

Från värme till kraftvärme

med Againitys ORC-turbin



Klimatsmart elproduktion som
minskar dina driftkostnader

Från värme till kraftvärme

Againitys ORC-turbin nyttjar delar av din värmeenergi och konverterar den till klimatsmart elektricitet som kapar dina driftkostnader och genererar nya intäktsströmmar.

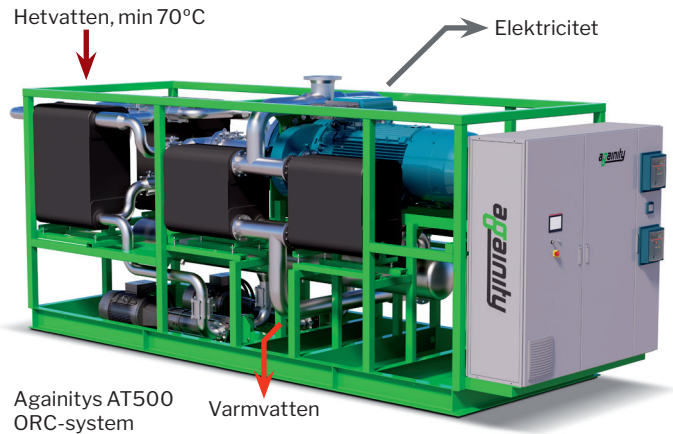
Elproduktion från hetvatten

Againity har sedan 2013 utvecklat och installerat ORC-turbiner för värmeverk. Om ditt värmeverk har en panna från 2–50 MW och upp så är sannolikheten stor att det är lönsamt att producera egen grön el. Vi har ett heltäckande erbjudande genom hela processen – från en kostnadsfri potentialberäkning, konstruktion, rördimensionering och prestanda-beräkning till installation och service. Allt för att du som kund ska känna dig trygg med din elproduktion.

ORC-tekniken

Againitys system bygger på den sedan länge kända ORC-tekniken (Organic Rankine Cycle), vilken illustreras i bilden nedan. Tekniken innefattar en turbin som sätts i rörelse med hjälp utav trycket från ett organiskt arbetsmedium. Den roterande turbinen driver sedan en generator som producerar elektricitet.

Arbetsmediet värms upp i förångaren med hjälp av hetvatten eller annan värmekälla över 70°C. Efter turbinen kyls gasen ner i systemets kondensor varpå värmen överförs till antingen ett fjärrvärmenät, lokalt värmenät eller kylkrets med kylfläktar eller kylvatten.



