

Kylmagazinet

Redaktion: Johan Bern och Malin Grundström



Nu kan du försäkra din anläggning

KVI, Kyl & Värmepumpimportörerna, har under en längre tid arbetat med att ta fram en standardiserad försäkringslösning som erbjuder installatören en möjlighet att försäkra en installerad kyl- och värmepumpsanläggning. Försäkringsbolaget Arctic har tagit fram en lösning som är unik för medlemmarna i KVI, vilka täcker en stor del av marknaden och därmed medför det en mycket låg försäkringspremie, läs mer här intill.

Kylma har under flera år arbetat med att utbilda kylentreprenörer i användningen av koldioxid för kyl- och frysanläggningar. En som tagit åt sig detta är Kent på Steens Kyl- och Maskinservice i Sundsvall, läs mer på sidan 3 om hur han med stort engagemang framgångsrikt har installerat ett SCM Frigo boosteraggregat i en ICA-butik.

Vi går nu även in i värmepumpssäsongen och Kylma har tre flaggskepp, Mitsubishi Heavy, Toshiba och Samsung, på lager. Om du vill ha hjälp i ditt val av värmepump så hjälper gärna Kylmas säljare till.

R407F är idag ett naturligt val och lämpligt är att använda Carels elektroniska expansionsventiler, vilket bland annat möjliggör energibesparing. Energi kan också sparas genom att hålla batteriers lammellelement rena från fett och smuts. Rengör med produkter från Advanced engineering som du hittar i våra butiker eller varför inte beställa från Kylmas e-handel!

Johan Bern

Ny branschförsäkring för kyl och värmepumpsanläggningar

KVI, Kyl & Värmepumpimportörerna där Kylma är medlem har arbetat fram en Trygghetsförsäkring för kyl- och värmepumpsanläggningar mellan år tre och fem utöver det tvååriga Ansvar för fel som finns i leveransbestämmelserna NL09 och Kyla12. Försäkringen är framtagen i samarbete med Arctic försäkringsbolag.

Om trygghetsförsäkringen och hur den fungerar

Trygghetsförsäkringen träder i kraft när 2-årigt Ansvar för fel tar slut och fungerar som ett komplement till fastighetsförsäkringen. Försäkringen gäller vid maskinskada och ersätter den självrisk och det åldersavdrag som fastighetsförsäkringen gör avdrag för vid en maskinskada på den försäkrade kyl-/och värmepumpsanläggningen.

Om reparationskostnaden understiger självriskerna på fastighetsförsäkringen eller om maskinskademomentet saknas i fastighetsförsäkringen så utgår ersättning för reparationskostnaden med en självrisk om 1 000 kronor.

Vem gäller försäkringen för?

Försäkringen gäller för juridisk person

Villkor

För att försäkringen skall gälla måste kyl- och värmepumpsanläggningen ha ett gällande serviceavtal med minst ett årligt servicebesök.

Vad kostar försäkringen?

Premien är baserad på maskinvärdet d.v.s. det totala inköpsvärdet på t.ex. ett Compactaaggregat exkl. moms.

Maskinvärde

15 000 kr - 50 000 kr	1 485 kr
50 000 kr - 100 000 kr	2 025 kr
100 000 kr - 200 000 kr	3 375 kr
200 000 kr - 300 000 kr	5 400 kr
300 000 kr - 2 000 000 kr	2%

Självrisk om 1 000 kr oavsett maskinvärde. Försäkringen ersätter även arbetskostnaden för att åtgärda maskinskadan.

Registrering

Registreringen sker på Arctics hemsida www.arctic.se/KVI senast tre månader efter slutbesiktningsdatum. Första gången skapar man en inloggning.

Bekräftelse

När registreringen är gjord på hemsidan skickas ett försäkringsbrev från Arctic. Där framgår försäkringsperiod och villkor.

Åtgärder vid skada

Skadeanmälan görs utan dröjsmål till fastighetsförsäkringsbolaget för skadereglering. Därefter skall skadan omgående anmälas till Arctic Seals AB, Box 5082, 121 16 Johanneshov, telefon 08-746 05 60, e-post info@arctic.se, dock senast 6 månader efter det att den försäkrade fått kännedom om skadan. Kopia av försäkringsbeviset, servicereport, reparatörsrapport, reparatörsfaktura och ev. skaderegleringsbeslut skall bifogas skadeanmälan.

Spara pengar!

Regelbunden rengöring av kondensorer, förångare och kylmedelkylare ökar systemets kapacitet och minskar strömförbrukningen = lägre elräkning.

Produkterna är effektiva och flera av dem är snälla mot miljön och ofarliga att använda. Komplet sortiment från lätt rengöring till grovrengöring.



