



Nieuwe afhaalbalie

Sedert enkele maanden is er een nieuwe afhaalbalie in ons magazijn.

Was het eerst nog wel eens zoeken waar onze relaties terecht konden voor de afhaalorders, nu is de balie - wanneer u aan komt rijden bij ons magazijn - direct zichtbaar.

Het doel en resultaat van de nieuwe balie is dat wij nog sneller en gericht service kunnen verlenen aan onze "afhaal" relaties. Wanneer u uw order telefonisch of schriftelijk heeft geplaatst, wordt er voor gezorgd dat deze gereed ligt wanneer u komt.

Maar uiteraard kunt u ook altijd terecht om artikelen ter plaatse te bestellen. Wij zorgen er dan voor dat dit snel en adequaat wordt afgehandeld en u niet onnodig lang moet wachten.

PRIJSCATALOGUS 2004

Tevens melden wij met gepaste trots dat onze prijscatalogi 2004 voor de Airconditioning en deel 1 en 2 voor de Koudetechniek sinds enkele weken gereed zijn. Inmiddels zal uw bedrijf

deze catalogi ontvangen hebben.

Voor de afdeling Koudetechniek geldt dat wij er dit jaar voor gekozen hebben om verschillende delen uit te geven om u zo snel mogelijk van onze (eventueel) nieuwe producten en prijzen op de hoogte te brengen. Voor 2005 is de planning om al onze producten van de Koudetechniek onder te brengen in 2 delen.



De gegevens op de pagina "Algemene informatie" in de prijscatalogi zijn niet helemaal juist vermeld.

Op werkdagen is het kantoor bereikbaar van 7.45 - 17.30 uur en het magazijn is geopend tussen 7.30 - 17.30 uur.

Voor storingen na 17.30 uur en op zaterdag- en feestdagen zijn wij bereikbaar op het algemene telefoonnummer 0180 - 491 666.

In deze uitgave

- Pag. 1 • Nieuwe afhaalbalie
- Pag. 2 • WM Bismat® Flash beugel
• Armafix leidingdragers
- Pag. 3 • KX4 Multisysteem
- Pag. 6 • Helpman select 01/2004
- Pag. 7 • CC Mini-pessostaten
• Robinair vacuümpomp
- Pag. 8 • Danfoss filterdrogers,
kijkglazen en STEK-adapters

INHOUD COOLMARK INFO

In deze Coolmark Info vindt u wederom artikelen over diverse nieuwe en bestaande koudetechniek producten uit ons programma.

Tevens is er een "speciaal" uitgebreid artikel over het Mitsubishi Heavy Industries Ltd. KX-multisysteem.

Wij wensen u veel leesplezier met deze Coolmark Info!



Conny van der Klift
Tel. 0180 - 491 661

Nieuw: WM Bismat® Flash beugel

Walraven introduceert een nieuwe bliksemsnelle beugel: de WM Bismat® Flash. Deze nieuwe beugel kan zonder gereedschap gesloten worden.

De WM Bismat® Flash is een zogeheten één-schroefsbeugel. De sluiting is volgens het Bismatprincipe. Door het aandrukken van de onderbeugel wordt de sluitschroef iets opzij gedrukt om vervolgens in sluitpositie terug te vallen.

Nieuw is dat de sluitschroef daarna met één simpele beweging door de sluiting gedrukt kan worden. De beugel sluit zich zonder gereedschap om de leiding en de leiding is bevestigd.

Indien gewenst kan de sluitschroef nog één of twee slagen verder vastgedraaid worden. In de kunststof sluiting is verenstaal verwerkt. Dit zorgt ervoor dat de beugel ook bij brand geborgd blijft. De WM Bismat® Flash heeft een M8 aansluitmoer en een geluidsisolerende EPDM-inlaag. De beugel is geschikt voor alle soorten metalen leiding in Ø 15 t/m 51 mm. De beugel is verkrijgbaar in de volgende afmetingen:

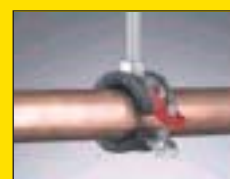
Artikelnr.	Omschrijving	Afmeting	Inhoud per doos
3801190	WM Bismat® Flash beugel	15-18 mm	50 stuks
3801191	WM Bismat® Flash beugel	20-23 mm	50 stuks
3801192	WM Bismat® Flash beugel	25-28 mm	50 stuks
3801193	WM Bismat® Flash beugel	32-35 mm	50 stuks
3801194	WM Bismat® Flash beugel	40-43 mm	50 stuks
3801195	WM Bismat® Flash beugel	48-51 mm	50 stuks



Buis inleggen



Schroef aandrukken



Klaar!



