

KOUDE-INFO



2

**Nieuw: Fruit
CO₂ gekoeld**



3

**Groene koeling
voor Ireen Wüst
IJbaan**

Cofely Refrigeration Juli 2010

2 Naamswijziging Cofely: what's in a name? 3 Regeren is vooruitzien – stel uitfaseren R22 niet uit.
3 Afscheid van de R22-techniek. 4 R22 versus ammoniak. 4 Hi-tech wetenschap.

Volwaardigheid is succesfactor in partnerschap

Vriescentrale Asten is een logistieke dienstverlener in de voedingssector. Zij heeft drie activiteiten: op- en overslag, een verpakkingsafdeling en een klein transport voor het vrieshuis. José Hendrickx: "Als dienstverlener kennen wij het belang van een betrouwbare partner. Wij zijn dat voor onze klanten. Cofely is dat voor ons."



How time flies!

De tijd gaat snel. Vaak merk je achteraf pas dat wat eerst toekomst was, ineens heden is.

Zo is het even stil geweest omtrent onze nieuwsbrief. Ik ben blij dat Koudeinfo u weer regelmatig op de hoogte gaat brengen van ontwikkelingen in ons bedrijf en in de koudetechniek. Zo zijn wij druk doende innovatieve oplossingen in duurzaamheid te realiseren. Het is nu noodzaak energie te besparen, want de energieprijzen gaan stijgen. Een ander aandachtspunt: uitfasering R22. Het lijkt nog zo ver weg, dat tijdstip 1 januari 2015 waarop dit synthetische koudemiddel niet meer gebruikt mag worden. Voordat de toekomst ons inhaalt, hebben wij het nu hoog op onze agenda gezet. Hoe staat het bij u?

Frank van der Heijden,
Algemeen Directeur



De hoofdactiviteit van Vriescentrale Asten ligt op de verpakkingsafdeling. Hendrickx: "Daar maken wij van de producten van onze klanten een exportwaardig product zoals de wetgeving dat vereist. De verpakkingsafdeling verwerkt voornamelijk vlees. Wij hebben een invriescapaciteit van 160 ton per 24 uur. Op onze opslagafdeling is het aandeel van vlees zo'n 50%. De andere helft bestaat uit overige voedingsproducten."

STRATEGISCHE KEUZES

Cofely monteerte in de nieuwbouw van Vriescentrale Asten in 1987 koelinstallaties

op basis van R22. Hendrickx: "Sinds die tijd hebben wij verschillende verbouwingen en aanpassingen doorgemaakt. Vorig jaar bespraken wij het uitfaseren van de R22. Wij besloten dit te combineren met strategische keuzes voor de toekomst, namelijk groei, kwaliteitsverbetering en automatisering. Nu hebben wij een invriesautomatisering zoals die nog niet gerealiseerd was op het Europese vasteland. Eén machinekamer is verbouwd met een zodanige capaciteit dat een eventuele volgende uitbreiding opgevangen kan worden. De R22 is vervangen door ammoniak/CO₂. Wij hebben nog één R22-installatie die gekoppeld

is aan onze bewaarcellen. Deze wordt vóór 2015 ontmanteld, maar de eerste ammoniak/CO₂-installatie is zo uitgerust, dat wij de mogelijkheid hebben om de bewaarcellen daaraan te koppelen."

RUIMTE

Hendrickx spreekt vol lof over de rol van Cofely bij de ontwikkelingen binnen Vriescentrale Asten. "Zij hebben ons altijd als een volwaardige partner gezien. Wij hebben allebei geïnvesteerd in onze relatie door bijvoorbeeld studiereizen te maken. Daardoor konden wij gefundeerde beslissingen nemen. Cofely heeft ons geadviseerd en bijgestaan

in kostenoverzichten en subsidieaanvragen. Het klikt goed tussen Cofely en Vriescentrale Asten omdat wij dezelfde mentaliteit van werken hebben. Wij willen een toegevoegde waarde hebben voor onze klanten. Dat kan alleen als zij ons de ruimte geven ons werk goed te doen. Wij hebben Cofely ook de ruimte gegeven een mooi stuk werk af te leveren. En dat hebben zij gedaan."

