



Full fart på Experium i Sälen

Peab PGS bygger
smart med hjälp av moduler

Alltid friskt vatten med
rätt återströmningsskydd

INNEHÅLL

LEDARE2
 NYA ANSIKTEN PÅ ARMATEC3
 FJÄRRVÄRME PÅ EXPERIUM4
 ÅTERSTRÖMNINGSSKYDD 6
 PERB KRÄVER
 STANDARDISERADE LÖSNINGAR... 8
 SENASTE NYTT10
 TÄVLING12

Äntligen står vi inför en bergsäker uppgång

▼ Tänk vad snabbt det går. När vi för bara ett år sedan analyserade marknads-läget 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. Byggstartindex är rekordhögt, byggprojekten blir fler och fler och installatörerna får allt mer att göra. Det är ett kvitto på att vi står inför en bergsäker 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 konkurrensundersökningar 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 Ilrfelt
 VD



Nya ansikten på Armatec

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

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.

ANSVARIG UTGIVARE
 Berndt Ojerborn
 031-89 01 44
 berndt.ojerborn@armatec.se

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

REDAKTIONSRÅD
 Pia Johansson
 Peter Roane
 Joakim Hökegård

IDÉ & PRODUKTION
 Shout Advertising

FOTOGRAFER
 Christer Ehrling
 Peter Ahlbin

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

www.armatec.se

Premiär för fjärrvärmes i fjällen tack vare Experium i Sälen. Armatec levererade den historiska fjärrvärmecentralen.

Sälen i Dalarna är en av landets populäraste skidorter. När Skistar som äger och driver de största sportanläggningarna bestämde sig för att bygga ett nytt upplevelsecentrum tillsammans med Peab hamnade energifrågan i centrum. Det slutade med att man byggde ett eget värmeverk och vi på Armatec fick äran att leverera den första fjärrvärmecentralen till detta unika projekt.

Experium, Sälens nya upplevelsecentrum, är vackert belägen vid Snötorget i Lindvallen. Anläggningens tre våningar

innehåller allt från upplevelsebad med vattenrutschbanor och surfmaskin till bowling, spa-anläggning, lekland och

3D-biograf. Men inte nog med det, här finns även restauranger, frisör, sportbar, butiker och träningsanläggningar. Kort sagt – allt som behövs för att hela familjen ska trivas och må bra.

Viktigt med rätt energikälla

När planerna på Experium började ta fart på allvar hamnade snart energifrågorna i fokus eftersom det inte fanns någon lämplig energikälla att ansluta till. Med tanke på stigande elpriser och miljöomsorg kändes det fel att använda elvärme.

Istället gick Skistar och Peab ihop och bildade Fjällvärme AB för att kunna bygga ett eget värmeverk. I ett första skede ska värmeverket försörja Experium, en närliggande stugby, pistmaskinsgaraget och snöcentret. Men på sikt kan det bli aktuellt med fler anslutningar. Flispannan i värmeverket har en effekt på 3 MW och flisen hämtas från ett lokalt sågverk, vilket ger korta och miljökloka transporter. Armatec har ansvarat för tryckhållning och levererat säkerhetsventiler till det första värmeverket någonsin i fjällen.

Stor fjärrvärmecentral

Projektering och installation av fjärrvärmecentralen på Experium gjordes av ÅF Borlänge och YIT Älvdalen. Anders Olsson på YIT tycker att det var ett spännande projekt.

– Det är klart att det var lite speciellt att installera den första fjärrvärmecentralen på högfjället. Inte minst med tanke på att en anläggning som Experium slukar massor av energi och därför kräver en större central än vanligt. Det blir ju extra mycket att hålla reda på vid igångkörningen och därför kändes det tryggt att samarbeta med Armatec som gav oss bra service och back-up under hela projektet.

ÅF Borlänge drog ett tungt lass då man ansvarade för VVS, el, brand & risk samt akustik och kontroll. David Engvall är också nöjd med projektet.

– För mig är personkemin viktig och jag har stort förtroende för Anders Öhrn. Armatec är seriösa och har bra produkter till konkurrenskraftiga priser, vilket inte är minst viktigt i ett stort projekt som detta, avrundar David.



Anders Olsson, YIT och Anders Öhrn, Armatec framför Experium i Sälen.



