

Exempel på leveransomfattning

- ◆ Teknisk rådgivning och anläggningskonstruktion enligt kundernas behov
- ◆ Design, konstruktion och tillverkning av Ångturbiner
- ◆ Leverans, installation med driftsättning av komplett anläggning hos kund
- ◆ Service
- ◆ Modernisering av befintliga anläggningar
- ◆ Renovering och underhåll av befintliga turbiner och anläggningar

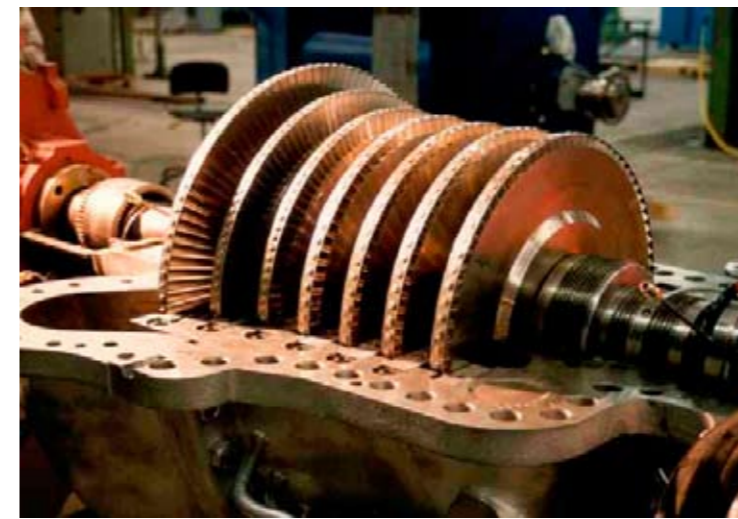
Arbetsområden

Typ	elkapacitet	max ångdata	mottryck
Enstegsturbin	150-2600 kW	80 bar / 500°C	0,1-12 bar
Flerstegsturbin	600-5000 kW	80 bar / 500°C	0,1-12 bar
Ångmotor	20-2000 kW	65 bar	1,5-16 bar

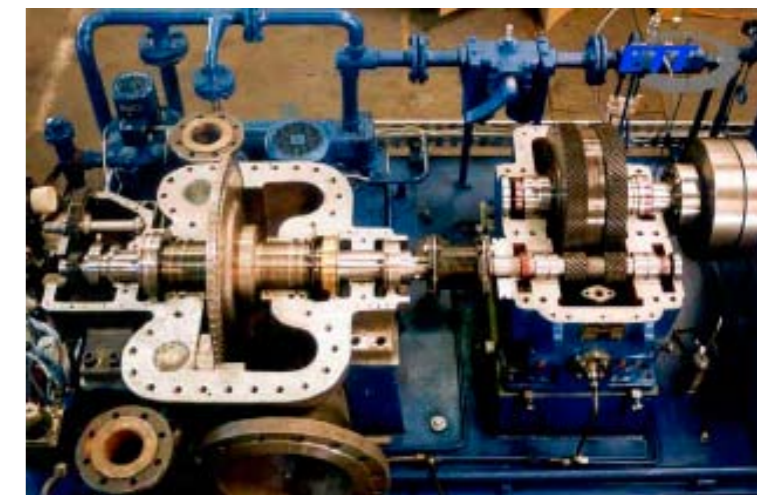
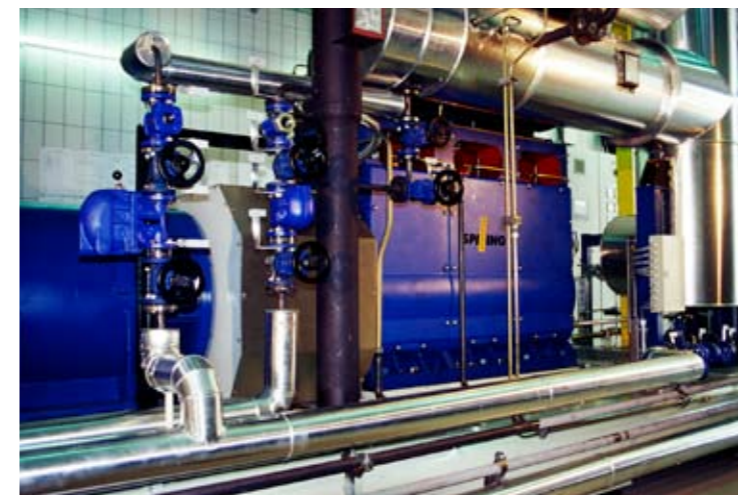


