

CASE STUDY

Snel herstel in actie: 750 kg R134a veilig en snel teruggewonnen



ACHTERGROND

Over A-Gas

A-Gas bouwt aan een duurzame toekomst door de levering van koelmiddelen met een lager broeikaseffect in combinatie met een verantwoord levenscyclusbeheer van koelgassen. Door middel van eersteklas terugwinnings-, regeneratie- en hergebruikprocessen worden koel- en brandbeveiligingsgassen opgevangen voor toekomstig hergebruik of veilige vernietiging, waardoor schadelijke uitstoot in de atmosfeer wordt voorkomen.

Over the klant:

De klant is een groothandel en leverancier in de HVAC-sector (verwarming, ventilatie, airconditioning en koeling) voor de Benelux-markt. Het levert een breed assortiment klimaatbeheersings- en luchtbehandelingsoplossingen, variërend van warmtepompen, chillers en air-handling units tot comfort- en koelsystemen voor commerciële, industriële en utiliteitsbouwtoepassingen. Naast productlevering biedt het ook bijbehorende services zoals installatie-ondersteuning, onderhoud, onderdelen en technische ondersteuning gedurende de levensduur van de installaties. Het bedrijf maakt deel uit van een internationale groep met uitgebreide expertise in energie-efficiënte klimaatoplossingen, gericht op comfort, luchtkwaliteit en energiebesparing in verschillende sectoren zoals zorg, kantoren, logistiek en retail.



A-GAS®
TOGETHER WE CAN



UITDAGING

Het project betrof de terugwinning van koelgassen in een groot commercieel complex, gekenmerkt door koelsystemen verspreid over meerdere verdiepingen. In detail omvatte de systeemconfiguratie

- 3 koelmachines in de kelder, elk met twee circuits;
- 4 koelmachines geïnstalleerd op het dak van een gebouw van 15 verdiepingen, elk met twee circuits.

Dit was dus een complexe hersteloperatie: de belangrijkste operationele uitdagingen hadden te maken met het gebrek aan werkruimte en moeilijke toegangspunten.

OPLOSSING:

Voor het terugwinningsproces zette A-Gas zijn Rapid Recovery mobiele eenheid in, een gepatenteerde oplossing die is ontworpen om de efficiëntie van de evacuatie van koudemiddel te maximaliseren.

Belangrijkste kenmerken:

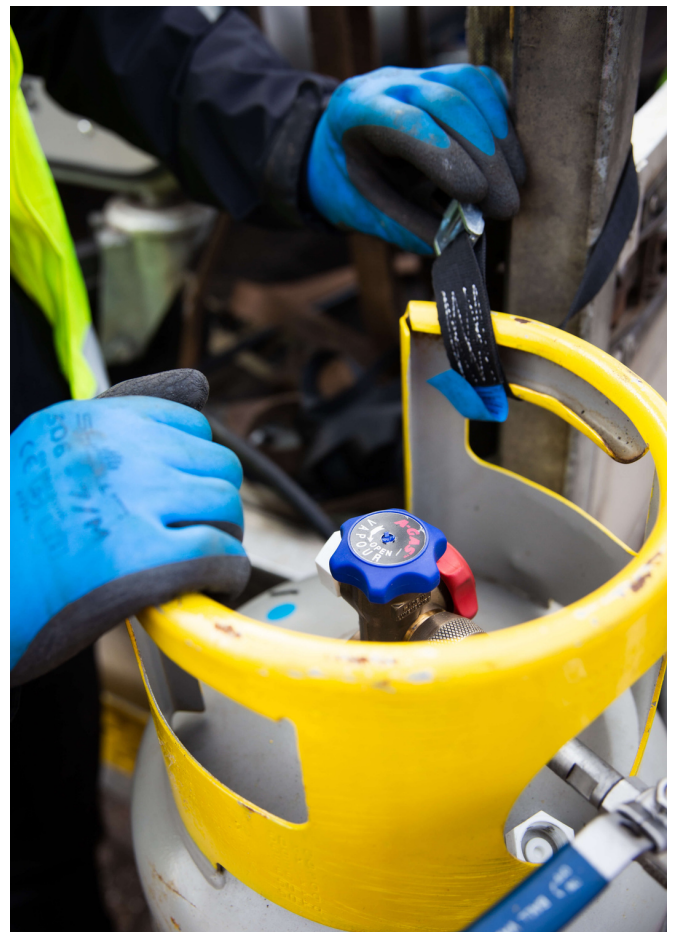
- Terugwinningsnelheid tot tien keer sneller dan conventionele methoden, dankzij een krachtige, speciaal ontwikkelde compressor met hoge prestaties;
- Standaard meegeleverde slang van 100 meter, ideaal voor gebruik op systemen die zich ver van het servicepunt bevinden;
- 220 V voeding, waardoor flexibel gebruik in vrijwel elke context mogelijk is.

Dankzij deze configuratie was het mogelijk om gelijktijdig te werken op meerdere units die op verschillende hoogtes waren geplaatst.



CONCLUSIE:

De Rapid Recovery service bewees opnieuw zijn doeltreffendheid, zelfs onder complexe bedrijfsomstandigheden. De klant toonde zich volledig tevreden over het snelle, traceerbare en milieuvriendelijke terugwinningsproces. Dit uitstekende resultaat versterkt het vermogen van A-Gas om geavanceerde technische oplossingen te bieden voor een verantwoord beheer van koelgassen.



RESULTATEN:

In totaal werd ongeveer 750 kg R134a teruggewonnen, wat overeenkomt met 1.072,5 ton vermeden CO₂-uitstoot.

1 kg R134a heeft een CO₂-equivalent van 1430 kg CO₂ volgens de GWP100-maatstaf. GWP100 (Global Warming Potential over 100 years) geeft aan hoeveel sterker een broeikasgas bijdraagt aan de opwarming van de aarde over een periode van 100 jaar, vergeleken met CO₂ (waarbij CO₂ = 1). 750 kg R134a heeft dus een equivalent van 1072,5 ton CO₂.

Het project werd snel afgerond, zodat het koudemiddel volledig en veilig kon worden teruggewonnen. Bovendien werd de uitvaltijd van het systeem tot een minimum beperkt en werden alle werkzaamheden uitgevoerd zonder de lopende activiteiten op de locatie te verstoren. De service omvatte ook de levering van volledige technische documentatie van het terugwinningsproces, de verantwoorde afvoer en terugwinning van het gas in overeenstemming met de geldende milieuvoorschriften en de procedure van A-Gas, en de uitgifte van een tegoedbon voor het teruggevoerde koudemiddel.

OP EEN KIJK:

Uitdagingen

- Installatie op meerdere niveaus, van kelder tot dak (15 verdiepingen)
- Beperkte toegang en beperkte werkgebieden
- Minimale uitvaltijd van het systeem en verstoring van de werkzaamheden op de locatie

Voordelen

- Snelle en veilige terugwinning van 750 kg R134a (gelijk aan 1.072,5 ton CO₂)
- Volledige documentatie en traceerbaarheid van alle terugwinningsactiviteiten

March 2026