Henk de Visser
Tel. 0180 - 491 663

Armafix: de montage vriendelijke leidingdrager uit één stuk voor een dampdicht isolatiesysteem.



Bij het isoleren van koelleidingen en koeltechnische installaties met een mediumtemperatuur die onder de dauwpunttemperatuur van de omgevingslucht ligt, kan er vocht in het isolatiesysteem binnendringen. Dit kan plaatsvinden door waterdampdiffusie in het isolatiemateriaal, waardoor ook de onderliggende leidingen aangetast worden door vocht en corrosie ontstaat. Daardoor zijn voor het isoleren van koude-installaties alleen systemen geschikt die een zeer hoge dampdiffusieweerstand hebben.

Daarom biedt Armacell naast het vertrouwde AF/Armaflex slangen- en platenprogramma het eveneens bekende en unieke Armafix leidingdragersysteem aan.

Beide systemen hebben zich al jaren bewezen als een betrouwbare oplossing voor het isoleren van koudetechnische installaties.

Armafix leidingdragersystemen zijn uit één stuk geproduceerd en bestaan uit een binnenkern van AF/Armaflex elastomeerschuim, versterkt met cfk-vrije PUR-steunsegmenten, en aan de buitenzijde afgewerkt met een aluminium mantel die dient als extra steun en tevens als dampremmende laag.

De voordelen van dit unieke systeem op een rij:

- Leidingdragers uit één stuk met zelfklevende sluiting, dus een snelle en eenvoudige montage.
- In slechts 3 stappen te monteren.
- Geïntegreerde dampremmende laag voor nog meer zekerheid.
- Thermisch ontkoppeld.
- Drukvast en mechanisch sterk.
- Volledig op het slangen- en platenprogramma van AF/Armaflex afgestemd leveringsprogramma.
- Armafix AF leidingdragers verkrijgbaar in de isolatiediktes H, M en T.

- Armafix NH leidingdragers verkrijgbaar in de isolatiediktes 13 en 19 mm.
- Nu ook leverbaar in combinatie met Armaflex ophangbeugels; de ideale combinatie.

Dus als u kiest voor systeemzekerheid en gereduceerde montage-tijden kiest u natuurlijk voor de Armafix Systemen van Armacell.



Remy van Waterschoot
Tel. 0180 - 491 678

Soms is het goed bescheiden te zijn, soms niet.....KX4!

Ons KX-multisysteem is een continu zelfregelende installatie om aan verschillende behoeftes van elke individuele ruimte binnen het gebouw te voldoen.

Klimaatbeheersing voor zowel koelen als verwarmen. Ze worden onder andere vaak toegepast in kantoren, hotels, detailhandel, restaurants en instellingen. Door de slimme constructie van het leidingwerk is dit samen met de condensafvoerleidingen eenvoudig te installeren en weg te werken.



In de vorige editie van onze Coolmark info hebben we al een tipje van de sluier opgelicht. Nu is het tijd om echt uit te startblokken te komen. Vanaf mei 2004 is ons Mitsubishi Heavy Industries Ltd. KX-multisysteem leverbaar in koudemiddel R410A waarmee wij en u verblijvende resultaten zullen halen. Hieronder volgen enkele belangrijke punten, waarna wij dit schrijven vervolgen met een algehele beschrijving van ons KX multisysteem.

