

Danfoss

Koudejournaal

• Installateurs **Nieuws**

• NOVEMBER
2002

• IKK **Special**

IKK 2002 Nürnberg: **Joint Venture**

Van 16 tot en met 18 oktober 2002 heeft Danfoss zich gepresenteerd op de IKK in Nürnberg. De IKK beurs is dé internationale vakbeurs op het gebied van koeling en airconditioning. Het belangrijkste nieuws van Danfoss op deze beurs was de joint venture van Danfoss en Saginomiya.



Danfoss en Saginomiya zijn een samenwerkingsverband aangegaan op het gebied van Refrigeration and Air Conditioning Controls in de vorm van een joint venture. Saginomiya Seisakusho, Inc., en de Danfoss groep hebben een joint venture overeenkomst getekend. Deze overeenkomst is het begin van wat zal uitgroeien tot een wereldwijde samenwerking van hun activiteiten op het gebied van Refrigeration and Air Conditioning Controls.

De joint venture zal een bedrijf starten in Polen, Danfoss Saginomiya. Dit bedrijf is zowel van Saginomiya Seisakusho, Inc. als van Danfoss A/S zoals overeengekomen in de voorwaarden.

Danfoss Saginomiya zal verantwoordelijk worden voor de distributie van het programma Refrigeration and Air Conditioning Controls van Saginomiya op de Europese markt. Hiernaast zal het bedrijf cartridge controls (disc

type cartridge controls) gaan fabriceren en distribueren voor de Europese air conditioning markt op basis van een licentie van Saginomiya.

Het nieuwe bedrijf zal gevestigd worden bij de Danfoss fabriek in Grodzisk Mazowiecki, Polen. De heer Viggaard van Danfoss is benoemd tot directeur



van dit bedrijf en de heer Setsuda van Saginomiya is verantwoordelijk voor het verkoopbeleid.

Saginomiya en Danfoss delen een visie van uitbreiding van hun activiteiten op het gebied van Refrigeration and Air Conditioning Controls. Ze hebben echter nog geen specifieke plannen voor verdere activiteiten. Toekomstige plannen zullen worden gebaseerd op de ervaringen die zullen voortkomen uit de huidige joint venture.

De hoofdkantoren van Saginomiya en Danfoss bevinden zich respectievelijk in Japan en Denemarken. Saginomiya is marktleider op de Aziatische markt, terwijl Danfoss marktleider is op de Europese markt. De bedrijven zijn beide wereldwijd actief.

Danfoss
SAGINOMIYA

Danfoss introduceert een nieuwe compressor condensorregeling: AK2-PC

AK2-PC is een intelligente regelaar voor het regelen en beveiligen van compressor-condensor sets. De flexibele AK2-PC is onderdeel van de nieuwe generatie ADAP-KOOL® regelen beveiligingssysteem gekenmerkt door hardware op basis van modules.

De los te bestellen I/O modules maken het mogelijk de AK2-PC aan te passen aan vrijwel iedere toepassing, of er nu 1 of 2 compressor-condensor sets in gebruik zijn. De regelaar bevat een innovatieve FDD methode (Fault Detection and Diagnosis) die luchtcirculatieproblemen in luchtgekoelde condensoren kan lokaliseren voordat er storingen ontstaan. AK2-PC bevat ook een groot aantal optimalisatie functies, inclusief zuigdrুকoptimalisatie op basis van de koelvraag van de meubelen/cellen, "vlotende" condensatiedrukregeling en minimalisatie van het condensorgeluid bij toepassing van een gecombineerde stap-

pen/frequentieregelaar. AK2-PC kan bediend worden vanaf een PC of een pocket PC (zie foto). De grafische interface is uitermate gebruiksvriendelijk, omdat de navigatie en het display automatisch aan de gebruiker en de toepassing aangepast worden. Een autorisatiesysteem, quick set-up, alarmlijsten en registratie en presentatie van belangrijke serviceparameters zijn slechts enkele van de voordelen voor de gebruikers.