Flerstegs kondenserings/avtappningsturbin typ MT4 s7+G315 komplett med kondensör installerad i ett sågverk

Ångtryck	30 bar
Ångtemperatur	350°C
Elkapacitet	1250 kVA
Mottryck	0,13 bar (a)



Elgenerering med Ångturbin eller Ångmotor



Spilling marknadsförs i Sverige av
Pannpartner AB



Kraftgenerering samt drift av pumpar, fläktar och kompressorer



Spilling Energie Systeme Ångmotor är en modulbyggd kolvexpander konstruerad för användning i små- och medelstora ånganläggningar (upp till 2000 kW) i första hand lämpad för kraftvärmeproduktion och för tryckreducering av ånga eller naturgas.

I Spillingmotorn kombineras den klassiska ångmaskinens utmärkta termodynamiska egenskaper med den moderna dieselmotorns konstruktionssätt. Baserad på den lyckade kombinationen av dessa två principer är Spillingmotorn idag ett av de bästa alternativen när det gäller prestanda, tillgänglighet och ångförbrukning.

Spillingmotorn har oslagbar effektivitet och prestanda vid drift i dellast samt oljefri smörjning av ångberörda delar vilket minskar tillsyns- och underhållsbehovet.

Standard varvtal är 750, 900, 1000, och 1500 r/m anpassade för direktkoppling till det drivna objektet. Tack vare de förhållandevis höga varvtalen är motorn kompakt och kräver minimalt med utrymme. Dessutom innebär de höga varvtalen att Spillingmotorn har hög reglernoggrannhet och klarar kraftiga laständringar.

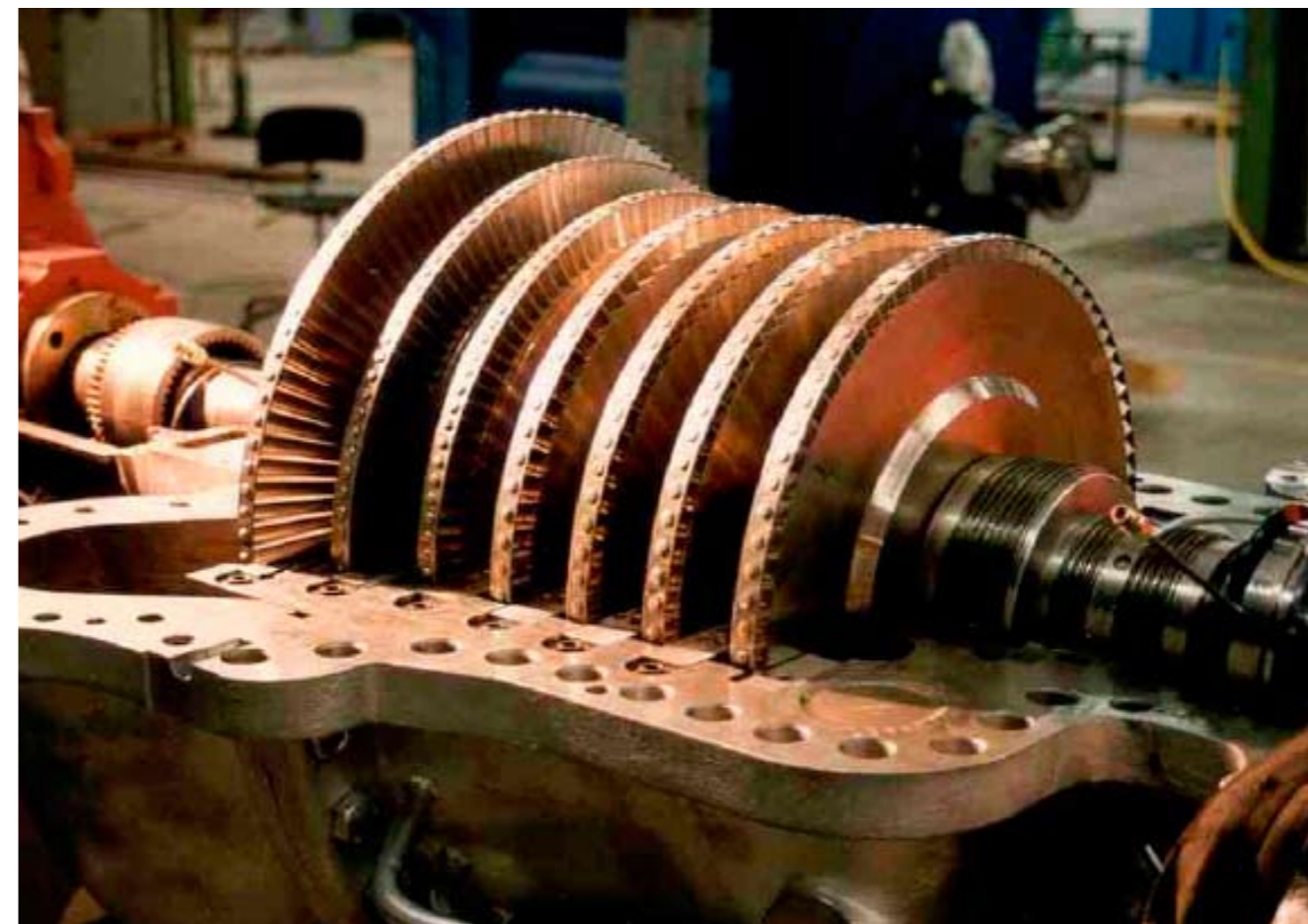
Konstruktionen möjliggör installation på ett vibrationsdämpat fundament som kan placeras i närheten av bostäder utan störande ljud eller vibrationer.