Naamswijziging Cofely: what's in a name?



Sinds mei 2009 heet GTI Koudetechniek: Cofely Refrigeration. "Onze naam is veranderd, maar onze organisatie niet.

U kunt op ons blijven rekenen voor de beste technische dienstverlening." Aldus directeur Frank van der Heijden.

Al jaren vóór de naamswijziging maakte GTI Koudetechniek deel uit van een internationaal concern. Van der Heijden: "Die structuur is niet gewijzigd. Wat er gebeurde is dat na jaren van samenwerking bij de aangesloten bedrijven de behoefte ontstond om dezelfde naam te hebben. Wij wilden vanuit één gezamenlijke identiteit ons werk doen. Zo wordt duidelijk tot welke familie wij behoren en is de bundeling van onze krachten beter zichtbaar."

INTERNATIONAAL

Alle aangesloten bedrijven in Nederland, België, Frankrijk, Engeland, Spanje en Italië heten nu Cofely. Zij vallen onder GDF SUEZ Energy

Services, dé Europese marktleider op het gebied van duurzame energie en milieuplossingen. Van der Heijden: "GTI en GTI Koudetechniek waren gevestigde namen in onze markt. Wij merken dat er soms nog verwarring is over de naam. Wij hebben echter een internationale ambitie en wij staan voor de samenwerking met onze Europese collega's. Dat moet dan ook aan je naam te zien zijn. Dat is ook de reden waarom wij 'Koudetechniek' niet meer gebruiken, maar 'Refrigeration'."

VOORDELEN

Van der Heijden vervolgt: "Door de schaalgrootte van Cofely beschikken wij internationaal over een enorm inkoopvolume. Dat heeft een gunstig effect

op de prijzen die wij doorberekenen aan de klant. Daarnaast hebben wij met zoveel collega's een grote hoeveelheid kennis en kunde in huis. Dat wordt steeds belangrijker, omdat een koelinstallatie steeds minder op zichzelf staat. Het wordt vaak geïntegreerd met andere systemen, bijvoorbeeld om energie te besparen. Dat betekent dat er meer disciplines bij elkaar moeten komen. En die disciplines vinden wij binnen Cofely. Zo kunnen wij met hetzelfde enthousiaste team medewerkers onze klanten blijven bedienen met geïntegreerde services, ontwerp en installatie van lokale en vernieuwbare energieoplossingen."

BEURZEN

Maritime & North Sea Fish Expo 2010

7, 8 en 9 oktober 2010

Bedrijventerrein Zwolsehoek te Urk

Agrovak Holland

7 t/m 10 december 2010

Brabanthallen 's Hertogenbosch

Nieuw: eerste fruitteler met CO₂-koeling

Verhoeckx Fruitteelt groeide in de loop van haar vijftigjarig bestaan van een kleinschalig champignonbedrijf naar een groothandel in champignons en fruit.

Bij de meest recente uitbreiding van Handelbedrijf Verhoeckx bouwt Cofely de eerste CO₂-installatie in de fruittelt.

"De nieuwe loods staat er al", vertelt Senior Projectleider Karel Maessen. "Inmiddels zijn ook alle materialen geleverd. We zijn nu druk bezig met de montage." Het overleg tussen Verhoeckx en Cofely over de meest optimale oplossing was een ingewikkelde. Maessen legt uit: "Dat komt door de wensen van Verhoeckx voor een systeem identiek aan hun bestaande systeem, nieuwe innovatieve technologieën die geïntegreerd moeten worden en de kostenafweging. We hebben de tijd genomen om alles goed door te spreken om vervolgens voor de meest geschikte oplossing te kunnen kiezen."