Värmepumpssäsongen drar in med stormsteg



Mitsubishi Heavy Ind. Hyper Inverter

- Underhållsvärme +10°C
- Mycket tyst drift från 21 dB(A)
- Nordisk modell för låg utomhustemperatur



Mitsubishi Heavy Ind. A2W luft/vatten

- Komplet system för värme, varmvatten och kyla
- Två storlekar; 8 kW eller 12,5 kW
- Värme- och tappvarmvattenproduktion upp till +65°C vid -20°C utetemperatur
- Enkel installation
- Splitsystem - ingen frysrisk!



TOSHIBA



Toshiba DSK8

- Högsta energiklass A+++
- Underhållsvärme +8°C
- Framtagen för nordiskt klimat
- Mycket tyst drift från 20 dB(A)
- Användarvänlig fjärrkontroll med stor upplyst LCD-skärm
- Toshiba Daiseikai 8 kan styras via smarttelefon (tillval)

SAMSUNG



Samsung Smart och Comfort

- Underhållsvärme
- Upp till 3,6 kW värmeeffekt vid -17°C
- Inbyggd WiFi-modul som standard ger dig möjlighet till att styra värmepumpen med din smarta telefon
- Comfort har låg höjd så den får plats ovan en dörr - effektiv värmespridning tack vare triangulär form

F-gasförordningen – vad händer?

I mitten på april hade vi från Kylma vår senaste genomgång av den nya F-gasförordningen för kunder och andra intressenter. Informationsbehovet har varit stort och efter alla seminarier har vi räknat in över 300 deltagare.

Vad händer nu?

Det finns flera remisser ute på de dokument som är kopplade till nya F-gasförordningen. Dels den svenska förordningen som kompletterar med svenska särregler, dels de ”under”-förordningar som innehåller detaljerna om kraven för certifikat, kunskaper och köldmediehantering. För oss som arbetar med HFC köldmedium kommer det mer information under hösten om dessa förordningar och regler. Förhoppningsvis täpps de luckor till, som uppstått idag i det totala regelverket. T.ex. hur stor mängd det ska

vara i den totala anläggningen hos en brukare för att den ska rapporteras årligen till kommunens Miljö & hälsa (CO₂ekv i stället för kg).

Valet av köldmedium har klarnat något och som din köldmedieleverantör har Kylma följande att erbjuda; på kort sikt levererar vi Kylma Compacta med R407F. Vi levererar även våra CUBO Condensing Units och Bitzer Ecostar anpassade för R407F. Men intresset finns även kvar för R404A. R404A är fortfarande användbart för mindre system men olämpligt på sikt om man ska installera ett system med mer än 10 kg. Ett problem med R407A/F i lågtempapplikation är att det inte går att använda helhermetiska kolvkompressorer. Scroll med inprutning/kylning, går bra.

På lite längre sikt ersätter vi R407F/R404A med R448A som har ett lägre

GWP (GWP=1273) men fortfarande är klassat A1. R448A har vi på lager och flera brukare har visat intresse att börja använda detta. Ersättare till R134a med riktigt lågt GWP är R450A (GWP=547). R450A finns på lager senare i höst. Finessen med dessa köldmedium är att de går att använda i Bitzers kompressorer. De är godkända av Bitzer och går att beräkna i Bitzer ”software”.

Vi söker också efter komponenter och lösningar för att kunna använda ”naturliga” köldmedium i fler applikationer. Det finns mycket gjort men det återstår en hel del arbete för att täcka in fler applikationsområden. Och HFC/HFO kommer behövas under en överskådlig tid och komplettera de ”naturliga” köldmedierna där t.ex. säkerheten inte går att lösa på ett ekonomiskt eller praktiskt försvarbart sätt.

En miljövänlig kylanläggning för framtiden

I Sörberge har samma familj drivit Ica-butiken i 100 år. Butikens kylanläggning har dessutom skötts av samma kylfirma i 50 år. När butiken skulle byggas ut var valet av kylinstallatör självklart. Liksom produkter från Kylma för en miljövänlig lösning.

Text: Lars Österlind

Foto: Kristofer Lönnå

När Ica Supermarket Sörberge, som ligger knappt två mil norr om Sundsvall, skulle byggas ut med 300 kvadratmeter till totalt 1 300 kvadratmeter, behövde kylanläggningen anpassas till de större ytorna. Den befintliga anläggningen installerades för cirka tio år sedan, men nu valde Ica att satsa på en mer miljövänlig lösning.

