

## Ny ångturbin till Gärstadverken

Knöligt projekt tillsammans  
med Lyckeby

Många nya ansikten på Armatec

London calling  
– OS-satsningen går vidare





## INNEHÅLL

LEDARE.....	2
OS-SATSNINGEN GÅR VIDARE.....	3
KNÖLIGT PROJEKT.....	4
ARMATEC OCH LESER.....	6
GÄRSTADVERKET.....	8
SÄKERHETSVENTILER.....	10
NYA ANSIKTEN.....	12
SENASTE NYTT.....	14
KLURINGEN.....	16

# Äntligen en uppgång

■ Tänk vad snabbt det går. När vi för bara ett år sedan analyserade marknadsläget såg det ganska dystert ut. Visserligen förutsåg vi en uppgång till hösten men riktigt säkra var vi inte. Frågan var om nedgången bara

skulle plana ut eller om vi kunde se fram mot en kraftfullare uppgång. Nu vet vi. Orderingsgången för industrin ökar både från hemma- och exportmarknaden.

Sysselsättningen ökar konstant och allt pekar på att det goda konjunkturläget för industrin kommer att bli långvarig. Det enda frågetecknet är den starka svenska valutan som kan ge vår exportindustri ett svagare konkurrensläge, men totalt sett står vi inför en säker uppgång.

## Kompetens, kompetens och ännu mer kompetens

Vad står nu högst på agendan för oss på Armatec? Vår konkurrensfördel handlar väldigt mycket om kompetens. I våra kund- och konkurrentundersökningar visar det sig också att vi får mycket höga betyg gällande system och produktkompetens. Det är vi självklart stolta över men för att vi hela tiden ska kunna leva upp till era krav och förväntningar måste vi utvecklas ytterligare. Därför står kompetensutveckling och rekrytering av skickliga medarbetare högst på agendan just nu. I detta nummer av Aktuell Teknik får ni träffa några nya medarbetare som väl representerar det vi alltid strävar efter – att ge er branschens bästa kompetens.

## Problem är till för att lösas

För ett tag sedan gjorde vi en undersökning för att få reda på vad ni tycker om Aktuell Teknik. Resultatet blev positivt och det visade sig att ni framför allt uppskattade att läsa om olika kundprojekt. Det är vi glada för eftersom syftet med dessa artiklar är att visa hur vi vill samarbeta med er. För det mesta börjar det med att ni presenterar ett problem som ni vill ha hjälp med. Vår uppgift blir att ta fram en optimal lösning på detta. För att lyckas fullt ut gäller det att vi har rätt engagemang, kompetens och produktsortiment. Även i detta nummer presenterar vi intressanta kundprojekt. Trevlig läsning.

  
Lars Ihlfelt, VD

ANSVARIG UTGIVARE  
Berndt Öjertorn  
031-89 01 44  
berndt.ojertorn@armatec.se

REDAKTÖR  
Peter Roane  
031-80 88 15  
peter.roane@shout.se

REDAKTIONSRÅD  
Susanne Noring  
Peter Roane  
Joakim Hökegård

IDÉ & PRODUKTION  
Shout Advertising

FOTOGRAFER  
Christer Ehrling

Redaktionen tar tacksamt emot synpunkter på hur vi kan förbättra innehållet.

www.armatec.se





49er är en tvåmansjolle med trapets. 49er har varit med på de olympiska sommarspelen sedan år 2000.

## London Calling – OS-satsningen går vidare

**Just nu finslipar de Armatec-sponsrade 49er-seglarna Jonas Von Geijer och Niclas Düring formen inför OS-uttagningarna senare i år. Känslan är bra och om alla bitar faller på plats kan de mycket väl vara med och slåss om medaljerna i London 2012.**

■ Efter OS i Peking 2008 tog Jonas ett break för att satsa på studierna vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. Han gjorde bla sitt examensjobb på Armatec, ett arbete som handlade om solenergi kopplat till fjärrvärme. Hösten 2009 började Jonas att segla ihop med sin nya gast Niclas Düring.

- Vi körde stenhårt då det här är en klass där det är oerhört viktigt att besättningen

är samkörd. Det gäller att veta exakt hur den andra reagerar i olika situationer, förklarar Jonas.

### Fina förhållanden på Mallorca

Under hela hösten 2010 och vintern 2011 har man haft fina tränings- och tävlingsförhållanden i Cadiz och Mallorca.

- Det har varit perfekta vindar och bra vågor. Nu ser vi fram mot VM i Perth i december som även fungerar som OS-uttagningar. Och förutsättningarna är helt annorlunda jämfört med äventyret i Peking för tre år sedan. Då var vi nöjda med att ha kvalificerat oss. I London siktar vi på att gå riktigt långt, en bra dag då allt fungerar perfekt kan vi slå vilka som helst.

### Trivs med Armatec

Jonas tycker att sponsorträffarna med Armatec är både givande och roliga.

- Det är intressant att träffa människor som man kanske aldrig hade stött på annars. Och det är alltid lika kul att se hur vinnarinstinkten kommer fram så fort det blir dags för tävlingssegling.

Även Berndt Öjeborn, marknadschef på Armatec, är nöjd med samarbetet.

- Det finns en rad beröringspunkter mellan segling och vår verksamhet - tradition, modern teknologi, lagarbete och långsiktighet är bara några exempel. Segling är även utmärkt i såväl relationskapande som varumärkesbyggande syften. Våra sponsorträffar stärker relationerna och gör det så mycket enklare att utveckla ömsesidigt partnerskap med kunderna. Vår satsning på segling är en investering som lönar sig på både kort och lång sikt. Nu håller vi tummarna för att killarna får en riktigt bra uppladdning inför OS i London nästa år.