VOORDELEN OP MEERDERE FRONTEN

Verhoeckx is de eerste fruitteler met een CO₂-installatie. Cofely heeft ervaring met soortgelijke installaties bij schaatsbanen, in de vriesopslag en langdurige koelopslag van wortelen. Maessen: "De betreffende klanten en de gebruikers van de systemen zijn allemaal enthousiast over de CO₂-installatie. Vooral over de energiebesparing die ermee te behalen is. Dat kan oplopen tot 30%. Ook de warmteterugwinning die met dit systeem verweven is, levert voordelen op. Verhoeckx

gebruikt het voor vloerverwarming van de nieuwe hal en voor ontdooiing van alle fruitcellen. Aandachtspunt is dat de kwaliteit van het product en dus de bijbehorende technieken en apparatuur van grote invloed zijn op de toepasbaarheid van de CO₂-koelmethode. Zo werkt de fruitsector met ULO-koelcellen (Ultra Low Oxygen) en dat is wezenlijk anders dan wat gangbaar is bij de wortelen. Uiteraard hebben we dat verschil meegenomen in de ontwerpfase."

EXCELLENTE KWALITEIT

Verhoeckx streeft naar een constante excellente kwaliteit van het product. Daarbij worden ze geholpen door de hoge effectiviteit van CO₂ als koelmiddel. Maessen: "Het koelend effect van CO₂ is hoger dan van andere koelmiddelen. Daardoor zijn de koeltijden korter en dat heeft direct gevolgen voor het vochtgehalte in het product. Hoe korter de koelactie, hoe minder vocht het product zal verliezen. Dat draagt absoluut bij aan die excellente kwaliteit van het product. Ik ben er dan ook van overtuigd dat Verhoeckx na ingebruikname blij zal zijn met het systeem en de keuze die ze hebben gemaakt."



Regeren is vooruitzien – stel uitfaseren R22 niet uit

De uitfasering van het synthetische koudemiddel R22 lijkt vooral een technisch verhaal te zijn. Toch is de invloed op uw dagelijkse praktijkvoering groter dan u denkt. Stel dat uw installatie stil valt en het koudemiddel is niet meer te verkrijgen? Zit u er dan niet mee dat u drie weken geen productie kunt draaien?

Als uw antwoord 'nee' is, dan kunt u stoppen met lezen. Is uw antwoord 'ja', dan heeft Ontwikkelingsingenieur Erik Hoogendoorn een wake up call voor u: "Regeren is vooruitzien! Alle keuzes die u nu maakt, hebben invloed op de toekomst. Beslist u het uitfaseren van R22 voor u uit te schuiven, dan zit u straks met een probleem. Maak daarom liever nu even wat tijd vrij voor twee dingen: 1. maak een inventarisatie van uw installaties (wat zijn de kritische systemen);

2. vraag u af hoe uw bedrijf er over vijf tot tien jaar voor moet staan (denk onder andere aan energieverbruik en CO₂-uitstoot)."

WERELD AAN MOGELIJKHEDEN

Hoogendoorn verduidelijkt: "Vanaf 1 januari 2015 mag R22 niet meer worden gebruikt. Nieuwe R22 is vanaf 1 januari van dit jaar al verboden. Gerecyclede R22 is er nog wel, maar in heel beperkte hoeveelheden. Zie dit gegeven niet als een bedreiging, maar als een kans. Er zit een wereld aan mogelijkheden tussen een geheel nieuwe installatie en een eenvoudige ombouw. Indien gewenst helpt Cofely u bij het inzichtelijk maken welke installaties u hebt staan. Gezamenlijk kijken wij naar wat er allemaal mogelijk is. Zo kunt u met uw bedrijf de toekomst in die u graag wilt."

UITFASERENR22.NL



Groene koeling voor Ireen Wüst IJsbaan



Foto: Norbert van Onna

Tilburg is een fraaie schaatsbaan rijker. Naast IJssportcentrum Tilburg beschikt de stad nu ook over een volledig overdekte lange afstandsbaan: de Ireen Wüst IJsbaan. Cofely Refrigeration verzorgt de koeling, die zich kenmerkt door groene uitstraling.

