

Vervanging leidingnet bij omschakeling koelmiddel wordt overbodig dankzij nieuwe Replace Technology

- **Bevoorradingsproblemen en prijsverhogingen voor geregenereerd R22 mogelijk**
- **Dankzij Replace Technology wordt overstap naar zeer efficiënte warmtepomptechniek veel goedkoper**
- **Technologie van Mitsubishi ook bruikbaar bij systemen van andere fabrikanten**
- **Drie afzonderlijke oplossingen voor Serie M, Mr. Slim en City Multi**
- **Wereldwijd gepatenteerd en buitengewoon procedé levert kostenbesparing op**

Brugge, 15 juni 2010 – Mitsubishi Electric stelde onlangs meerdere procedés voor waarmee het voor de eerste keer mogelijk is om het bestaande leidingnet te behouden bij de vervanging van warmtepompsystemen en bij de omschakeling van R22- naar R410A-koelmiddel. De nieuwe Replace Technology is individueel op de desbetreffende serie en hun eigenschappen afgestemd. De nieuwe technologie kan ook worden toegepast op systemen waarbij producten van andere fabrikanten door nieuwe units van Mitsubishi Electric worden vervangen. De gepatenteerde procedés zijn wereldwijd voor de eerste keer in deze vorm voor split-, multisplit- en VFR-systemen verkrijgbaar. In Japan mocht Mitsubishi Electric voor haar Replace Technology intussen al de Innovation Award in ontvangst nemen.

Dankzij de Replace Technology wordt de stap naar zeer efficiënte en milieuvriendelijke warmtepompsystemen met R410A gemakkelijker gezet, aangezien niet extra in de vervanging van de koeltechnische leidingen hoeft te worden geïnvesteerd. Bovendien kan de installatie hierdoor langer worden gebruikt, wat een kostenbesparing met zich brengt. De activiteiten in handels-, kantoor- en hotelruimtes worden hierdoor nauwelijks gehinderd. EU-verordening 2037/2000 bepaalt dat warmtepompen die met R22 werken, moeten worden vervangen. Vanaf 1 januari 2010 mag in de EU alleen nog geregenereerd R22 bij onderhoud en reparaties worden gebruikt. Daardoor wordt het aanbod R22 veel krappere en duurder. Bovendien worden leveringsproblemen verwacht voor de naar schatting één miljoen systemen die nog R22 gebruiken. Vanaf 2015 geldt een algemeen verbod voor het vullen en het onderhouden van systemen die met HCFC werken.

R22-systemen werken echter met minerale olie, terwijl de met een hogere druk bediende R410A-systemen hoogwaardige synthetische olie nodig hebben. In de koeltechnische leidingen kunnen olieresten achterblijven en kunnen er zich bezinksels van chloor en vocht vormen. Wanneer in die omstandigheden synthetische olie wordt gebruikt, kunnen er chemische reacties ontstaan, die er uiteindelijk voor kunnen zorgen dat de compressor beschadigd raakt doordat hij niet voldoende wordt gesmeerd. Daarom moesten de leidingen tot voor kort worden vervangen – een dure ingreep.

Met de Replace Technology biedt Mitsubishi Electric voortaan de mogelijkheid om het bestaande leidingnet te blijven gebruiken. De onderneming ontwikkelde immers voor leidingen met een maximale lengte van veertig meter een speciale synthetische olie, die door haar eigenschappen geen chemische verbinding met aanwezige resten van minerale olie kan aangaan. De gepatenteerde HAB-olie behoudt ook na menging met resten van minerale olie haar volledige smeereigenschappen. Hierdoor hoeft het systeem niet te worden gespoeld of op een andere manier gereinigd. Het enige wat moet gebeuren, is de oude units door nieuwe Serie-M units vervangen.