EKC 315A regelaar voor industriële verdampers



Danfoss Industrial Refrigeration introduceert een elektronische regelaar voor industriële verdampers.

De nieuwe EKC 315A regelaar kan toegepast worden in combinatie met elektronische expansieventielen, daar waar grotere verdampers exact geregeld en zodoende optimaal benut moeten worden. De regelaar kan zowel de AKV(A) serie elektronische expansieventielen aansturen die werken met het puls-pauze systeem als de TQ/TEAQ serie modulerende expansieventielen in combinatie met een magneetafsluiter die ervoor wordt geplaatst.

De oververhitting in de verdamper wordt geregeld d.m.v. een druktrans-

mitter en een PT 1000 temperatuurvoeler. Temperatuurcontrole geschiedt op basis van een signaal van een PT 1000 temperatuurvoeler. Bij gebruik van een AKV(A) ventiel wordt dit ventiel gesloten als de gewenste temperatuur is bereikt. Als een TQ/TEAQ als expansieventiel wordt gebruikt, wordt de ervoor geplaatste magneetafsluiter gesloten. De verdamper wordt optimaal gevuld zelfs bij grote belastingvariaties of grote zuigdrúk schommelingen. De adaptieve regeling van de koudemiddel injectie verzekert een zo hoog mogelijke verdampingstemperatuur en werkt zodoende energiebesparend.

Enige kenmerken:

- Oververhittingsregeling
- Temperatuurcontrole
- MOP functie
- Aan/uit functie voor start/stop regeling
- PID regeling
- Analooog uitgangssignaal dat het signaal van het display volgt
- Alarm bij overschreiding van de ingestelde limieten
- Ingangssignaal dat de referentie-oververhitting of temperatuur kan vervangen
- Geschikt voor datacommunicatie met het ADAP-KOOL® regel- en beveiligingssysteem

ETS: de serie elektronisch gestuurde expansieventielen met behulp van een stappenmotor

ETS is een serie elektronisch gestuurde expansieventielen voor nauwkeurige vloeistofinjectie in verdampers van airconditioning- en koelinstallaties. Het ventiel wordt aangedreven door een stappenmotor.

De tweepolige magnetische stappenmotor zorgt voor de directe aandrijving van de zuiger met behulp van een spindel en een zogenaamde "Oldham"-koppeling. Door het uitgekende ontwerp is de zuiger in balans. Een kenmerkende eigenschap is het feit dat zowel een perfecte afsluiting als stroming in beide richtingen kan worden gerealiseerd. Het trompetvormige profiel van de zuiger, gecombineerd met de mechanische motor karakteristieken zorgt voor een perfecte aanpassing in de capaciteit trappen, ook bij geringe belastingen. De ETS 100B en 50B zijn ontworpen voor R410A condities (PS 45 bar en MOPD 33



bar) en zijn leverbaar in een capaciteit van 50 en 100 ton bij R410A (175 en 350 kW). De ETS wordt aangestuurd door een modulerende regelaar zoals de EKC 316 van Danfoss.

KVS: serie elektronisch gestuurde modulerende zuigdrúkregelaars



KVS is de serie van elektronisch gestuurde modulerende zuigdrúkregelaars voor het regelen van de temperatuur van het te koelen medium door middel van het regelen van de zuigdrúk.

De tweepolige magnetische stappenmotor zorgt voor een directe aandrijving van de zuiger van de afsluiter met behulp van een spindel en een zogenaamde "Oldham"-koppeling.

Door het specifieke ontwerp is de afsluiter volledig gebalanceerd en geschikt voor bi-flow in gesloten positie voor beide stromingsrichtingen. Bovendien zorgt dit ontwerp voor een perfecte aanpassing in de capaciteitstrappen ook bij geringe belastingen.

De KVS wordt aangestuurd door een modulerende regelaar; de EKC 368, waardoor een perfecte regeling wordt verkregen.