De ijsbaan is op 24 oktober 2009 geopend door Ireen Wüst zelf. Inmiddels kunnen wij terugkijken op een zeer succesvol eerste seizoen, waarbij de ijsvloer onafgebroken van topkwaliteit is geweest. Het ontwerp met ammoniak als natuurlijk koudemiddel en CO₂ als natuurlijke koudedragers in combinatie met energiebesparende maatregelen maakt deze schaatsbaan tot één van de meest 'groene' en innovatieve in haar branche.

Zandbergen neemt afscheid van de R22-techniek

Op enig moment moet je afscheid nemen van de R22-techniek.

Voor Jan Zandbergen in Veenendaal brak dat moment aan na problemen met de R22-installatie.

Jan Zandbergen World Wide Quality in Meat is een wereldwijde groothandel in vleesproducten. De eerste opdracht van Zandbergen aan Cofely dateert uit 2006. Vestigingsleider Willy van

Leeuwen herinnert zich: "Zandbergen breidde uit en wij adviseerden in het systeemontwerp rekening te houden met de toekomst om de R22 techniek te kunnen saneren. In de warme zomer van 2009 kreeg Zandbergen veel problemen met de bestaande R22-installaties. Om daar een eind aan te maken, is Zandbergen akkoord gegaan met ons voorstel, om de R22-techniek te vervangen door ammoniaktechniek. Zij hadden daar het volste vertrouwen in, omdat hun ammoniakinstallatie tijdens die warme zomer geen kik gegeven had."

RESTWARMTE GEBRUIKEN

Cofely is nu druk bezig om de R22 techniek te vervangen. Van Leeuwen: "Dat doen wij in fases. Eerst gaan de vriesbewaarcellen op het nieuwe systeem draaien. Vervolgens bouwen wij de twee invriesbunkers, waarin totaal 80 ton product per dag wordt ingevroren, ook om naar ammoniak. Het ombouwmoment om met de totale fabriek over te gaan van R22 naar NH₃, is voor Zandbergen een ideale gelegenheid om gelijk een systeem te bouwen waarmee zij de warmte die zij dagelijks weggooien terug kunnen winnen.

Zandbergen verbruikt zestig kubus warm water per dag voor de krattenwassers en om de fabriek te reinigen. Door de restwarmte te gebruiken, waarbij onder bepaalde condities een zuigercompressor tijdelijk wordt ingezet als warmtepomp, kan een aardgasbesparing van 350 kubus per dag worden gerealiseerd. Zo kunnen zij het geld wat zij nu uitgeven aan het warmteterugwinsysteem met verrekening van het belastingvoordeel (EIA) binnen drie jaar terugverdienen. Naast de besparing is het ook nog eens vriendelijker voor het milieu. Dat maakt het toch absoluut de moeite waard."

R22 versus ammoniak



Je bestaande R22-installatie opknappen of een geheel nieuwe aanschaffen?

En gebruik je dan een synthetisch koudemiddel of een natuurlijk? Van der Linde koel- en vriesbedrijf in Emmeloord zag zich voor deze keuzes gesteld. Uiteindelijk kozen zij voor ...

"... een nieuwe ammoniakinstallatie", vult Senior Projectleider Marcel Bennink aan. Hij berekende voor Van der Linde de prijs voor beide opties. Bennink: "De kosten voor onderdelen die vernieuwd moesten worden, bleken erg hoog in verhouding tot de kosten voor een geheel nieuwe installatie. Bovendien was de bestaande installatie R22 gekoeld. Heb je net je installatie opgeknapt, kun je beginnen met maatregelen voor de uitfasering van de R22. Dat is niet handig. Een ander aspect dat een belangrijke rol speelde in de afweging, was het energieverbruik. Wanneer er gekozen was voor een 'nieuw' synthetisch koudemiddel zou het energieverbruik fors zijn gestegen, terwijl bij de keuze voor ammoniak het energieverbruik lager uitvalt dan bij R22."