• Buiten- en binnendelen zijn ten opzichte van onze KX2 (R407C) systeem volledig gestyled;



• Leverbaar met koudemiddel R410A, ODP=0, waarmee wordt bijgedragen aan een beter milieu en de ozonlaag niet meer wordt aangetast bij eventuele lekkage van koudemiddel. 30% Energiebesparing t.o.v. onze voorgaande compressoren. Dit dankzij nieuw toegepaste DC aangedreven inverter compressoren. Hierdoor realiseren de 14, 22,4 en 28 kW units COP's variërend van 3,66 tot 4,18, waardoor de CO2 emissie wordt gereduceerd en de MHI units wederom in aanmerking komen voor subsidie (EIA & VAMIL).

- Naast onze bekende 14, 22,4 en 28 kW units, is het leveringspakket met een 35, 40 en 45 kW systeem uitgebreid en kunnen wij een koelcapaciteit van 45 kW realiseren met één buitendeel. Door middel van het koppelen van één extra buitendeel, is dan een capaciteit van 90 kW haalbaar;
- Dankzij toepassing van één compressor tot 35 kW units, is geen olie-egalisatie benodigd;
- Mooiere en nauwkeurige regeling (kleinere capaciteitsstappen);
- Gelijke draaiuren van de twee DC inverter compressoren;
- Standaard pumpdown functie;
- Lage en hoge druk sensoren i.p.v. schakelaars;
- De leidinglengte van buitenunit tot de verste unit is verlengd tot 160 m;
- Het leveringspakket binnendelen wordt uitgebreid, waaronder 5 units met standaard 2,2 kW koelvermogen;
- Nieuw design wandbediening, met uitgebreid bedieningsgemak (o.a. nachtverlaging, weektimer en parameter uitlezing);
- Verbeterde 7 segments display;
- Vereenvoudigde installatiemogelijkheden en kleinere koelleiding diameters;
- Standaard lage druk beveiliging;
- Gescheiden condensor- en compressor compartiment;
- Reductie van geluidsdruk van de compressoren door middel van betere isolatie;
- Reductie van geluidsdruk door toepassing van nieuwe DC aangedreven condensorventilatoren;
- Verbeterde servicetoegang door positie van leidingen naar condensor.

Overigens blijft ons KX2 R407C systeem voorlopig leverbaar.

KX ALGEMEEN

Het KX systeem is een klimaatbeheersysteem waarvan de binnendelen afzonderlijk regelbaar zijn. Dit houdt in dat elk binnendeel afzonderlijk aan en uit te schakelen en modulerend regelbaar is. Alle temperaturen zijn onafhankelijk van elkaar in te stellen. Ook de ventilatiestanden en swing-functie zijn afzonderlijk bedienbaar.

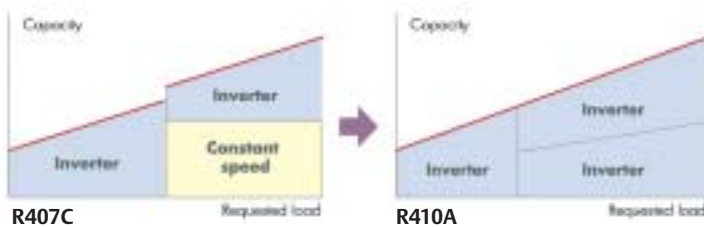
Graag maken wij u erop attent dat, indien er geen andere vorm van verwarming beschikbaar is in een gebouw, een KXR (3-pijps) systeem meer geschikt is dan een 2-pijps systeem. Het vermijdt conflicten tussen de verschillende gebruikers of er gekoeld of verwarmd dient te worden. Beiden worden overigens op grote schaal toegepast.

In de winter heeft u de mogelijkheid te verwarmen tot een buitentemperatuur van -20°C en te koelen bij een buitentemperatuur tot -5°C , dit dankzij de geavanceerde winterregeling.

HET BUITENDEEL

In het R407C buitendeel bevinden zich twee compressoren waarvan 1 conventionele (aan/uit) compressor en 1 frequentieregelde (inverter) compressor.

In het R410A buitendeel bevindt zich 1 inverter compressor tot 35 kW. De 40 en 45 kW units zijn voorzien van 2 inverter compressoren.