EKC 414A meubel/celregelaar

De nieuwe regelaar is ontworpen om aan de wensen van de markt tegemoet te komen.

De EKC heeft een zeer compact ontwerp, losse displays en plugaansluitingen voor eenvoudige montage en service. De regelaar bevat alle functies die nodig zijn voor een meubel/cel (thermostaat, ventilator, compressor, ontdooiing en verlichting), bezit energiebesparende functies zoals adaptieve oververhittingsregeling en ondersteunt zuigdrúkoptimalisatie. RS485 LonWorks communicatie is ingebouwd in de regelaar.



BD 150F compressor

Deze nieuwe versie van de BD compressor, met grotere capaciteit, is speciaal ontworpen voor toepassing in kleine vrachtwagens etc.

De compressor is een 220V type welke gedurende de nacht via het lichtnet wordt opgeladen, terwijl toepassing overdag met een 12/24V voeding middels een standaard adapter eenvoudig kan worden gerealiseerd. De combinatie zorgt voor de mogelijkheid dat een vervoerder kleine hoeveelheden diepvries goederen kan bezorgen zonder dat hiervoor een geconditioneerde vrachtwagen nodig is. Bovendien voldoet de nieuwe BD compressor aan de EU richtlijnen met betrekking tot de actieve koeling tijdens het transport van voedsel. In dit opzicht kan de koelketen

gesloten blijven, ook tijdens de traditioneel zwakke schakel: het vervoer naar kleine winkels, leveringen aan hotels, restaurants etc.



Online datasheet generator voor zuigercompressoren

Danfoss voegt deze nieuwe datasheet generator toe op de internet website.

De "Online Datasheet Generator" is een op het web gebaseerde literatuur bewerker. Het maakt gebruik van de database technologie om met de klik van een muis en in een kwestie van seconden datasheets te reproduceren die alle technische details en karakteristieken bevatten van een bepaalde

compressor. De Online Datasheet Generator zet nieuwe standaards voor klantondersteuning. Danfoss is ervan overtuigd dat dit "gereedschap" de engineering, after sales bij OEM's en groothandelsorganisatie een nieuwe en gebruikersvriendelijke wijze toegang geeft naar de allernieuwste, meest uitgebreide informatie van deze producten.

Blackstar koelaggregaat met twee ventilatoren!



Een koelaggregaat met twee ventilatormotoren, die voldoet aan de vraag naar een meer compacte bouwafmeting waardoor het mogelijk is om de bodemplaat lager te kunnen monteren in commerciële meubelen met alle voordelen van dien! Een lagere inbouwhoogte wordt bereikt met een ontwerp met een bredere warmtewisselaar en twee ventilatormotoren.

Handafsluiters type SVA-DH en SVA-DL aansluitmaat DN 250 en DN 300

Danfoss Industrial Refrigeration introduceert de nieuwe handafsluiters type SVA-DH en SVA-DL in aansluitmaten DN 250 (10 in.) en DN 300 (12 in.)

SVA-DL (Delta pressure Low - gering drukverschil) is ontworpen met een restrictie in de stromingsrichting. Dit heeft als voordeel dat de klep een eenvoudiger ontwerp heeft en dus goedkoper gefabriceerd kan worden. Als de zijkant van de afsluiter als inlaat wordt gebruikt, mag het drukverschil over de klep maximaal 40 bar zijn. Als echter de onderzijde van de klep als inlaat wordt gebruikt, mag het drukverschil maximaal 9 bar zijn voor de SVA DL-250 en 6 bar voor de SVA-DL 300. SVA-DH (Delta pressure High-groot drukverschil) heeft geen restrictie in doorstromingsrichting. De afsluiter is kracht gebalanceerd, zodoende mag het maximale drukverschil 40 bar bedragen, onafhankelijk waar de in-/uitlaatkant is gemonteerd. Dit geeft een grote constructievrijheid voor de installateur. Beide typen afsluiters zijn ver-



krijgbaar in haakse uitvoering, hebben een gunstige doorstroom karakteristiek en zijn eenvoudig te onderhouden. Bovendien zijn ze voorzien van een interne backseat zodat de spindelafdichting onder druk kan worden vervangen. Het huis en deksel zijn vervaardigd van speciaal laag temperatuur staal volgens de PED vereisten. Deze afsluiters sluiten de rij van de reeds leverbare SVA afsluiters met aansluitmaat DN 6-200.