# Lyckeby först i landet med ny knölig process



## Hur vill du ha din potatis? Kokt, stekt, klyftad, skivad eller bakad? Potatis går att variera på en rad olika sätt och alla har vi väl vår favorit. Men för Lyckeby AB är potatis en råvara som används för att utvinna stärkelse som vidareförädlas till produkter inom en rad olika områden. När Lyckeby investerade i en helt ny processanläggning fick Armatec uppdraget att leverera samtliga ventiler.

Lyckeby är ett affärsområde inom intresseföreningen Sveriges Stärkelseproducenter. Lyckeby utvecklar, producerar och säljer stärkelseprodukter, potatisfiber och potatisprotein. Stärkelsen vidareförädlas till produkter och applikationer för bla pappers-, kemi- och byggindustrin.

### Ny process

Produktionen startar med att potatisen sätts i jorden på våren. På hösten skördas potatisen och levereras till fyra olika stärkelsefabriker som producerar nativ stärkelse under kampanjen, som sträcker sig från augusti till januari. Av pulpan blir det potatisfiber som används som fiberberrikare i livsmedel. Fruktsaften användes tidigare enbart till gödningsmedel, men som första aktör i landet lyckades Lyckeby även fälla

ut protein från fruktsaften. Ett protein som ska användas till att berika djurfoder. Fruktsaften fungerar fortfarande som gödningsmedel men nu med ett reducerat kväveinnehåll.

### Höga krav på ventilerna

För att kunna utvinna protein ur frukt-köttet krävdes en helt ny tillverkningsprocess som ställde höga krav på ventilerna. Mattias Åkesson på Lyckeby reder ut begreppen.

– Det handlar om en speciell process då en av linjerna som körs är en sk ”cleaning in place”, vilket innebär att det sker en konstant reningsprocess under produktionen. Detta är nödvändigt eftersom den 100-gradiga värmen kan få proteinet att bränna fast och för att undvika driftstör-

ningar måste resterna tvättas bort direkt. För att lyckas med detta krävdes det full-öppna kulventiler och det var i jakten på dessa jag fick kontakt med Armatec. Jag blev imponerad av deras produktbredd och service och därför räckte det med en ventilleverantör i detta projekt. Armatec levererade bla kulventiler med pneumatiska manöverdon typ Field-Q, som är en helt integrerad enhet för smart styrning, samt reglerventiler och expansionskärl.

### Detta är stärkelse

Stärkelse, (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>)<sub>n</sub>, kolhydrat av glukosmolekyler, jämte cellulosa det kolhydrat som är vanligast i naturen. Stärkelse lagras som näring i växter och är ett viktigt näringsämne för människor och andra djur. Den används vid bla öl- och sprittillverkning, är bindemedel i bla papper och textilier samt på senare tid komponent i engångsförpackningar för att öka nedbrytbarheten.

*Nationalencyklopedin*

## Så här går det till:

1. Potatisen levereras under hela kampanjen till fabrikerna. Kampanjen pågår vanligtvis från senare delen av augusti till mitten av december.

Potatisen lagras maximalt två dygn i vårt lager, annars finns det risk för skador.

2. Lös jord och stenar avskiljs genom torrharpning med efterföljande stenvaskning innan potatisen tvättas i roterande tvättharpor.

3. En lättavskiljare ser till att föremål som är lättare än potatisen, tex blast, avskiljs.

6. Den sönderrivna potatismassan, potatisrevet, går in i sk centrisiler. Här separeras stärkelsen och vätskan, fruktsaften, från fiberfraktionen. Fiberfraktionen (cellväggarna) vidareförädlas i våra fiberfabriker.

5. Potatisen sönderdelas i rivare så att stärkelsen friläggs från potatisens cellväggar. Det är sågbladslänkade klingor monterade på roterande trummor som åstadkommer detta.

4. För att få potatisen riktigt ren används en dystvätt som sista tvättsteg.

7. Stärkelse och fruktsaft avskiljs från varandra i två steg. Steg 1 är en hydrocyklonrigg, där stärkelsen koncentreras. Steg 2 är ett planfilter. På planfiltret sugas fruktsaften bort och sedan tvättas stärkelsekakan med rent vatten.

8. Den slutgiltiga tvätten av stärkelsen sker i hydrocyklonblock där tvättvatten körs motströms tills önskad rening av stärkelsen uppnåtts.

9. Den rena stärkelsen avvattnas på roterande vakuumsfilter till cirka 40% fukthalt.

10. Stärkelsen går sedan in i varmluftstork och torkas till jämviktstorrhalten på cirka 80%.



# Armatec och LESER

**LESER är Europas ledande tillverkare av säkerhetsventiler. Tack vare ett heltäckande sortiment, toppmodern produktion, noggranna testmetoder och konstant kundfokus växer sig företaget allt starkare runt om i världen. Här berättar Mirko Engel, Marketing Director for sales & marketing, bland annat om framgångsfaktorer, företagskulturen och framtidsplaner. Och varför samarbetet med Armatec har fungerat så bra.**

**■ Hur länge har du suttit i ledningen för LESER?**

– Jag började på konstruktionsavdelningen 1996 och har jobbat med försäljning sedan 2001. Två år senare blev jag ansvarig för försäljningen globalt och sedan den första april i år är jag Marketing Director för sälj- och marknadsföring.

