kan anvende CFD i udviklingsprocessen:

- Varmevækslere
- Ventilation
- Varmepumper
- Køling
- Ventilatorer
- Dyser
- Pumper
- Røreværker
- Mixere
- Separatorer
- Bestemmelse af CV-værdi



TECH INVENT A/S
Niels Bohrs Vej 41
8660 Skanderborg
Denmark

TLF: +45 70 70 25 50
Web: www.tech-invent.com