I slutet av 2010 blev över elva tusen människor magsjuka av parasiter i dricksvattnet i Östersund. Det är bara ett exempel på hur sårbara vi är när vårt viktigaste livsmedel drabbas av föroreningar. Och varför det är så viktigt med ett återströmningsskydd för att förhindra att förorenat tappvatten strömmar tillbaka in i det kommunala dricksvattnet.

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel och en förutsättning för allt liv. Vi behöver ständigt fylla på kroppens förråd med vatten för att vi skall överleva och må bra. Därför är det livsviktigt att alla har tillgång till rent vatten som kan användas som dricksvatten utan hälsorisker. För att säkerställa dricksvattnets livsmedelskvalitet under distribution fram till konsumtion, måste

när trycket i nedströms ledningssystem ökar tills det överstiger trycket i uppströms ledningssystem.

Lagstiftning och regler

Både vattenleverantören och förbrukaren, som t ex fastighetsägare eller näringsidkare, har olika regelverk att följa. Livsmedelslagen och Produktansvarslagen är de

analyserar risknivåer och väljer skydd för olika dricksvattenanslutningar.

Återströmningsskydd

Återströmningsskydden är indelade i familjer, baserade på dess grundläggande funktionsprinciper. Inom de olika familjerna finns olika typer av skyddsdon.

Alltid friskt vatten med rätt återströmningsskydd

dricksvattnet skyddas mot förorening genom återströmning av förorenat vatten eller andra skadliga vätskor. Genom att följa lagstiftningen och tillämpa den svenska standarden SS-EN 1717 med krav på återströmningsskydd, tryggas dricksvattnets kvalitet fram till konsumtion.

Vad är återströmning?

Återströmning är rörelsen hos en vätska som i en installation strömmar mot avsedd strömningsriktning. Det finns två typer av återströmning:

- Hävertåterströmning (undertrycksåterströmning) som kan uppstå vid uppkomst av undertryck på inkommande vattenledning.
- Övertrycksåterströmning som uppstår

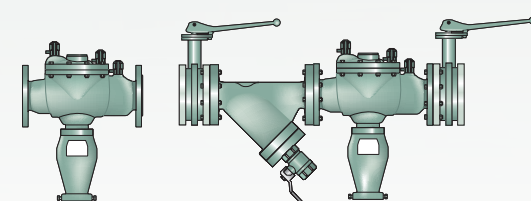
regler som vattenleverantören måste uppfylla för att få leverera dricksvatten. Vattenleverantörens rättigheter för att säkerställa vattenförsörjningen på ett riktigt sätt finns beskrivna i Lagen om allmänna vattentjänster samt i de lokala leveransvillkoren, ABVA, som anslutna abonnenter har att följa.

Perspektivet sett från förbrukarna, t ex en fastighetsägare eller näringsidkare, skiljer sig något. Miljöbalken, som tillämpas vid bedrivande av verksamhet som kan påverka miljön, har en allmänt hållen skrivning. Återströmningsskydd konkretiseras närmare i Boverkets Byggregler (BBR), som skall följas vid nybyggnation. BBR hänvisar vidare till standarden SS-EN 1717. Standarden är en komplett beskrivning av hur man

Typen anges med två bokstäver varav den första bokstaven anger skyddsdonets familjetillhörighet och den andra bokstaven typen av skyddsdon i denna familj.

Skyddsdon benämns enligt standarden det enskilda återströmningsskyddet.

Skyddsmodul är skyddsdonet inkl. filter och avstängningsventiler. Det är ett absolut krav enligt standarden, att återströmningsskyddet blir installerat som skyddsmodul.



Exempel på skyddsdon AT 1167-xx respektive skyddsmodul AT 1167-xxM

Tabell 2 i urval

Typ	Vätskekategori	Beskrivning av skyddsdon	Skyddsdon symbol	Skyddsdon grafisk symbol	Skyddsmodul grafisk symbol
AA	5	Oönskant luftgap.	AA		
BA	4	Återströmningsskydd med dubbla backventiler och tryckstyrd mellanliggande kammare med dränering. Kontrollerbar.	BA		
CA	3	Återströmningsskydd med dubbla backventiler och tryckstyrd mellanliggande kammare med dränering.	CA		
EA	2	Backventil. Kontrollerbar.	EA		

kontroller på bensinstationer, industrier och i äldre fastigheter.

– Rent vatten är livsviktigt och vår viktigaste uppgift är att skydda allmänheten från att ta skada. Jag tycker att alla borde ställa sig en enkel fråga. Vill jag verkligen dricka det här vattnet? Vid minsta tveksamhet måste vattnet säkras med ett återströmningsskydd. Därefter är det enkelt att tillämpa SS-EN 1717.