Mitsubishi Heavy Industries Ltd. heeft een hoog rendement inverter compressor ontworpen en geproduceerd voor grotere capaciteiten (tot 28 kW). Tevens is de betrouwbaarheid verbeterd door de controle op olieretur te optimaliseren. Het buitendeel is standaard voorzien van een lage druk sensor en bevat tevens het elektronische hart van de installatie. Afhankelijk van de vraag van de binnendelen wordt een bepaalde capaciteit van de totale installatie toegekend aan de afzonderlijke binnendelen. De compressor wordt hiervandaan aangestuurd en de schakelingen tussen koelen en verwarmen.

DE BINNENDELEN

De regeling voor de binnendelen, welke ieder afzonderlijk ook een modulerende werking hebben, biedt de individuele gebruikers veel vrijheid om ieder ruimteklimaat aan hun wensen aan te passen. Alle functies van de unit zijn onafhankelijk instelbaar en, afhankelijk van het gekozen systeem, ook de keuze voor koelen of verwarmen. De modulerende werking stelt de binnendelen in staat om de ingestelde ruimtemtemperatuur snel te benaderen. Hoe dichter deze temperatuur benaderd wordt, des te minder capaciteit er in de ruimte beschikbaar komt. Dit voorkomt het te frequent aan en uit schakelen van de compressor in het buitendeel. Het voordeel hiervan is dat de compressor een langere levensduur heeft en het energieverbruik van de installatie drastisch omlaag gebracht wordt. Tevens is op deze manier de ingestelde ruimtetemperatuur met veel kleinere temperatuur schommelingen te handhaven, tot ± 1 °C.

LEVERINGSPAKKET BINNENDELEN

Nieuw design



BEDIENINGSMOGELIJKHEDEN

Een binnendeel kan afzonderlijk per ruimte bediend worden, maar dit kan ook op verschillende manieren centraal gebeuren. Hiervoor kunnen wij diverse opties aanbieden.

Er is onder andere een centrale bediening waarmee de units in ruimten binnen het gebouw aan en uit geschakeld kunnen worden. Het instellen van temperaturen e.d. geschiedt dan vanuit de ruimtes zelf.

Ook is er een centrale bediening waarmee de

De standaard wandbediening is voorzien van een weektimer. Deze timer kan per weekdag worden ingesteld en heeft per dag verschillende schakelmogelijkheden. Zo is het mogelijk om bijvoorbeeld 's morgens te gaan verwarmen. Rond 10.30 uur (wanneer de temperatuur in het voor- en najaar begint te stijgen in het gebouw) weer te gaan koelen. Om 16.30 uur de installatie uit te schakelen, zodat om 17.00 uur, wanneer iedereen gaat vertrekken, de temperatuur gaat dalen naar de nachtverlaging van bijvoorbeeld 18 °C.



units niet alleen aan en uitgeschakeld kunnen worden, maar ook de temperaturen, ventilatiesnelheden enz. centraal te regelen zijn. In dit geval bestaat de mogelijkheid om centraal te regelen, onafhankelijk per ruimte door middel van de daar aanwezige thermostaten of een combinatie hiervan.



De temperatuur kan, wederom afhankelijk van het gekozen systeem, ook automatisch geregeld worden. Dit is met name wenselijk voor grotere gebouwen waar er een duidelijk verschil in klimaatbehoefte is (bijvoorbeeld de oost- en westzijde van het gebouw). De oostzijde zal 's morgens al snel een behoefte aan koeling hebben waar ze aan de westzijde dit pas later op de dag krijgen. Aan de laatstgenoemde zijde zal men waarschijnlijk nog willen verwarmen op het tijdstip dat de oostzijde reeds gaat koelen.



Hier kan men in iedere ruimte of centraal volstaan met het instellen van de gewenste temperatuur. Het systeem bepaald dan, aan de hand van de ruimtetemperatuur of er gekoeld of verwarmd moet worden. Ook wordt aan de hand van de snelheid van de temperatuursverandering de ventilatorsnelheid en de benodigde capaciteit automatisch geregeld.