– Den befintliga anläggningen var ganska fräsch. Ägarna stod i valet och kvalet med tanke på alla regler om köldmedium som kommer att fasas ut och valde en koldioxidlösning, säger Kent Persson på Stens Kyl- och Maskinservice som fick uppdraget att installera den nya anläggningen.

Koldioxid passar miljöprofilen

En orsak till valet är den nya F-gasförordningen som började gälla den 1 januari 2015. Den gemensamma EU-förordningen innebär bland annat att köldmedium med hög växthuspåverkan såsom R404A fasas ut till förmån för exempelvis koldioxidbaserade lösningar. En annan orsak är Icas miljöengagemang.

– Ica var tidiga med koldioxidsystem. Alla större butiker i tätort som bytt kylanläggning de senaste tre åren har detta system, och alla nybyggnationer har alltid en koldioxidlösning, berättar Peter Nordin, distriktsansvarig säljare på Kylma i Sundsvall.

Just miljöprofilen menar Kent Persson är den stora styrkan med den här lösningen.



Att Kent Persson (t.h.) skulle få jobbet var självklart berättar Kristina Söderström (t.v.) som äger butiken i fjärde generation tillsammans med sin syster.

– Koldioxid är framtiden, i alla fall för så här stora anläggningar. Koldioxiden är

naturlig och anläggningen kommer därför förmodligen inte att behöva bytas ut på länge, säger han.

Att Kent Persson fick uppdraget var givet för systrarna Sara Carlén och Kristina Söderström, som är fjärde generationen Ica-handlare som driver butiken i Sörberge. Kent Perssons far startade kylfirman 1961 och tillsammans har de i mer än 50 år skött kylservicen åt Ica-butiken. Men det här uppdraget innebar en rejäl utmaning.

– Jobbet var egentligen alldeles för stort för mig och jag har fått leja in andra för att klara detta. Och jag hade aldrig byggt en koldioxidanläggning förut. Samtidigt blev det en nytändning för mig, förklarar Kent Persson.



Kent fick utbilda sig hos SCM Frigo för att kunna räkna fram behov och dimensionering på anläggningen som betjänar åtta kyl- och två frysrum.

Han läste på ordentligt, hörde sig för med kollegor kring hur en koldioxidanläggning fungerar och åkte till SCM Frigo i italienska Padua på en tredagarskurs för att lära sig allt om den maskin som utgör hjärtat i Ica-butikens nya kylanläggning.

– Själva rördragningen görs på samma sätt som till en traditionell anläggning, men koldioxiden ger ett högre arbetsstryck, vilket innebär att kopparrören måste vara konstruerade för att tåla dessa tryck.

Webbaserad styrning

Kent Persson räknade fram behov och dimensionering av kylan och handlade det mesta av utrustningen från Kylma. Anläggningen betjänar åtta kyl- och två frysrum samt cirka 15 kyl- och frysmöbler i butiken. Tjugofem regulatorer är kopplade till Danfoss 850 som används för styrning och övervakning av kylanläggningen. Temperaturen i alla kyl- och frysenheter syns och styrs via webben från en och samma tablå som både handlaren och Stens Kyl- och Maskinservice har åtkomst till.



Webbaserad styrning och övervakning som både Kent och handlaren har tillgång till. Ovan en frekvensomformare till en av kylkompressorerna vars funktion kan kontrolleras via webben.

Själva installationen startade i slutet av januari och den nya butiken invigdes 14 veckor senare, den 29 april. För att klara tidsplanen tillsatte Ica en projektledare som tog fram ett noggrant schema för vad som skulle göras när och av vem. Det behövdes för butiken var öppen och skulle fungera som vanligt under utbyggnaden och installationen av den nya kylanläggningen.

– Jag hade andra uppdrag också på dagarna så jag jobbade mycket på kvällar och helger i butiken. Det blir dessutom trångt och tar längre tid om flera hantverkare är på plats samtidigt, säger Kent Persson.

Den nya kylanläggningen har nu varit i drift i fyra månader. Förutom några små justeringar fungerar den bra och ägarna är nöjda. Kylanläggningar av den här typen är driftsäkra och kan hålla i många år. Men affärsrelationer kan uppenbarligen hålla längre.

– Det är roligt att jag i andra generationen kan fortsätta hjälpa ägarna som nu är i fjärde generationen, säger Kent Persson.

Fakta om installationen:

Objekt: Ica-butik i Sörberge, knappt två mil norr om Sundsvall

Huvuddelar i installationen: Booster kylmaskin från SCM Frigo med fyra kyl- och tre fryskompressorer. En kyl- och en fryskompressor är frekvensstyrd för att med större noggrannhet klara aktuellt kylbehov. Maxeffekt cirka 60 kW för kyldelen och 20 kW för frysdelen. Övrig utrustning består av fläktförångare av typ NEX från AIA/LU-VE Sweden, Danfoss Adap-Kool expansionsventiler och elektronik samt Samon köldmedielarm.