Roestvrijstalen kleppen

Danfoss Industrial Refrigeration introduceert een serie kleppen gemaakt van roestvrij staal, geschikt voor speciale toepassingen. De kleppen zijn leverbaar in haakse uitvoering.

De vraag naar een goede oppervlaktebescherming van kleppen en aansluitingen is duidelijk stijgende. Verschillende ontwikkelingen in installatieontwerp hebben dit mede veroorzaakt. Uitwendige corrosie kan leiden tot lekkage of breuk in systemen. In specifieke zones hebben componenten de best mogelijke bescherming nodig teneinde een lange levensduur te verzekeren onder alle condities. Gedacht kan worden aan installaties in de buitenlucht of in corrosieve omgevingen van zeewater. Voedselveiligheid is tegenwoordig een hot item. De strenge eisen die daarmee samenhangen vereisen vaak dagelijkse reiniging met schoonmaakmiddelen om een volledige bescherming tegen bacteriën te verkrijgen. Om bestand te zijn tegen schoonmaakmiddelen en om oppervlakken in een goede staat te houden is het gebruik van roestvrijstaal de optimale oplossing.



Nieuwe filterdrogers

Het programma van filterdrogers is gewijzigd en wij hebben het genoeg om een drietal nieuwe series filterdrogers te introduceren uit de Eliminator serie.

De wijziging heeft betrekking op de DML/DCL standaard drogers, die reeds vorig jaar zijn geïntroduceerd, de DMB/DCB bi-flow filterdrogers en de DMC/DCC combi drogers (gecombineerde filterdroger en vloeistofvat). Het droger programma omvat de complete range van HFC en HCFC koudemiddelen. Met de werkdruk van 42 bar kan de droger voor het koudemiddel R410A worden toegepast. De filterdrogers zijn voorzien van verkoperde stalen aansluitingen en kunnen worden gesoldeerd zonder het gebruik van de zogenaamde "natte lappen".

Industriële koeltechnische componenten, voor CO₂ systemen

Danfoss afsluiters voor de industriële koeltechniek worden al meer dan 15 jaar gebruikt voor CO₂ systemen. Dit waren koeltechnische, proces- en brandbestrijdingssystemen waar de druk niet hoger werd dan 25 bar.

Het wezenlijke verschil tussen toepassingen in koelinstallaties tegenwoordig zijn de hogere drukken waarmee gewerkt wordt. In de afgelopen jaren zijn er echter steeds meer componenten geleverd voor drukken tot 50 bar. Danfoss levert een breed programma van industriële koeltechnische producten voor CO₂. Dit is afhankelijk van de gevraagde maximale werkdruk. Voor een overzicht kunt u contact opnemen met Danfoss Nederland.

Danfoss scroll-compressoren tbv koeling

De nieuwe serie scrollcompressoren zijn beschikbaar vanaf begin 2003 en zijn ontworpen voor midden temperatuur toepassingen en de serie zal snel worden uitgebreid om ook compressoren aan te kunnen bieden voor lage temperaturen. De nieuwe lijn van producten geeft de beste performance in deze klasse wat voor de gebruikers een kostenbesparing zal realiseren.

Geïntegreerde motorbeveiliging, olie kijkglas en rotolock type afsluiters maken deel uit van de standaard kenmerken van deze nieuwe lijn koelcompressoren.



m2 met AKM ondersteuning

Volledige communicatie met AKM maakt de m2 een geïntegreerd onderdeel van de ADAP-KOOL® familie. De m2 is nu voorzien van communicatie met AKM zoals: alarmafhandeling, lezen en schrijven van parameters van de aangesloten EKC regelaars en toegang tot instellingen en registraties van alle meetpunten van de m2.