INSTALLATIE

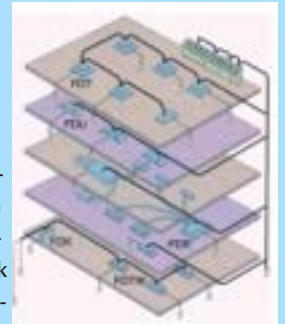
Bij het ontwikkelen van de installatie is rekening gehouden met het gemak voor de installateur. Hierdoor worden de installatiekosten en het onderhoud zo laag mogelijk gehouden. Wel is het belangrijk dat de systemen correct worden geselecteerd en geïnstalleerd.

Een groot hoogteverschil tussen de diverse binnendelen en buitendeel is geen enkel probleem. Het 14 kW buitendeel van de KX4 serie kan met een hoogteverschil tot 30 m en een maximale éénrichting leidinglengte van 100 m tot het laatste binnendeel geïnstalleerd worden. Verder kan het 22,4 en 28 kW buitendeel R410A met een hoogteverschil tot 50 m en een maximale éénrichting leidinglengte van 160 m tot het laatste binnendeel worden geïnstalleerd. Indien het buitendeel zich onder de binnendelen bevindt, bedraagt het maximale hoogteverschil respectievelijk 15 m (14 kW) en 40 m (22,4 en 28 kW). Coolmark levert u de tekeningen van het leidingwerk wanneer de opstelling van de binnenunits is gespecificeerd. Volledige schema's worden geleverd zodat de installateur de eisen voor de leidingdiameters en leidinglengten kan opvolgen. Wel dient de installatie uitgevoerd te worden door gekwalificeerde monteurs met inachtneming van de te nemen maatregelen voor het niet-verontreinigen van het leidingwerk. Het is van essentieel belang om het leidingwerk door te spoelen met droge stikstof wanneer er aftakkingen gemaakt worden.

Bij het systeem wordt voor iedere koeltechnische aftakking een verbindingset geleverd, dit noemen wij de "Dissen". Deze dissen bestaan altijd uit 2 stuks, namelijk de dis voor de vloeistofleiding en de dis voor de zuigleiding. Dit zijn stroming T-stukken met daaraan vast de benodigde leiding verlopen, deze zijn speciaal ontworpen door Mitsubishi Heavy Industries om de weerstand in de leidingen tot een minimum te beperken. Hierdoor is het ook overbodig geworden om oliezakken e.d. te monteren, sterker nog dit is absoluut verboden. Het systeem is namelijk uitgerust met een zogenaamd olieretour programma. Het olieretour programma wordt gestart wanneer de compressoren 10 uur in koelmode en 3 uur in verwarmingsmode hebben gedraaid. Het elektronische expansieventiel van de binnendelen worden dan om beurten volledig open gestuurd. Op deze manier wordt de in deellast achtergebleven olie van de com-

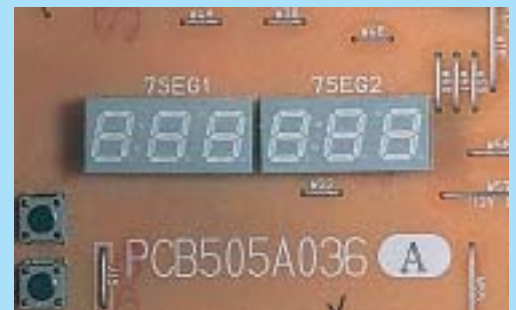
pressor weer teruggevoerd naar het carter. Indien tijdens het olieretour programma de compressor uitschakelt wegens te weinig capaciteitsvraag, zal het programma automatisch met het volgende binnendeel doorgaan wanneer de compressor weer opstart.

Een 2-aderige polariteitvrije bedieningskabel dient verbonden te worden met de binnendelen en het buitendeel. Indien er meerdere binnendelen beschikbaar zijn, kunt u de kabel willekeurig doorverbinden tot een maximaal aantal van 48 binnendelen. Alle units krijgen eigen adresnummers welke via de wandbediening ingesteld kunnen worden. Hierdoor herkent het buitendeel welke binnendelen zijn aangesloten op het leidingwerk en vindt een automatische controle van de aansluit volgorde bij het in bedrijfstellen plaats. Groepsbedieningen en centrale bedieningen kunnen aangesloten worden op elk punt van de tweaderige signaalkabel.