**På vilket sätt har din filosofi utvecklats för företaget?**

– Jag försöker alltid att se på saker och ting ur ett kundperspektiv. Inte bara genom att skapa en kundorienterad organisation, målet är att alla aktiviteter och handlingar ska ske utifrån största möjliga kundnytta. Det handlar om fortlöpande utveckling av arbetsmetoder och service för att kunna anpassa vår organisation efter olika kundbehov. Våra arbetsmetoder har steg för steg utvecklats för att vi ska kunna möta individuella krav och önskemål från olika kundgrupper och industrier.

**Vad skiljer LESER från konkurrenterna?**

– Vi representerar en produkt fullt ut i alla förekommande varianter. Och vi kan möta olika marknadskrav – från optimerad leveranskedja till OEM-företag, till omfattande konsultation och teknisk hjälp till EPC och slutanvändare. Alla erbjudanden – ledtider, konsultation och svarstider är skräddarsydda för att passa individuella kundkrav. Vi anpassar kundernas arbetssätt efter våra egna rutiner för att skapa maximala synergieffekter.

**Vad är hemligheten bakom era framgångar?**

– Fortlöpande utveckling av vår personal och våra arbetsmetoder samt vår förmåga att anpassa oss efter olika marknadstrender.

**Vad kan vi förvänta oss av LESER i framtiden? Globalt och på den nordiska marknaden?**

– Vi kommer att utöka vår globala närvaro. Både logistiken och produkttillgängligheten kommer att växa och bli bättre i alla delar av världen.

Hög teknisk kompetens och expertkunskap om kundernas applikationer kommer att finnas i samtliga våra säljkanaler. Vi kommer att bredda samarbetet med Armatec för att detta även ska kunna förverkligas på den nordiska marknaden.

**Vilken speciell produkt eller lösning är du mest stolt över?**

– Vi har nyligen lanserat en ny produktserie, LESER POSV (Pilot Operated Safety Valve). Det är vår mest tekniskt avancerade produkt på marknaden just nu. Tack vare en effektiv tillverkningsprocess och ambitiösa och skickliga medarbetare gick utvecklingsarbetet fem gånger snabbare än vad som är brukligt. Det tog faktiskt bara 24 månader att gå från ritbordet till fullskalig produktion.

**Hur fungerar samarbetet med Armatec?**

– Vi har varit i den här branschen i nästan 200 år och samarbetet med Armatec är det längsta någonsin i vår historia. I dag är Armatec det företag som på alla sätt och vis förknippas med säkerhetsventiler på den nordiska marknaden. Genom åren har de båda företagskulturerna





Wendenstrasse i Hamburg

Mirko Engel, Marketing Director  
for sales & marketing på LESER

# ...siktat högt

*smält samman och på så sätt har relationen blivit oerhört stark. Och det innebär förstås att vårt gemensamma erbjudande blir väldigt konkurrenskraftigt.*

#### Vad är Armatecs främsta styrka?

– Armatec nöjer sig inte med att sälja bra produkter. De har även hög teknisk kompetens, systemkunskap och förståelse för kundernas

*vardag. Det gör Armatec till en perfekt samarbetspartner då ständig kompetensutveckling är ett av våra viktigaste kärnvärden.*

#### Vad kan bli ännu bättre?

– Förbättrade flygförbindelser mellan huvudkontoren i Hamburg och Göteborg skulle förbättra min arbetssituation avsevärt.

#### Något annat du vill ta upp?

– Tack vare vårt samarbete med Armatec har våra säkerhetsventiler varit marknadsledande i årtionden på den nordiska marknaden. Jag skulle vilja rikta ett stort tack till alla trogna kunder som har litat på oss genom åren. Det är en stor ära att just våra produkter får svara för säkerheten i olika applikationer på fabriker och industrier i de nordiska länderna.

LESER räknas till pionjärerna bland maskinbyggarna i Tyskland. Företaget utvecklade 1818 de första säkerhetsventilerna i ett järngjuteri som skydd för ångpannor. Redan då var LESER's produkter ämnade till säkerhet för människor och miljö.

I takt med den industriella utvecklingen har även kraven på säkerhet ökat. Steg för steg har LESER vidareutvecklat sina säkerhetsventiler och kompletterat sitt produktprogram, för att kunna erbjuda lösningar inom alla industriområden. Investeringar i forskning och utveckling är därför viktiga impulsgivare för nyutveckling hos LESER och i branschen. I dag och även

i framtiden är LESER tongivande. Med 500 anställda tillhör LESER de främsta tillverkarna av säkerhetsventiler i världen. Programmet omfattar sju produktgrupper med 38 olika ventiltyper (dimensionsområde DN10-400) för användning inom alla industrigrenar. Den årliga produktionen ligger runt 90 000 st säkerhetsventiler.