Den elektrohydrauliska regleringen av Spillingmotorn kan anpassas till ett antal variabler (tex. mottryck, tilloppstryck, temperatur, effekt eller varvtal).

Ett exempel är separata excenteraxlar för oberoende styrning av två cylindergrupper i en motor, detta ger möjlighet att leverera ånga till två skilda mottryckssystem.



Speciellt lämpad för kombinerad kraft och värmeproduktion



Enstegs mottrycksturbin typ T4+G

Energie Systeme enstegsturbiner är konstruerade med fria axellager och horisontellt delat turbinhus. Lagerhalvorna är delade för att förenkla kontroll och underhåll av lagren utan behov av att demontera turbinens ångberörda delar.

Anslutningar för admissionsånga och avloppsånga är placerade i turbinhustes undre del. Detta underlättar inspektions- och underhållarbete av rotorn i och med att ånganslutningarna inte behöver avlägsnas.

Turbinen är utrustad med en reduktionsväxel med utgående varvtal anpassat för det drivna objektet. Turbin och reduktionsväxel monteras på ett gemensamt stativ med inbyggd oljetank. Stativet kan anpassas för montage av tex. pumpar och fläktar. Turbinkonstruktionen uppfyller kraven enligt API 611, tredje utgåvan.

Enstegs mottrycksturbin passar mycket bra till bruk i raffinaderi och inom petrokemisk industri.

Flerstegs Ångturbin

Spilling Energie Systeme flerstegsturbiner är speciellt lämpade för kombinerad kraft och värmeproduktion.

Både kondenserings- respektive mottrycksturbiner förekommer. Turbinerna kan utnyttjas i ett flertal industriella tillämpningar, såväl för Kraftvärme som drift av pumpar, fläktar eller kompressorer.

Beroende av driftförhållande levereras turbinerna med reglerventil i dubbelsätessutförande, eller med 4 st automatiska partialreglerventiler.

Partialreglerventilerna manövreras från turbinens utsida. Vid ändrade driftvillkor är det därför enkelt att anpassa partialreglerventilerna till de nya förutsättningarna.

Spilling Energie Systeme-turbinerna är levereras vanligtvis med ett komplett oljesystem. Högtrycksoljan behövs för turbinens reglersystem samt för smörjning av lager och reduktionsväxel.