BETROUWBAARHEID

Mocht het gebeuren dat er zich in het systeem een storing voordoet, dan wordt deze in het buitendeel geanalyseerd en duidelijk weergegeven op de 7-digit display. De unit slaat automatisch de gegevens van de laatste 30 minuten voor storing op. Hiermee is het eenvoudiger de storing te zoeken en te verhelpen. Tevens is het systeem voorzien van een test-mode om fouten in het leidingsysteem en signaalkabels te voorkomen voordat deze problemen kunnen geven.



Overigens wordt de storing ook gemeld op de wandbediening.

CONCLUSIE

Het KX systeem is ontworpen om voor de gebruiker een ideaal klimaat te creëren met zo klein mogelijke temperatuurschommelingen. Tevens is er veel aandacht besteed aan de levensduur- en exploitatiekosten van de installatie. Niet alleen de lagere onderhoudskosten, maar ook de uitzonderlijke energiebesparing leveren een groot voordeel op ten opzichte van conventionele installaties en koudwater systemen. Door de modulerende werking van binnen- en buitendelen werkt de installatie zeer efficiënt. Hierdoor wordt de levensduur van de gebruikte componenten, door beperking van het aan- en uitschakelen van mechanische componenten, enorm verlengt. In conventionele systemen veroorzaken deze starts en stops een vrij hoog aandeel in het slijtageproces van de unit en een aanzienlijke bijdrage aan de energierekening.

Dankzij ons veelzijdige software programma (KX-Comp Trol) heeft u tevens de mogelijkheid het systeem te integreren met een PC en aan te

sluiten op een gebouwbeheersysteem. Ook kunnen wij u een software programma (QSS-NET) leveren welke u kunt gebruiken voor het digitaal in bedrijf stellen van het KX systeem. Hiermee kunt u parameters instellen en uitlezen en/of service verlenen aan het KX systeem. Met een interface en 9-pins kabel wordt deze rechtstreeks aangesloten op het buitendeel. Beide programma's zijn optioneel leverbaar.

Als we alle eerdergenoemde punten in ogen-schouw nemen is het KX systeem een zeer goede oplossing voor alle gebouwen die een klimaatbeheersysteem nodig hebben. Door de geringe leidingdiameters, compacte en lichtgewicht uitvoering van de buitendelen en een veel omvattend programma binnendelen is het systeem toepasbaar in ieder gebouw.

Verder is het onze service dat u bij de inbedrijfstelling van uw eerste KX-systeem gratis begeleid kan worden door één van onze STEK erkende service technici die veel ervaring met het KX-systeem hebben opgedaan.

Heeft u vragen, neem dan contact op met één van onze verkopers binnendienst. Uiteraard komen wij ook graag bij u op bezoek om alles nader toe te lichten.

Michael Willemse
Sales Engineer
Airconditioning



Nieuw selectieprogramma Helpman beschikbaar: "Helpman select 01/2004"



Apparatenfabriek Helpman heeft een nieuwe update van het vorig jaar op een nieuwe leest geschoeid selectieprogramma uitgebracht.

Met dit selectieprogramma kunnen in een handomdraai alle luchtkoelers (zowel de commerciële als de industriële lijn), condensoren en drycoolers geselecteerd worden uit het brede Helpman productenpakket.

Tevens is er een koellastberekeningsmodule beschikbaar met een brede selectie van allerhande producten.

Noviteit in deze nieuwe programmaversie zijn o.a. R.V.S.-luchtkoelers en een selectiemodule voor reserveonderdelen.

Nieuw is ook de prijsstelling van de geselecteerde producten.

Helpman heeft, in tegenstelling met wat in onze branche gebruikelijk is (geworden), besloten over te stappen naar een geheel nieuwe kortingstructuur door alle bruto prijzen te halveren.

Hiermee komt uiteraard de standaard 50% kortingsregeling te vervallen en staan de nieuwe bruto Helpman prijzen op de selectie-uitdraai.

Coolmark zal echter het huidige kortingstramien blijven aanhouden.

De prijzen welke Coolmark zal gaan hanteren voor het jaar 2004 is de Helpman bruto prijslijst 2003.

Voor de huidige bruto prijzen verwijzen wij u dan ook naar de nieuwe Coolmark prijscatalogus 2004 - deel 1 of de Helpman prijslijst 2003.