#### Historia

**1818:** Grundandet av järngjuteri i Hamburg-Neustadt

**1833:** Första lokalen med verkstad i Hamburg-Neustadt

**1884:** Kompletta ångarmatur, program, inklusive säkerhetsventiler

**1914:** Utvidgning genom köp av lokaler på "Wendenstrasse" i Hamburg

**1943:** Nermontering av företaget i Hamburg och flyttning av produktionen till Hohenwestedt

**1948:** Återuppbyggnad på Wendenstrasse

**1957:** Första egna testanläggningen för säkerhetsventiler

**1959:** Första egna typtestet

**1970:** Specialisering av säkerhetsventiler

**1990:** Första amerikanska godkännandet

**I dag:** Familjeföretag i fem generationer. Marknadsledande på säkerhetsventiler i Europa

# Gärstadverkets nya ångturbin ökar andelen förnybar el

**Linköping är residensstad i Östergötlands län och en livaktig universitetsstad. Det är här Tekniska Verken, ett regionalt företag som verkar för ett långsiktigt hållbart samhälle, har sin bas. Tekniska Verken erbjuder full service gällande el, vatten, värme, avfallshantering och snabba datakommunikationer. Dessutom är man en av Europas största producenter av biogas och ligger långt fram i utvecklingen när det gäller avfallsförbränning.**

**Armaterc var med på ett hörn när Tekniska Verken byggde en ny energieffektiv ångturbin.**

■ Gärstadverket är en avfallsförbränningsanläggning som producerar el och värme. Tekniska Verken behandlar avfall från ett trettiotal kommuner, såväl hushållsavfall som industriavfall. På sommaren minskar behovet av värme men avfallet måste tas om hand året runt. För att minska andelen bortkyld värme under sommarhalvåret och öka elproduktionen har en ny ångturbin byggts. Turbinanläggningen är en investering på 75 miljoner kronor och resulterar i mer energieffektiv och till stor del förnybar el.

## Ökad elproduktion

Den nya ångturbinen kommer årligen att producera cirka 75 000 MWh/år. Det motsvarar 3 000 eluppvärmda villor eller hushållsel till 24 000 lägenheter. En innovativ lösning gör att ångan från tre pannor kan utnyttjas för elproduktion i ångturbinen. Elproduktionen kommer i snitt att ligga på cirka 10 MW, allt beroende på hur mycket pannorna producerar. Bertil Carlson, projektledare på Tekniska Verken är nöjd med nytillskottet.

– Den nya ångturbinen är ytterligare ett steg mot att höja produktionen av energieffektiv och till stor del förnybar

el när vi samtidigt producerar värme. Det ger ett optimalt utbyte av bränslet och en klimatsmart energiförsörjning. Dessutom är den nya ångturbinen ett viktigt steg mot

att minska skadliga utsläpp. Det europeiska elnätet sitter ihop och det innebär att om vi i Sverige kan öka vår elproduktion från hög-effektiva anläggningar som Gärstadverket, minskar behovet av el från kolkondens på kontinenten och därmed minskar också utsläppen av klimatgas.

## Lyckat samarbete med Armaterc

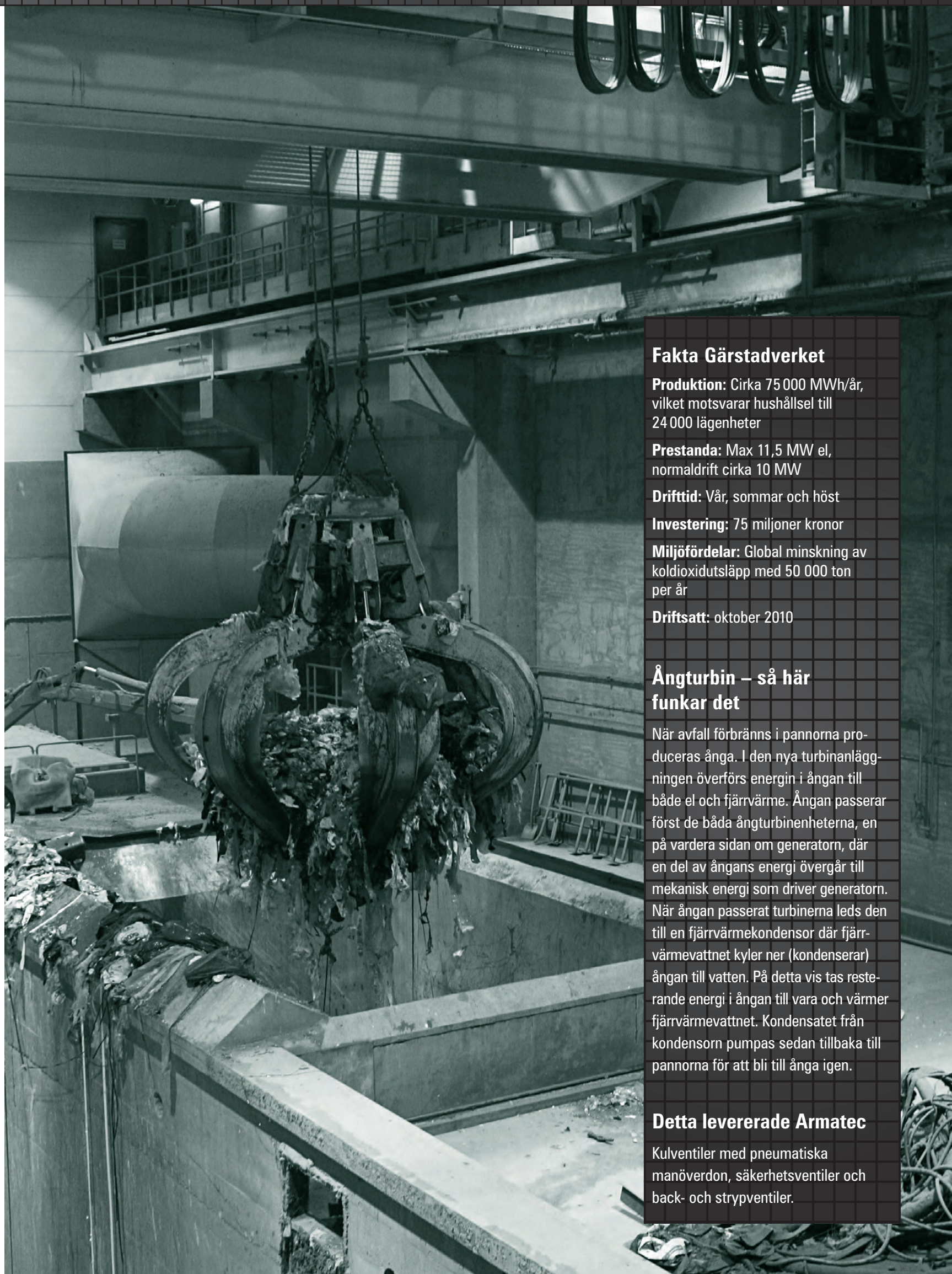
Tekniska Verken bestämde sig tidigt för att inte anlita en och samma leverantör av ventiler. Förfrågan gick bl a ut till Armaterc som Bertil inte hade jobbat med tidigare. Men han är nöjd med samarbetet.