Jag diskuterar både med rörintallatorer, konsulter och fastighetsägare om hur återströmningsskyddet ska installeras på ett riktigt sätt. Och det är alltid positiva tongångar då alla inblandade vet hur viktigt det är.

Vad är den vanligaste orsaken till återströmning?

– Problem kan uppstå när en verksamhet förändras på något sätt, t ex att en ny process börjar användas, men även i äldre fastigheter kan det bli problem. Dessutom är den mänskliga faktorn alltid ett orosmoment. När det skulle asfalteras vid en bensinstation kopplade någon in sig på en brandpost och öppnade den så att det blev undertryck i en biltvätt. Avfettningsmedel sögs direkt ut i ledningen med dricksvatten. Och med tanke på hur det stank hade jag inte ens druckit det under vapenhot.

Något annat som kan vara bra att tänka på?

– Slarv med vattensäkerheten kan bli en dyr affär. Vid oaksamhet gäller inte försäkringen, avslutar Lennart.

Finns inga universella backventiler

Backventiler fungerar som en dörr som öppnas åt ett håll. Ventilen måste vara anpassad till många olika typer av installationer, var och en med sina egenskaper. Oavsett principen på avstängningen har de en gemensam funktion – att förhindra återströmning av ett flöde. Detta är det första och viktigaste kravet men de ska även:

- ha låg öppningskraft
- ha snabb stängning
- ha lågt strömningsmotstånd
- vara tät i stängt läge, även vid låga Δp
- arbeta tyst
- inte ge upphov till eller mildra tryckslag

Att samtidigt uppfylla alla dessa krav i en och samma backventil är inte möjligt, eftersom vissa krav står i motsatsförhållande till varandra. Man bör därför välja backventil efter de mest kritiska kriterierna eller, vilket oftast sker, acceptera ett visst mått av kompromiss. Det senare är i många fall möjligt med dagens sortiment av backventiler.

”Är det okej att dricka det här vattnet?”

Lennart Anderson är säkerhetschef på MittSverigeVatten som ser till att alla som bor i Sundsvall, Timrå och Nordanstigs kommuner alltid har tillgång till friskt dricksvatten. Lennart är ofta ute och gör



Byggsystemet utgår från moduler för olika byggdelar, t ex yttreväggar, innerväggar, kök och bjällklag. Dessa passar ihop genom ett antal standardiserade gränssnitt. I byggmodulerna finns även de tekniska installationerna förberedda vilket innebär att arbetet ute på montageplatsen minimeras.

Peab PGS industriella bostadsbyggande kräver standardiserade lösningar.

Därför valde man specialkonstruerade fjärrvärmecentraler från Armatec.

Industriellt byggda flerbostadshus syftar till att skapa kostnadsfördelar för att fler människor ska kunna bo i nyproducerade lägenheter. Peab PGS har utvecklat ett system för industriellt byggande och för att detta ska fungera fullt ut ställer man stora krav på sina samarbetspartners.

Peab AB är ett av Nordens ledande bygg- och anläggningsföretag och det är alltså dotterbolaget Peab PGS som har till uppgift att utveckla, tillverka och montera flerbostadshus med industrialisering som grund. Det handlar om ett byggsystem som består av ett antal "byggklossar". Dessa byggelement fabriktillverkas i en torr miljö och kan monteras ihop i ett närmast oändligt antal kombinationer. Resultatet blir en kostnadseffektivare och snabbare byggprocess samt attraktiva, energisnåla och miljövänliga bostäder.

Björn Hermansson på Peab PGS förklarar fördelarna.

– Med vårt system blir hela byggprocessen betydligt kortare. Och det handlar inte enbart om ett kortare produktions- och byggske. Såväl projekterings-, planerings- och inköpstid minimeras. Skalfördelarna som uppstår när vi tillverkar standardiserade byggelement i stor skala leder dessutom till lägre kostnader för de ingående komponenterna.

Långsiktigt samarbete med Armatec

I byggbranschen sker normalt upphandling av leverantörer vid varje nytt projekt. Men det här är något som Peab PGS försöker undvika. Björn Hermansson menar att långsiktiga samarbeten med leverantörerna är en förutsättning för att deras byggsystem ska fungera fullt ut.