Attribut: Anläggningen betjänar åtta kyl- och två frysrum samt cirka 15 kyl- och frysmöbler i butiken som är på 1 300 kvm. Anläggningen är dimensionerad för att det ska gå att bygga på med ytterligare kyl- och frysrum.

Beställare: Ica Supermarket Sörberge
Installatör: Stens Kyl- och Maskinservice, Sundsvall

B

SVERIGE
PORTO BETALT
PORT PAYÉ

Avs: Kylma AB, Box 8213, 163 08 SPÅNGA

Elektroniska expansionsventiler för R407F



Alla Carels elektroniska expansionventiler fungerar med R407F och är ett resultat av flera decenniers erfarenhet. De är anpassade för att optimera hantering av kyla tillsammans med Carels övriga styrning. Det finns idag två huvudsakliga anledningar till att välja elektroniska expansionsventiler.

Energisparande

Möjligheten att jobba med lägre kondenseringsstryck betyder:

- mindre arbete för kompressorn vilket leder till energisparande
- högre kylkapacitet vilket gör att kylsystemet blir effektivare

Precisionskontroll

Elektroniska expansionventiler kan:

- på grund av integrationen mellan EVD:n och pCO:n reagera snabbt på behovet av en ändring av kylkapaciteten
- ha en högre stabilitet under drift och bättre förågningskontroll med inbyggda skyddsfunktioner för exempelvis LOP och MOP
- lätt byta mellan olika köldmedium genom att enkelt ställa om EVD:n efter det köldmedium du vill använda



GÖR JOBBET LÄTTARE

HUVUDKONTOR
(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 00
Telefax 08-598 908 91
www.kylma.se
September 2015

GÖTEBORG
Gruvgatan 25
421 30 V FRÖLUNDA
Telefon 031-49 99 50
Telefax 031-45 52 81

JÖNKÖPING
Granitvägen 5
553 03 JÖNKÖPING
Telefon 036-31 23 80
Telefax 036-31 23 86

MALMÖ
Höjagatan 19
212 33 MALMÖ
Telefon 040-59 22 80
Telefax 040-59 22 84

STOCKHOLM N
(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 40
Telefax 08-598 908 49

STOCKHOLM S
Årsta Skolgränd 14D
117 43 STOCKHOLM
Telefon 08-794 06 60
Telefax 08-744 08 08

SUNDSVALL
Trafikgatan 11
856 44 SUNDSVALL
Telefon 060-64 12 90
Telefax 060-64 12 96

VÄSTERÅS
Ängsgårdsgatan 12
721 30 VÄSTERÅS
Telefon 021-15 05 90
Telefax 021-15 05 96

Luft/vatten värmepumpar som kan leverera upp till +65°C värme

Aermec NRK

- Bibehållen effekt och COP vid låg utetemperatur
- Framtagen för nordiskt klimat
- Värme- och tappvarmvattenproduktion upp till +65°C vid -10°C utetemp
- Värme- och tappvarmvattenproduktion upp till +55°C vid -20°C utetemp
- Högeffektiv även vid dellast
- Värmeeffekt: 21 - 175 kW
- Kyleffekt: 18 - 148 kW
- Inverterfläkt för extremt tyst drift

AIR CONDITIONING
AERMEC



Kylma-nappet 2015

Lördagen den 22 augusti gick Kylma-nappet av stapeln med 37 förväntansfulla fiskare. Fiskebåten M/S Clipper äntades i Varbergs hamn under en vindstill, klarblå himmel med utlovade +24°C. Perfekta förhållanden för en dag på havet!

Fiskarna, nere i Kattegatts djup, var desto mer svärfångade. I sin jakt på fisk, tog skepparen M/S Clipper nästan till danska Anholt, men utfallet var blygsamt sett över hela dagen. Totalt blev det drygt 260 fiskar, varav mestadels torsk och sej istället för makrill.

Efter dryga 8 timmar ute till havs återvände ett glatt, solbränt och något trött gäng till Varbergs hamn.

Fiskeresultat:

Flest fiskar: Robert Theil, Expertkyl, 21 st. och därmed en inteckning i vandringspriset

Störst fisk: Magnus Rosén Tengling, Elektrokyl, 63 cm torsk

Första fisk: Johan Persson, Elektrokyl

Flest arter: Håkan Björk, Vestkyl, 6 st



Nöjda och trötta deltagare åter i Varberg.