– Jag tycker att allt fungerade riktigt bra. Grejerna fanns på rätt plats i rätt tid och supporten från Armaterc var oklanderlig, avslutar Bertil.



**Den nya ångturbinen kommer årligen att producera cirka 75 000 MWh/år. Det motsvarar 3 000 eluppvärmda villor eller hushållsel till 24 000 lägenheter.**





### Fakta Gärstadverket

**Produktion:** Cirka 75 000 MWh/år, vilket motsvarar hushållsel till 24 000 lägenheter

**Prestanda:** Max 11,5 MW el, normaldrift cirka 10 MW

**Drifttid:** Vår, sommar och höst

**Investering:** 75 miljoner kronor

**Miljöfördelar:** Global minskning av koldioxidutsläpp med 50 000 ton per år

**Driftsatt:** oktober 2010

### Ångturbin – så här funkar det

När avfall förbränns i pannorna produceras ånga. I den nya turbinanläggningen överförs energin i ångan till både el och fjärrvärme. Ångan passerar först de båda ångturbinheterna, en på vardera sidan om generatoren, där en del av ångans energi övergår till mekanisk energi som driver generatoren. När ångan passerat turbinerna leds den till en fjärrvärmekondensator där fjärrvärmevattnet kyller ner (kondenserar) ångan till vatten. På detta vis tas resterande energi i ångan till vara och värmer fjärrvärmevattnet. Kondensatet från kondensorn pumpas sedan tillbaka till pannorna för att bli till ånga igen.

### Detta levererade Armatec

Kulventiler med pneumatiska manöverdon, säkerhetsventiler och back- och strypventiler.



# Hur skall en säkerhetsventil ställas in vid förhöjd temperatur?

**Armatec är Sveriges ledande leverantör av säkerhetsventiler. Vår leverantör är Leser som tillverkar alla säkerhetsventiler i Tyskland.**

Vi som är intresserade av säkerhetsventiler har säkert någon gång ställt oss frågan, har temperaturen någon betydelse för vid vilket tryck som ventilen öppnar? Öppnar den i så fall vid ett lägre – eller högre inställningstryck? Med inställningstryck avses här det öppningstryck som ventilen erhåller vid provning i bänk, det vill säga vid kallt tillstånd.

Den svenska och även internationella standarden o6 del 1 behandlar till viss del denna frågeställning. Här definieras begreppet kallt differensstryck (CDTP) som det statiska inloppstrycket vilket används för att ställa in säkerhetsventilens öppningstryck i provbänk. Med öppningstryck avses trycket då säkerhetsventilen börjar öppna. Detta kalla differensstryck inkluderar korrigeringar för driftsförhållanden, t ex temperatur.

ASME Sec.VIII, Div. 1 har en liknande definition, här återfinns också krav på att CDTP skall finnas på märkskylten.

## Beräkning av CDTP

Det tryck som används för att fastställa öppningstrycket vid inställning i bänk

skall för våra ventiler ökas för att motsvara verkligt öppningstryck vid drift. Detta är normalt endast av betydelse för fluider med TS > cirka 150 °C. TS anger högsta tillåten temperatur.

## Ju högre temperatur desto mer påverkas CDTP

Se tabell till höger som visar CDTP i provbänk jämfört med öppningstrycket vid drift.

$$P_{cdtp} = (P_{\text{ö}} - P_{\text{a}}) \cdot K_t$$

**P<sub>cdtp</sub>**: inställningstryck i provbänk, bar (e)

**P<sub>ö</sub>**: öppningstryck under driftsförhållande, bar(e)

**P<sub>a</sub>**: pålagt mottryck, konstant eller varierande, bar (e), om varierande pålagt mottryck gäller skall det maximala trycket användas. I det fall att säkerhetsventilen är försedd med bälg för mottrycks-kompensering, sätts  $P_a = 0$ .

**K<sub>t</sub>**: korrektionsfaktor för CDTP, dimensionslös, beror på ventilutförandet, bla öppen fjäderkåpa, slutna fjäderkåpa, med eller utan bälg osv. Hög temperatur påverkar  $K_t$  i hög grad.