– När vår egen process är så standardiserad som möjligt, vill vi förstås att leverantörernas produkter också ska vara det. Allt för att minska ledtiderna. Det här är Armatecs fjärrvärmecentraler ett bra exempel på. Vi presenterade vår kravlista och när de kom fram med en lösning som vi var nöjda med fanns det ingen anledning att titta på något annat. I dag har vi en central i tre olika storlekar beroende på hur många lägenheter det handlar om. Eller annorlunda uttryckt – vi har bara tre olika artikelnummer att hålla reda på. Armatec är en komplett leverantör med hög teknisk kompetens och vårt samarbete fungerar bra då det är ett positivt givande och tagande från bägge håll, avslutar Björn.

Speciell konstruktion

Att prata om en standardiserad lösning är en sanning med modifikation. För Peab PGS har långt ifrån beställt en vanlig fjärrvärmecentral. En rad extra funktioner och påbyggnader har gjorts för att den ska spara så mycket energi som möjligt, bli återvinningsenergi från frånluften via en värmepump och används till både värme och varmvatten. Och inte minst viktigt – trots alla påbyggnader är centralen mycket kompakt. Så här långt har Peab PGS beställt fem centraler till bostadsproduktioner i Rya, Ängelholm, Märsta och Malmö.

Entreprenör och konsult också nöjda med samarbetet

Patrik Persson på AB Rörläggare tycker att samarbetet med Armatec har fungerat bra.

– Peab PGS beställde en växlare med speciella krav och Armatec antog utmaningen, vilket långt ifrån alla skulle göra då det handlar om mycket merarbete. Det visar att de har den tekniska kompetens som krävs och dessutom kan jag lita på att alltid få bra support i olika lägen.

Även konsulten Kent Andersson på Energo är nöjd med samarbetet.

– Armatec är tillräckligt stora och har rätt teknisk kompetens för att kunna skräddarsy centralen efter beställarens önskemål. Allt har fungerat som det ska, avslutar Kent.

Många fördelar med radioavläsning

Vattenmätare med radioavläsning sparar tid eftersom det inte är nödvändigt att tömma ur vattnet eller klättra ner i brunnen. Det är bara att sitta kvar i bilen och läsa av. Mätningen sker redan vid låga flöden vilket innebär att kommunen får betalt för varje droppe. Håll med om att det låter som en bra investering. Vill du veta mer är det bara att kontakta oss. Vi har vattenmätare med hög noggrannhet och den senaste fjärravläsningstekniken.



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 produktokumentation, handböcker och beräkningshjälp. Välkommen att E-handla du också.



Kontakta Göran på serviceverkstaden i Stockholm

Göran Eklund är allkonstnären som tar hand om det mesta och lite till när det gäller service på våra produkter och system. Göran är expert på fjärrvärmecentraler som han har jobbat med i över tio år. Dessutom är han specialist på tryckhållningssystem som han både servar, reparerar och byter ut vid behov. Energimätning med fjärravläsning och allt som rör återströmning är ytterligare två favoritområden. Så tveka inte att kontakta Göran om du behöver hjälp. Det lönar sig garanterat.



Viktigt att ställa rätt frågor vid reglering

Som man frågar får man svar brukar det heta. Och detta är speciellt viktigt vid reglering. Det räcker inte med rimliga antagande för att få en ventil som fungerar optimalt. Och detta är ett stort problem i dag då en stor del av alla reglerventiler är fel-dimensionerade, vilket kan ge upphov till en ojämn reglering som kan förstöra både ventilens och donets livslängd. Men för att få rätt input gäller det förstås att ställa rätt frågor. Armatec kan hjälpa dig att välja rätt ventil genom att ställa relevanta frågor.



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.

B



SHOUT



Tag chansen att vinna en iPod Nano.

Precis som vanligt kan det löna sig att lusläsa Aktuell Teknik.

Det gäller bara att svara rätt på följande frågor:

Vilken standard beskriver hur man analyserar risknivåer och väljer skydd för olika dricksvattenanslutningar.

Utslagsfråga: *Var kan du sitta och läsa av om du har en vattenmätare med radioavläsning?*

Vi vill ha rätt svar på frågorna senast den 20 april 2011.

Maila svaren till 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 från förra numret som får en iPod Nano.

Christer Öhrn - Aderbys Rör, Jan Petersson - Bravida,

Hans Johansson - Landstinget i Östergötland samt Camilla Eriksson - Bengt Dahlgren Göteborg

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, www.armatec.se



ARMATEC™

Solutions for heating and cooling systems

