



Met minimale koudemiddelvulling is Alfa Laval CB24 een condensor die duurzaam potentieel vergroot.

Alfa Laval zet de uitbreiding van zijn portfolio van gesoldeerde platenwarmtewisselaars voort met de lancering van Alfa Laval CB24. CB24 is de eerste speciale condensor op de markt die specifiek is geoptimaliseerd om te werken met R290, met een techniek die een ongekend lage koudemiddelvulling mogelijk maakt. Dit in combinatie met een verhoogde thermische efficiëntie. Hierdoor creëert CB24 kansen om de duurzaamheid te verbeteren voor commerciële koeling, aardwarmtepompen, satellietssystemen voor tapwater en meer.

"De overgang naar koudemiddelen met een lagere klimaatimpact is momenteel de belangrijkste trend in verwarmen en koelen", aldus Fredrik Ekström, President van Business Unit Brazed & Fusion Bonded Heat Exchangers bij Alfa Laval. "Met een GWP [global warming potential] van slechts 3, is propaan voor veel OEM's een interessante optie geworden. Vergelijk dit met R407C, het dominante koelmiddel in commerciële koeling van vandaag, met een GWP van meer dan 1700, en dan is het gemakkelijk te begrijpen waarom!"

Het gebruik van propaan, of R290, is echter niet zonder praktische en technische uitdagingen. De veiligheidsoverwegingen die verband houden met het licht ontvlambare alkaan hebben in sommige regio's geleid tot wetgeving die de toegestane koelvulling voor bepaalde toepassingen beperkt.

"Het doel van CB24 was om deze uitdagingen op te lossen voor een aantal toepassingen in de warmte- en koudetechniek, waarbij het vermogen om R290 te gebruiken steeds kritischer zal worden", vervolgt Fredrik Ekström. "We hebben dit gedaan door enkele van de unieke innovaties aan te passen die Alfa Laval heeft ontwikkeld met onze lange ervaring in deze toepassingen. Dit heeft ons een speciale condensor opgeleverd die met succes voldoet aan de beperkingen van de koudemiddelvulling bij het werken met propaan, zonder aan thermische prestaties in te boeten."

150 g en minder

Een sleutelement voor het succes van de ontwikkeling van CB24 was Alfa Laval's FlexFlow™: een gepatenteerde technologie dat kanaalasymmetrie van het plaatpatroon op maat mogelijk maakt voor de gevraagde media. FlexFlow maakt het mogelijk om turbulentie te verhogen en drukval te optimaliseren voor een bepaalde toepassing. CB24 kan daarom een zeer efficiënte warmteoverdracht bieden en tegelijkertijd werken met een propaangasvulling die lager is dan voorheen mogelijk was.

"Dit betekent bijvoorbeeld dat CB24 gemakkelijk voldoet aan de strenge voorschriften voor sommige commerciële koeltoepassingen, die een propaanvulling beperken tot 500 g", legt Fredrik Ekström uit. "Maar het gaat verder dan dat. CB24 kan zelfs voldoen aan de veel strengere eisen voor aardwarmtepompsystemen, die in Europa beperkt zijn tot een vulling van slechts 150 g."



Een ander belangrijk kenmerk van CB24 is het PressureSecure-ontwerp van Alfa Laval, dat de relatie tussen thermische, mechanische en materiaaleigenschappen optimaliseert om drukbelastingen te ondersteunen die verband houden met R290. Dit levert een algeheel robuustere warmtewisselaar op, met name rond de havengebieden, die zeer gevoelig kunnen zijn voor drukgerelateerde fatigue problemen.

Laag GWP + hoog rendement = maximale duurzaamheid

"Met CB24 is de mogelijkheid om propaan te gebruiken met een lagere koudemiddelvulling slechts de helft van het verhaal", zegt Fredrik Ekström. "De mogelijkheid om de thermische efficiëntie te verbeteren, zal voor veel van onze klanten ook nieuwe kansen voor energiebesparing creëren."

Een belangrijk voorbeeld is in commerciële koeltoepassingen met verticale panelen zonder raam. Bij dergelijke toepassingen waar voorheen tot drie condensors nodig zouden zijn, is het nu mogelijk om slechts één CB24-condensor te gebruiken dankzij de zeer efficiënte prestaties.

"De resultaten zijn even positief voor geothermische toepassingen", besluit Fredrik Ekström. "We hebben onze eerste CB24-condensors al geïnstalleerd in een aardwarmtepomp-systeem in Zuid-Europa. De klant heeft gemeld dat zowel de lage koudemiddelvulling als de hoge efficiëntie van het systeem ver uitstijgt boven al het andere dat ze vandaag op de markt zien."

Voor meer informatie over Alfa Laval CB24 en Alfa Laval's volledige reeks oplossingen voor verwarming en koeling, bezoek de Alfa Laval Hub voor Verwarmen en Koelen.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Jelle Ouwerkerk

Channel Sales Manager
Energy Division, Alfa Laval Benelux
Telefoon: + 31 (0)76 57 91 262
E-mailadres: jelle.ouwerkerk@alfalaval.com

Anne-Marie Scholtz

Head of Communications
Alfa Laval Benelux
Telefoon: + 31 (0)76 57 91 530
E-mailadres: annemarie.scholtz@alfalaval.com

Dit is Alfa Laval

Alfa Laval is actief op het gebied van Energie, Voeding, Water en Scheepvaart waar zij haar expertise, producten en service aanbiedt aan uiteenlopende industrieën in circa 100 landen. Het bedrijf streeft naar het optimaliseren van processen en het creëren van verantwoorde groei. We zorgen voor vooruitgang, waarbij we altijd een stap verder gaan om onze klanten te ondersteunen bij het realiseren van hun zakelijke en duurzaamheidsdoelstellingen.



Alfa Laval's innovatieve technologieën zijn gericht op het zuiveren, raffineren en hergebruiken van materiaal. Ze dragen bij tot een hogere energie-efficiëntie, verbeterde warmteterugwinning, verantwoord gebruik van natuurlijke bronnen, een betere waterbehandeling en lagere emissies. Zodoende accelereren we niet alleen het succes voor onze klanten, maar ook voor mensen en onze planeet. De wereld beter maken, elke dag. Het draait allemaal om Advancing better™.

Alfa Laval heeft 17.500 werknemers, De jaarlijkse omzet in 2019 bedroeg SEK 46.5 miljard (circa. EUR 4.4 miljard). Het bedrijf is genoteerd aan de Nasdaq OMX.

www.alfalaval.com