LESER har i samarbete med TUV Nord etablerat en kurva som anger korrektionsfaktorn  $K_t$  som funktion av temperaturen i °C. Det framgår av denna kurva att först vid en temperatur > 150 °C har korrektionsfaktorn någon inverkan då det gäller en konventionell säkerhetsventil med slutna fjäderkåpa och utan bälg. För motsvarande

ventil med öppen fjäderkåpa gäller > 200 °C. För ventil med bälg gäller en temperatur > 350 °C, oberoende av öppen/sluten fjäderkåpa för att korrektionsfaktorn skall ha betydelse.

## Säkerhetsventil med mottryckskompenserad bälg

Den rostfria bälgen skyddar säkerhetsventilens övre del och samtidigt kompenserar den för mottryck i utloppsledningen. Fluiden kommer därför inte i direktkontakt med fjädern, detta medför att fluidtemperaturens påverkan på fjädern minskar.

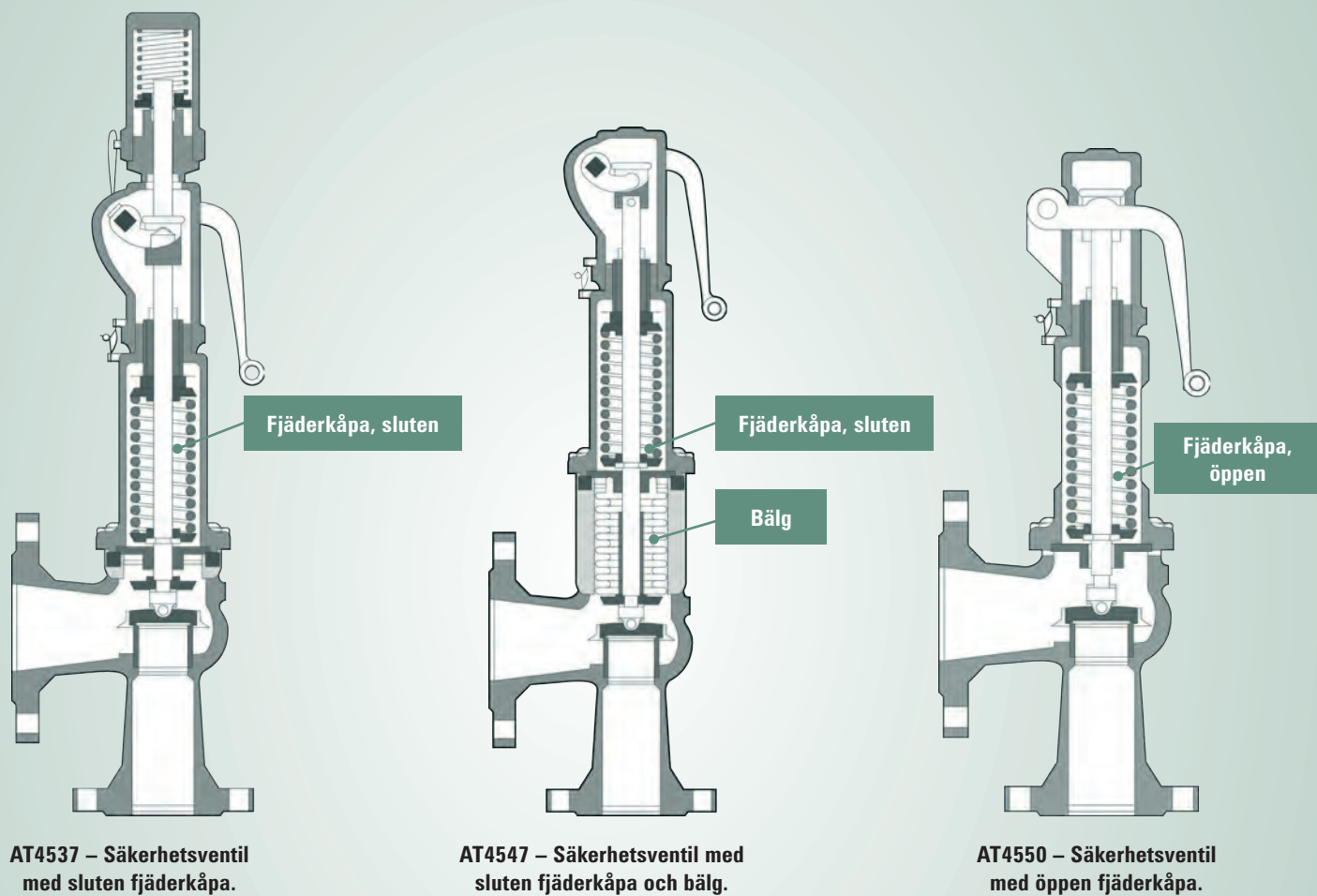
## Fjädermaterial

Den maximala fluidtemperaturen påverkar val av fjädermaterial. Om dessa gränser överskrids garanteras inte fjäderns specifikationer. Effekten på CDTP beror inte på valt fjädermaterial om ovan gränser innehålls.

*Bo Seborn, teknisk chef*



## Exempel på utföranden som påverkar CDTP



EXEMPEL PÅ TEMPERATURPÅVERKAN		
CDTP Provbänk		Öppningstryck vid drift
20 °C		200 °C
Ingen korrektion 10 bar	Ventilen börjar öppna vid →	9,87 bar
Ingen korrektion 10, 13 bar	Ventilen börjar öppna vid →	10 bar

Fjädermaterial	Material nr.	Max. fluidtemp gr.C
Kolstål	1.1200	200
Varmhållfast stål	1.8159 1.7102	550
Rostfritt stål	1.4310	550
Inconel	2.4610	700

### Sammanfattning

En fluidtemperatur > 150–200 °C påverkar ventilens öppningstryck i anläggningen.