Het selectieprogramma kunt u opvragen bij onze afdeling verkoop.

Gert van Vugt
tel. 0180 - 491 670



CC Mini-pressostaten – type ACB

De succesvolle samenwerking van Danfoss met Saginomiya heeft, naast de ontwikkeling van de RGE traploze toerenregelaar (waar in een vorig Coolmark info aandacht aan besteed is), geresulteerd in het beschikbaar komen voor de Europese markt van de CC Mini-pressostaten of cartridge controls, type ACB.

Saginomiya behoort tot één van de meest toonaangevende producenten van dit type Mini-pressostaten uitgevoerd met kleine membranen en heeft al meer dan 20 jaar ervaring met het produceren hiervan.

De kenmerkende onderdelen van deze regelaars worden geproduceerd in een zogenoemde clean-room omgeving waardoor ze conform de productspecificaties gedurende de volledige levensduur optimaal blijven functioneren.

Bovenstaande heeft als resultaat dat er inmiddels al zo'n 100 miljoen van deze Mini-presso-

staten zijn geïnstalleerd, waaronder wereldwijd de toepassing door de meest vooraanstaande fabrikanten.

Ook het gemiddelde uitvalpercentage, na installatie, mag opmerkelijk laag genoemd worden. Dit bedraagt gedurende de afgelopen 5 jaar slechts 1,54 ppm!

Kenmerken van deze Mini-pressostaten zijn:

- Drukbereik 0,45 tot 45 bar
- Uitgebreide range (meer dan 20 stuks) van standaard CC's



- Ruim aanbod van flare- en soldeeraansluitingen
- AMP stekker of kabel (1,5 meter voor het standaardprogramma)
- Contactsystemen: normaal gesloten (NC) of normaal geopend (NO)
- Contactbelasting tot 6A
- Automatische of manuele vergrendeling
- Goedkeuringen: CE, TÜV, VDE, UL en C-UL
- Uitgevoerd op klantspecificatie vanaf 200 stuks
- Betrouwbare en snelle levering binnen Europa vanwege productie in Polen

Deze Mini-pressostaten zijn verkrijgbaar in een verpakkingseenheid van 20 stuks.



Gert van Vugt
tel. 0180 - 491 670

Nieuw in ons programma

Coolmark heeft de nieuwe serie "VacuMaster" vacuümpompen van Robinair in haar programma opgenomen.

Robinair, sinds jaar en dag wereldwijd marktleider op het gebied van vacuümpompen, heeft het assortiment onlangs uitgebreid met 3 compleet nieuwe types in de populaire range van 35, 71 en 118 liter per minuut.

Deze pompen onderscheiden zich in positief opzicht o.a. op de navolgende punten:

- Licht van gewicht en geringe afmetingen
- Zeer laag geluidsniveau
- Ingebouwde terugslagklep in de aanzuigzijde van de pomp met zowel 1/4" als 3/8" aansluiting

- Olie-afscheider aan de uitrede zijde van de pomp welke olieoverlies tegen gaat
- Separaat in de verpakking wordt de olie meegeleverd
- Alle VacuMaster pompen van Robinair zijn 2-traps pompen
- Een wel zeer gunstige prijs/kwaliteit verhouding

Kortom, Coolmark heeft wederom een sterk product in haar programma opgenomen.



Informeer snel naar de gunstige prijzen, onze medewerkers staan u graag te woord.

Types	RA15151	RA15301	RA15500
Slagvolume	35 l/min.	71 l/min.	118 l/min.
Vacuümbereik	30 micron	30 micron	30 micron
Aantal trappen	2-traps	2-traps	2-traps
Aansluitmaten	1/4" en 3/8"	1/4" en 3/8"	1/4" en 3/8"
Gewicht	9,6 kg	12,5 kg	12,5 kg
Afmetingen in mm H x B x L	240x120x315	255x123x385	255x123x385



Saskia Simon
Tel. 0180 - 491 665

Danfoss filterdrogers, kijkglazen en STEK adapters.

Danfoss produceert naast de bekende mechanische regelcomponenten zoals thermostatische expansieventielen en KV regelars ook een indrukwekkende reeks lijncomponenten: filterdrogers, kijkglazen en STEK adapters.