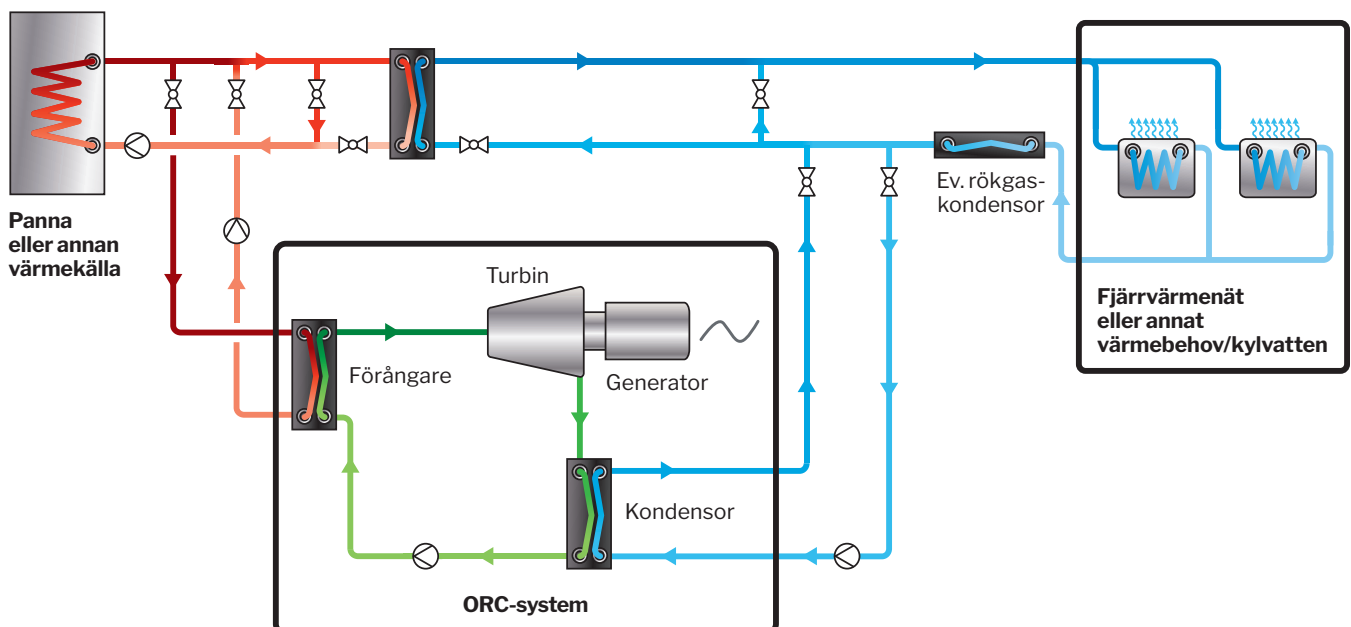
Enkel installation

1. Två rör ansluts från pannkretsen.
2. Två rör ansluts från fjärrvärmenätets retur.
3. Elkabeln kopplas in till ställverk.
4. Du har ett kraftvärmeverk!

Minimalt underhåll

- Robust system med få rörliga delar.
- Service sker från 1 dag/år.
- Komplet serviceavtal erbjuds.
- >97% tillgänglighet på installerade ORC-turbiner.

Flödesschema för Againitys ORC-system



Omvandla värme till el

Againitys ORC-turbin kan nyttja värme från en mängd olika värmekällor. Såväl rökgaser som vatten, olja eller ånga kan nyttjas, så länge temperaturen är 70°C eller högre. Exempel på våra främsta marknadssegment är värmeverk, kraftverk, industriell spillvärme, marint och geotermi.

Värmeverk



Pannor som eldas med flis, biogas, returträ, avfall, m.m.

Kraftverk



Spillvärme från gasturbiner och dieselmotorer.

Industriell spillvärme



Fabriker som tillverkar stål, glas och cement etc.

Marint



Spillvärme från motorer inom sjöfart (t.ex. frakt- och kryssningsfartyg).

Geotermi



Againitys ORC-turbin kan enkelt anslutas till värme från en geotermisk källa.

Kvalitet i fokus

Tack vare den unika designen av vår patenterade turbin och det låga antalet rörliga delar i systemet kan en högkvalitativ produkt erbjudas. Det robusta systemet minimerar behovet av service och underhåll och förkortar återbetalningstiden avsevärt.

Fördelar med Againitys ORC-turbin

- **Kundanpassat erbjudande**
 - ORC-turbinen anpassas efter din anläggnings aktuella temperaturer och flöden.
 - Komplet system inklusive kringkomponenter såsom kylsystem, pumpar, värmeväxlare m.m.
- **Enkel leverans och installation**
 - Leverans i standardcontainer eller på ram.
 - Enkel anslutning av hetvatten, kylvatten och elektricitet.
 - Kort installationstid.
- **Låga investerings- och underhållskostnader**
 - Standardiserade och modulära system ger en låg investeringskostnad.
 - Högkvalitativa komponenter och kontinuerlig övervakning.
 - Serviceavtal med låg servicekostnad.
 - Service från 1 dag/år.
- **Grön och väderoberoende elproduktion**
 - Svensk förnybar elproduktion från biobränsle ersätter fossil elproduktion i elnätet.
 - På ett värmeverk producerar ORC-turbinen mest el under vinterhalvåret när efterfrågan är som störst.



Againity är en ledande tillverkare av högkvalitativa ORC-turbiner som konverterar värme till el. Vi har lång erfarenhet av energibolag sedan 2013 och nöjda kunder på 60+ anläggningar i norra Europa. ORC-turbinen ger dig en kostnadseffektiv elproduktion, medan du bidrar till ett klimatsmart samhälle.



Vad skulle du säga är fördelen med Againitys ORC-system?



”Att du kan ha egen lokal miljövänlig elproduktion med hetvattenpannor och samtidigt minska belastningen på elnätet. Jag skulle också vilja lyfta fram enkelheten och robustheten, vilket är anledningen till att vi valde Againity.”

Vinko Culjak, fjärrvärmechef på Ystad Energi.

Againity erbjuder ORC-turbiner från 50 kWe till 10 000 kWe.

Model	AT100	AT200	AT500	AT10 000
				
Installerad kapacitet	50–132 kWe	200–355 kWe	200–900 kWe	10 000 kWe
Storlek ¹ (LxBxH)	4,2x1,7x2,5 m	5,5x2,2x2,5 m	6,1x2,2x2,5 m	23x3,4x3,4 m
Vikt	5 ton	9 ton	12 ton	130 ton
Frekvens	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Spänning ²	380–415 V	380–415 V	380–415 V	10,7 kV

¹ Måtten är ungefärliga och anpassas vid byggnation utefter varje ORC-systems tekniska förutsättningar.

² Annan spänning finns tillgänglig vid förfrågan.

Copyright © Againity

Againity AB
 Ingelstagatan 1
 SE-602 41 Norrköping, Sverige
 Tel: +46 (0)11 323 02 23
 e-post: info@againity.com
 www.againity.se