För korrekt hantering bör därför en korrigering genom att öka inställningstrycket vid bänkpövningen ske. Storleken av inställningstrycket beräknas enklast med vårt beräkningsprogram VALVESTAR.





## Nya ansikten på Armatec

**Vi har massor att göra och har därför förstärkt styrkan med en rad nya medarbetare.**

**Mats Nilsson** är ny distriktschef för både Värme/Kyla och Industri. Mats har stor erfarenhet av ång- och styrsystem och kommer närmast från Spirax Sarco. Tidigare har han även jobbat som underhållschef på Berendsen. Mats ambition är att med hjälp av en bred produktportfölj, tydliggöra Armatecs erbjudande i norra Sverige.

**Mats Bergström** är ny key account manager system inom Industri i Göteborg. Han är civilingenjör och har de senaste

tio åren varit produktansvarig för regler-ventiler och säkerhetsventiler hos Alnab och Fagerberg. Dessutom har han jobbat på Armaturjonsson under lång tid. Mats ska arbeta med utvalda nyckelkunder som har behov av sammanbyggda system. Han kommer att bli länken mellan vår systemavdelning och kunderna.

**Jan Klaamas**, har tillträtt en ny tjänst som säljledare inom industriområdet. Med sin stora kunskap och långa erfarenhet ska han leda och stötta våra säljare så att vi kan erbjuda ännu bättre kundservice. Jan kommer förstås att ha fortsatt direktkontakt med kunderna och vara operativt ansvarig i olika projekt.

**Sofia Lindh** är ny produkt- och marknadsansvarig Industri i Göteborg. Sofia är civilingenjör inom Bioteknik och har precis avslutat sina studier. Hon har tidigare arbetat i kundtjänst på en bank. Sofia ser fram mot att ge kunderna god teknisk support i alla lägen.

**Manuel Costa** är ny produkt- och marknadsansvarig på Industriavdelningen i Göteborg. Manuel, som är maskiningenjör, kommer närmast från Alnab. Han har även varit produktchef för ångfällor och regler-ventiler på Gestra. Manuel tillför spetskompetens och han kommer att ge bra support till både medarbetare och kunder.





**Peyruze Özmen-Al Salehie** är tillbaka efter sin föräldraledighet. Hon kommer att jobba som produkt- och marknadsansvarig för ventiler inom affärsområdet Värme & Kyla. Dessutom är Peyruze ansvarig för utvecklingen av vår webbplats och e-marknadsföring. Peyruze tycker att det ska bli kul och utvecklande att kombinera dessa arbetsuppgifter även om basen ligger i teknikområdet.

**Annette Sverlinger** har 20 års erfarenhet inom VVS-branschen och ska nu bli ansvarig för våra fjärrvärmecentraler. Annette tycker att det ska bli spännande att jobba med värmeväxlarna och ambitionen är att utveckla vårt erbjudande.

**Cine Gustavsson** är vår nya innesäljare i Malmö. Hon har arbetat som B2B-säljare sedan 1987, främst med ventiler, pumpar och växlare till livsmedelsindustrin.

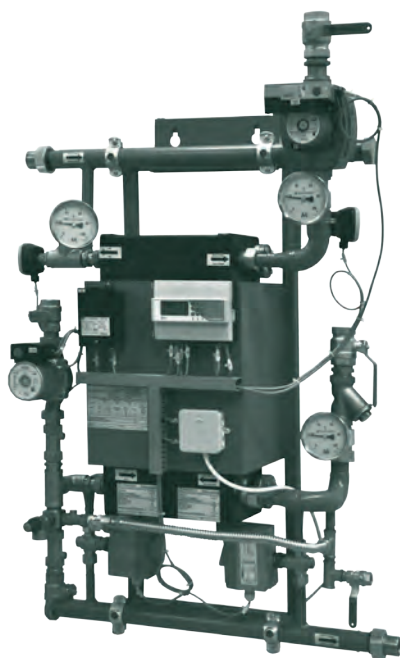
**Sven Emanuelsson** är vår nya affärsområdeschef för Värme/Kyla. Sedan slutet av 80-talet har han jobbat inom bolag som sysslat med försäljning av komponenter och system till olika delar av industrin och fastigheter. Sven kommer närmast från Euromekanik där han bla arbetat som försäljnings- och marknadsansvarig. Spetskompetens ligger inom signalbehandling, styr & regler och instrumentering, vilket innebär att han vurmar för ny häftig elektronik på alla plan oavsett användningsområde.

Han anser att Värme & Kyla är ett spännande affärsområde med stora utvecklingsmöjligheter och med stigande energipriser och bostadsbrist kommer det att finnas ekonomiska incitament för fortsatta marknadsinvesteringar. Svens ambition är att utveckla affärsområdet och vässa våra erbjudanden. Och det är bara möjligt om vi är lyhörda och har hög närvaro hos kunderna.

**Anders Nilsson**, förstärker vår serviceavdelning. De senaste sex åren har han varit egenföretagare som elinstallatör. Anders är faktiskt en hemvändare då han tidigare har jobbat ett antal år på Armatec.