De "Eliminator" reeks filterdrogers van Danfoss die Coolmark in haar pakket heeft zijn van het type DML en zijn leverbaar in zowel een flare- als een soldeeruitvoering.

De aansluitmaten van de DML drogers, die zich overigens onderscheiden door een hoge droogcapaciteit, lopen van 1/4" tot en met 5/8" .

Per aansluitmaat zijn drogers met verschillende capaciteiten leverbaar. De "shell" van de droger is UL goedgekeurd voor een MWP van 42 bar en voorzien van een stevige poeder coating die zelfs toepassing in "marine" applicaties mogelijk maakt.

De drogers, die geschikt zijn voor de koudemiddelen R134a, R404A, R410A en R22, kunnen in elke positie geplaatst worden, mits de pijl in de stromingsrichting wijst.



De SGN kijkglazen die Danfoss al enige tijd in haar programma heeft zijn leverbaar in zowel soldeer- als flare-uitvoering in de aansluitmaten 1/4" tot en met 7/8" (flare-uitvoering tot en met 3/4").

De kijkglazen, die geschikt zijn voor de koudemiddelen R22, R134a, R404A, R 407C en R507, staan vooral bekend om hun nauwkeurige omslagpunt. De kijkglazen in flare-uitvoering zijn leverbaar in twee uitvoeringen: uitw. x uitw. en inw. x uitw. De kijkglazen in soldeeruitvoering zijn



leverbaar in ODF x ODF of als ODF x ODM. De inwendig/uitwendig uitvoeringen van deze kijkglazen zijn gemakkelijk te combineren met bijvoorbeeld een droger uit de Eliminator reeks hetgeen een verbinding, en dus montagetijd, bespaart.

De Danfoss STEK adapters onderscheiden zich door een hoge kwaliteit en zijn leverbaar in de maten 1/4" tot en met 3/4". De hoge kwaliteit van deze adapters is het gevolg van een speciaal productieproces en het toepassen van een RVS puntstuk. Tevens zijn



de Danfoss STEK adapters voorzien van zgn. "vriesgroeven" waardoor zij uitermate geschikt zijn voor toepassing in een natte omgeving waar de temperatuur onder 0 °C komt.

Coolmark heeft in de maand mei een promotieactie voor haar relaties voorbereid. Enerzijds wordt de vernieuwde prijsstelling voor de Danfoss STEK adapters gepromoot, anderzijds stelt Coolmark haar relaties in de gelegenheid om deze kwaliteitsproducten tegen een speciaal tarief aan te kopen.

Robert Klootwijk
Tel. 0180 - 491 688



Colofon

Coolmark bv
Zweth 6, 2991 LH Barendrecht
Postbus 393, 2990 AJ Barendrecht

Koeltechniek
Tel. 0180 - 491 666
Fax 0180 - 426 798
E-mail: info@coolmark.nl
Internet: www.coolmark.nl

Airconditioning
Tel. 0180 - 491 675
Fax 0180 - 421 004
E-mail: aircool@aircool.nl
Internet: www.aircool.nl

Doorkiesnummers afdelingen

Verkoop binnendienst koeling
0180 - 691 750
Technische afdeling koeling
0180 - 691 755

Doorkiesnummers medewerkers

0180 - 491 ...

Sales Manager Koeling
660 Tsjalle Scheepstra

Techniek & Projecten koeling
667 Alex Lagerwerf
670 Gert van Vugt
(Hoofd Techniek & Projecten)

Verkoop binnendienst koeling
662 Marco Terlouw
663 Henk de Visser
665 Saskia Simon
678 Remy van Waterschoot
688 Robert Klootwijk
(Hoofd Verkoop binnendienst)

664 Jan Borsten

Aftersales
676 Jan van Rossum

Sales Manager Airconditioning
698 Richard Droop

Verkoop binnendienst airconditioning
671 Leo Lagendijk
672 Arthur Kloosterman
674 Marco Ruggenberg
(Hoofd Verkoop binnendienst)
679 Olof Huiberts

Eindredactie
661 Conny van der Klift