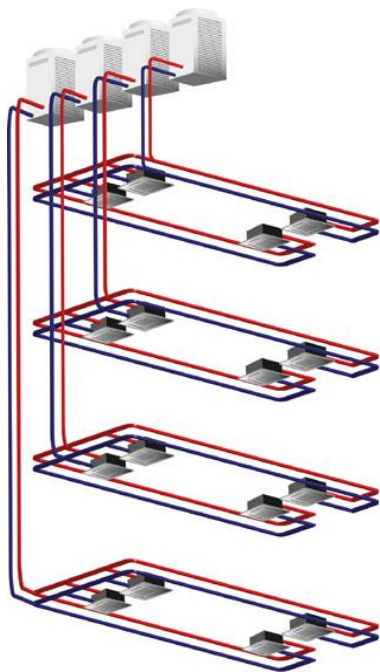
Voor de grotere systemen met een leidinglengte tot 120 m – die meestal in industriële toepassingen worden gebruikt – ontwikkelde Mitsubishi Electric een nieuwe scroll-compressor, die door een speciale coating ook in combinatie met oude leidingen die met R22 werden gebruikt, kan worden toegepast. “Tijdens het compressieproces, waarbij de temperaturen van het verwarmingsgas hoog oplopen, is het mogelijk dat er als gevolg van verontreiniging door bestanddelen van minerale olie een ontbindingsproces op gang wordt gebracht”, verklaarde Joke Bullynck, Technical Sales Support bij Mitsubishi Electric, over de nieuwe techniek. “Door de nieuwe coating op de compressor ontstaat er minder wrijvingswarmte. Hierdoor wordt voorkomen dat oude minerale olie zich ontbindt en dat er agressieve stoffen worden gevormd.” Alle Power-Inverters van de Mitsubishi Electric Mr. Slim serie worden standaard met de nieuwe techniek uitgerust.

Bij VRF-systemen met wijdvertakte leidingen en een groot aantal aangesloten binnenunits kunnen er zich olieafzettingen vormen, die slechts met veel moeite kunnen worden geïdentificeerd en verwijderd. In de City Multi serie biedt Mitsubishi Electric daarom een eigen modellenreeks aan, die via een automatische spoelfunctie van het leidingnet een Replace-functie vervult. Hierbij wordt het R410A koelmiddel tijdens een automatisch geïnitieerde spoelwerking in een tweefasige toestand doorheen de installatie geleid. Hierbij neemt het middel alle resten van minerale olie mee, die vervolgens in de buitenunit door een spoelfilter opnieuw van het koelmiddel worden gescheiden. “Bovendien worden bij de City Multi serie de afmetingen van de leidingen zo aangepast, dat ze met de gebruikelijke diameters van R22-systemen met hetzelfde vermogen overeenstemmen”, besluit Joke Bullynck.

Meer informatie hierover is verkrijgbaar bij
Mitsubishi Electric Europe BV Belgium
Baron Ruzettelaan 25, 8310 Brugge
tel.: 050 40 48 48
e-mail: info@mitsubishi-electric.be
www.mitsubishi-electric.be

Over Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric biedt producten aan voor de meest uiteenlopende industriële en dagelijkse toepassingen. Daarbij streven we overal waar we aanwezig zijn naar een verantwoordelijk gebruik van de natuurlijke hulpbronnen, de verbetering van de levensomstandigheden en maatschappelijk engagement. We beschikken over verkoopkantoren, onderzoek- en ontwikkelingscentra en productievestigingen in 34 landen. Met ons omvangrijk gamma aan warmtepompen brengen wij overal waar mensen leven en werken een aangenaam klimaat. Mitsubishi Electric stelt al meer dan 85 jaar lang nieuwe standaarden in de klimaattechnologie en is in die hoedanigheid uitgegroeid tot een van de toonaangevende fabrikanten wereldwijd.



Mitsubishi Electric stelt met de Replace Technology meerdere procedés voor waarmee het voor de eerste keer mogelijk is om het bestaande leidingnet te behouden bij de vervanging van warmtepompsystemen en de omschakeling van R22- naar R410A-koelmiddel.

Illustratie: Mitsubishi Electric
Datum: 15.06.2010