## Vår E-handel har öppet dygnet runt

Det är enklare och smartare att använda vår E-handel. Enklare för att du kan beställa dygnet runt, vilket innebär att du alltid har tillgång till prisvärda produkter som hjälper dig att göra ett bättre jobb. Smartare för att du har tillgång till teknisk hjälp via en omfattande produktdokumentation, handböcker och beräkningshjälp. Välkommen att E-handla du också.



## Vägghängda fjärrvärmecentraler

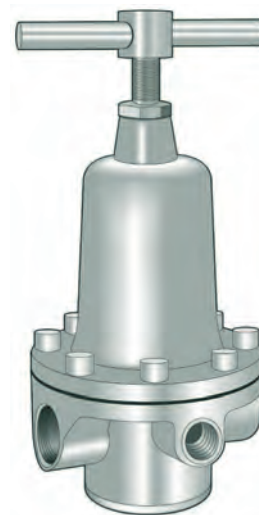
Våra vägghängda fjärrvärmecentraler är små och kompakta vilket gör dem lätta att transportera och installera i trånga utrymmen. Centralerna finns i flera olika storlekar och alla ingående komponenter håller hög kvalitet. Dessutom finns de alltid på lager för omgående leverans.

## Detta händer på Armatec

20–22 september: Fjärrvärmemässan, Jönköping

20–22 september: Elmia fastighetsmässa, Jönköping

6–7 oktober Teknikseminarium mätning, Hasseludden, Stockholm



## Reducerventil

Reducerventilen i rostfritt syrafast stål klarar en rad olika media. Från vatten till neutrala gaser, luft, ånga och olja. Reducerventil AT4240 finns från storlek DN8 till DN25 i tryckklass PN40 med inställbart lågtrycksområde från 0,2–16 bar och med Kvs värden på 1,4 och 7,5 bar för att fungera optimalt för ditt driftfall. Möjlighet till anslutning av tryckmätare direkt på ventilen för att enkelt kunna ställa in lågtrycket. Ventilen kan levereras med antingen flänsad eller gängad anslutning.



## Premiär för vårt nya infocenter

Snickarna och målarna har gjort sitt och nu är vi glada över att kunna erbjuda alla våra besökare ett nytt, fräscht infocenter. Välkommen in.





## Lyckade Panndagar i Malmö

Under 9–10 februari arrangerade Värme- och Kraftföreningen en konferens i Malmö i de lika vackra som anrika lokalerna Sankt Gertrud. På plats fanns cirka hundra deltagare från pannbranschen tex myndigheter, pann- och kraftvärmefabrikanter, konsulter, energiverk och olika processindustrier. De duktiga föreläsarna informerade om allt från framtidens skogsbränslen, biobränslemarknaden, avfallsförbränning, kraftvärmeverksprojekt, ATEX och problematik kring ljud- och vibrationer, till hur man bäst undviker haverier.

I anslutning till konferensen fanns en mindre utställning där Armatec passade på att visa säkerhetsventiler, reglerventiler och handböcker för hjälp vid val och produkter och oklarheter om vad regelverken kräver. Vi gratulerar Värme- och Kraftföreningen för en mycket lyckad konferens och ser fram mot nästa träff.

Vi säger grattis till Conny Malmkvist, Bomhus Energi och Susanne Holm, Korsnäs, som vann var sin iPod under Panndagarna 2011.

## Vi var med på ITF:s Automationsdagar

Precis som vanligt fanns vi på plats vid ITF:s Automationsdagar. Det är alltid lika givande att ta del av ny teknik och dess användning för instrumentering och automation. Och kanske viktigast av allt – på utställarkvällen knöt vi många nya kontakter och utbytte erfarenheter och skvaller med branschkollegorna.



## Fjärrvärmespjäll

Nu kan vi erbjuda ett metalliskt tätande vridspjäll med svetsändar för fjärrvärmedistribution och ångsystem. Vridspjäll AT 2270A med helsvetsat hus i stål tryckklass PN 25. Ventilen finns i dimensionsområdet DN 200 till DN 1200.

Ventilen kan levereras med olika typer av manöverdon som kapslad snäckväxel, elektriskt eller pneumatiskt manöverdon.



# B



SHOUT



## Lös kluringen så kan det bli du som vinner en GPS

*När den nya biografen öppnade tog man 40 kronor i inträde.  
Var tionde besökare fick gå in gratis, och var hundra fick dessutom  
1000 kronor. Sammanlagt fick man in 84 000 kronor.  
**Hur många besökare hade biografen under den första kvällen?**  
**Utslagsfråga: Vilket artikelnummer har vår nya reducerventil?***

Tre vinnare får en GPS. Vi vill ha rätt svar på frågorna senast den 27 maj 2011.  
Maila svaren till [tavling@armatec.se](mailto:tavling@armatec.se). Vill du hellre skicka eller faxa in ditt svar så är  
adressen Armatec, Box 9047, 400 91 Göteborg. Fax: 031-45 36 00.

Vi säger grattis till vinnarna i förra numret som får var sin Nespresso-maskin

Peter Govik, Preem AB  
Johan Printz, ÅF Industry AB  
Tor Niklasson, Borealis AB  
Petter Jansson, MW Power AB

### Armatec AB (huvudkontor)

Box 9047, 400 91 Göteborg  
Besöksadress A. Odhners gata 14, 421 30 Västra Frölunda  
Tel +46 31 89 01 00, Fax +46 31 45 36 00  
E-mail [info@armatec.se](mailto:info@armatec.se), [www.armatec.se](http://www.armatec.se)



## ARMATEC™

Solutions for advanced flow technology