BESPARING

Van der Linde handelt in aardappelen en penen. Hun koel- en vriesbedrijf heeft de beschikking over 60.000m³ mechanisch gekoelde ruimten. Eerder installeerde Cofely Refrigeration er al twee van de negen winterpeencellen en zij verzorgt van alle negen cellen het onderhoud. Bennink: "Het nieuwe centrale ammoniak pompsysteem

is voor het koelen van zes winterpeencellen. Het draait sinds de zomer van 2009. Van der Linde heeft me laten weten dat zij in november 2009 118.000 kWh verbruikten en in november 2008 146.000 kWh. Dat is een aanzienlijke besparing. Bovendien geeft de volledige investering voor een ammoniakinstallatie recht op energie-investeringsaftrek (EIA) en willekeurige afschrijving (VAMIL)." Van der Linde is tevreden over de nieuwste aanwinst. "Niet alleen vanwege de besparingen", weet Bennink, "maar ook omdat de installatie probleemloos draait. Zij hebben er geen omkijken naar en dat is uiteindelijk waar het om gaat."



Hi-tech wetenschap

De Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Universiteit van Amsterdam (UVA) betrok in het voorjaar van 2009 haar nieuwe gebouw. De verhuizing betekende afscheid van oude klimaatkamers en inwijding van de nieuwe.

Een koelopslag van een groothandel in vlees of groente is natuurlijk groter dan een klimaatkamer waarin biologisch onderzoek wordt gedaan. Toch zit er weinig verschil tussen de technieken die nodig zijn voor temperatuurbeheersing. Projectleider Hans Suurmond licht toe: "Alle technieken die je voor koeling van grote ruimtes nodig hebt, heb je minstens ook nodig voor een kleine ruimte. Alleen is de schaalgrootte veel kleiner. Temperatuurbeheersing en gelijkmatigheid in temperatuur en vochtigheid zijn bij beide belangrijk, maar in een kleine ruimte liggen de grenzen dichter bij elkaar."

ADVISING

De UVA realiseerde in de nieuwbouw 31 klimaatkamers voor allerlei wetenschappelijke onderzoeken met planten en insecten. Cofely monteerte voor elke kamer (met ieder een oppervlakte van ongeveer 10 m²) een aparte koelinstallatie. Zo kunnen de kamers onafhankelijk van elkaar eigen omstandigheden creëren. Suurmond: "UVA is tevreden over wat er technisch gerealiseerd is. De nauwkeurigheid en de condities zijn goed in de hand te houden. Het was wel een heel complex traject. Door de gevoeligheid van het testmateriaal kan elk aspect van invloed zijn.

Het mooiste is als je nieuwe klimaatkamers even kunt laten 'bekomen' van de nieuwbouw. Dan kan het klimaat in de kamer zich zetten en is het risico van beschadiging van het testmateriaal kleiner. Een verhuizing op zich brengt immers al veel stress met zich mee." Cofely heeft veel ervaring opgedaan bij het installeren van koelinstallaties in klimaatkamers. Daarom kan zij ook voorzien in advies over wat er naast het koelsysteem nog meer noodzakelijk is bij het inrichten van de optimale klimaatkamer.

COLOFON

Koudeinfo is een halfjaarlijkse uitgave van:
Cofely Refrigeration bv
Postbus 867, 2700 AW Zoetermeer
Telefoon 079 346 27 27
Fax 079 346 27 07
koudeinfo@cofely-gdfsuez.nl
www.uitfaserenR22.nl

REALISATIE

De Ridder Communicatie, 's-Hertogenbosch

ABONNEMENTEN

U kunt zich kosteloos abonneren, stuur uw adresgegevens naar
koudeinfo@cofely-gdfsuez.nl o.v.v.
abonnement Koudeinfo.

OPLAGE

3300 exemplaren

Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden overgenomen of vermenigvuldigd, in welke vorm dan ook, dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

© 2010