NR compressor: energiebesparing met know-how

Deze nieuwe NR compressor serie is specifiek ontwikkeld voor drankenkoelers en kleine commerciële koelers.

Met het aangepaste vermogen voor de in de markt veel voorkomende toepassingen betekent dit een besparing op de energiekosten, een essentieel voordeel voor de winkeigenaar waar doorgaans 10 tot 30 koelmeubels zijn geïnstalleerd.

Bovendien heeft men het geluidsniveau verder weten te verlagen en daarmee het comfortniveau van huishoudelijke toepassingen naar commerciële omgeving weten te kopiëren. De nieuwe compressor komt in twee varianten: de "universele" NR10 MF voor 50/60Hz en een energiegeoptimaliseerde uitvoering NRE 10MF voor 50Hz. Dit zijn de eerste modellen van de nieuwe serie en zullen spoedig worden gevolgd door een aantal compressoren met kleinere capaciteiten.



Nieuwe kogelafsluiter, type GBC

De kogelafsluiter type GBC kan worden toegepast in vloeistof-, zuig- en heetgasleidingen in koel-, vries- en airconditioning installaties.

De nieuwe versie heeft een afdichtdop welke naast de afsluitfunctie ook een voorziening heeft om het onbevoegd bedienen te voorkomen en voldoet aan de EN378 norm. Het temperatuurbereik is -40°C tot 150°C. De kogelafsluiter is stromingsonafhankelijk (bi-flow) en kan worden toegepast in warmtepompen en voor heetgas ontdooring. De kogelafsluiter kan ook worden geleverd met een Schraeder ventiel aansluiting voor service doeleinden.

R410A scrollcompressor voor airconditioning

Danfoss onthult de toekomstplannen voor de R410A scroll-compressor ten behoeve van airconditioning.

De nieuwe range van de Performer is totaal opnieuw ontwikkeld en aangepast om probleemloos te functioneren met de grotere belasting en hogere drukken bij toepassing van het koudemiddel R410A (50% hoger dan R407C).

Bovendien zal de serie grotere commerciële compressoren (25 ton) worden uitgebreid met een nieuwe versie voorzien van capaciteitsregeling, de eerste in zijn klasse van scrollcompressoren.

Blackstar koel-aggregaat met variabel toerental

Het koelaggregaat, dat gebruik maakt van de voordelen -variabele toerentallen- van de compressoren uit de TLV serie van de huishoudelijke toepassing (koelkasten-vriezers ed) naar de commerciële toepassingen.

Enkele sterke punten zijn: automatische aanpassingen aan de actuele behoefte, de compressor draait het grootste gedeelte van de tijd met een laag toerental waardoor een minimaal energieverbruik wordt gerealiseerd. Besparingen tot 20% zijn mogelijk en een extreem laag geluidsniveau! Bovendien wordt de efficiency van uw systeem aanzienlijk verbeterd dankzij de reductie van de verliezen waardoor minder warmte dient te worden afgevoerd via de verdampers en condensator. De nieuwe generatie koelaggregaten genereren substantiële energiebesparingen bij winkelvitines en soortgelijke toepassingen.



Danfoss B.V.
Refrigeration &
Industrial Controls
Postbus 218
3100 AE Schiedam

e-mail:
ric@danfoss.nl

website:
www.danfoss.nl
www.danfoss.com

Producten (merken):

- Danfoss**
- Commerciële regelapparatuur
 - Servicethermostaten
 - ADAP-KOOL® elektronische regelapparatuur
 - ADAP-KOOL® systemen
 - Industriële regelapparatuur
 - Danvalve industriële afsluiters en beveiligingen
 - Compressoren
 - Blackstar aggregaten

- Maneurop**
- Compressoren
 - Performer® scrollcompressoren
 - Bluestar aggregaten