

A photograph of a modern building interior, likely a shopping mall or office building, with a large glass facade and a curved ceiling with recessed lighting. The Oxycom logo is visible on the wall to the right.

CASE STUDY

Uiterst duurzame koeling voor het grootste elektronikamerk van Saoedi-Arabië

Een comfortabel binnenklimaat voor een hogere productiviteit en klanttevredenheid tegen 54% netto kostenbesparing.



Wereldwijd toonaangevend in adiabatiese koeling



Samenvatting

Het toonaangevende consumentenelektronicamerk van Saoedi-Arabië, eXtra, was in staat om zeer efficiënte comfortkoeling en maximale ventilatie te bieden voor hun werknemers en klanten met de gepatenteerde tweetraps adiabatische koeling van Oxycom. In samenwerking met Dosan werd Oxycom's IntrCooll geïnstalleerd in twee van de nieuw gebouwde winkels van eXtra. Het bleek de ultieme oplossing te zijn voor zeer efficiënte duurzame comfortkoeling met 54% netto kostenbesparing.

Over eXtra en Dosan:

eXtra

eXtra, opgericht in 2003, is het toonaangevende retailmerk voor consumentenelektronica en huishoudelijke apparaten. Met meer dan 12 miljoen bezoekers is eXtra de populairste elektronikawinkel met 42 winkels in het hele Koninkrijk van Saoedi-Arabië. Met hun toewijding aan maatschappelijk verantwoord ondernemen, zoekt eXtra altijd naar duurzame oplossingen om de ervaring van hun klanten en de productiviteit en prestaties van hun werknemers te verbeteren.

Dosan

Dosan, Oxycom's partner in Saoedi-Arabië, is een handels- en bouwbedrijf. Met bijna 20 jaar ervaring in het veld, is het bedrijf gespecialiseerd in het bouwen van retail showrooms, winkelcentra, hotels, restaurants en residentiële gebouwen. Onlangs hebben zij een zusterdivisie opgezet die zich exclusief bezighoudt met de duurzame airconditioningsoplossingen van Oxycom voor Saoedi-Arabië. Mohammed Mansour is de managing partner voor deze divisie.



Een duurzame koeloplossing om de klantexperience en productiviteit van medewerkers te verhogen

De kernmissie van eXtra's bedrijf is om groen te zijn en te werken aan een duurzame toekomst. Met haar visie om het leidende merk in het Midden-Oosten te worden, wil eXtra zich ook onderscheiden op het gebied van duurzaamheid. Strevend naar een groenere toekomst, probeert eXtra altijd duurzaamheid te integreren met innovatieve oplossingen om de CO₂-uitstoot te beperken. Met de doelstellingen om energie-efficiëntie te bereiken en de CO₂-uitstoot te verminderen zonder afbreuk te doen aan de ervaring en het comfort van de klanten, was eXtra op zoek naar een zeer efficiënte en duurzame airconditioningoplossing voor een aangename winkelervaring. Van zonne-energie tot energiebesparende verlichting, eXtra heeft de afgelopen tien jaar verschillende energiebesparende opties uitgetoet. Maar het resultaat van deze alternatieven was nog niet voldoende voor de duurzaamheidsdoelen van eXtra.





Comfortkoeling & verse lucht ventilatie met innovatieve tweetraps adiabatische koeling

Dosan was onder de indruk van Oxycom's gepatenteerde tweetraps adiabatische koeling, de IntrCooll, dat moeiteloos koude, frisse en gefilterde lucht levert met tot wel 90% minder energieverbruik dan conventionele AC-oplossingen. Dosan werd geïnspireerd door het duurzaamheidspotentieel en begreep dat IntrCooll de ultieme energiebesparende kan zijn voor bedrijven in het Midden-Oosten.

Het leveren van een frisse binnenlucht omgeving met een hogere energie-efficiëntie was de sleutelfactor voor eXtra in dit project. eXtra wist dat de slechte luchtkwaliteit in de werkomgeving een sterke invloed heeft op de gezondheid en de arbeidsproductiviteit van de werknemers. Dosan, de projectpartner van eXtra, stelde voor om de IntrCooll, te installeren als een zeer efficiënte klimaatoplossing voor de productiviteit en het comfort van hun werknemers en klanten.

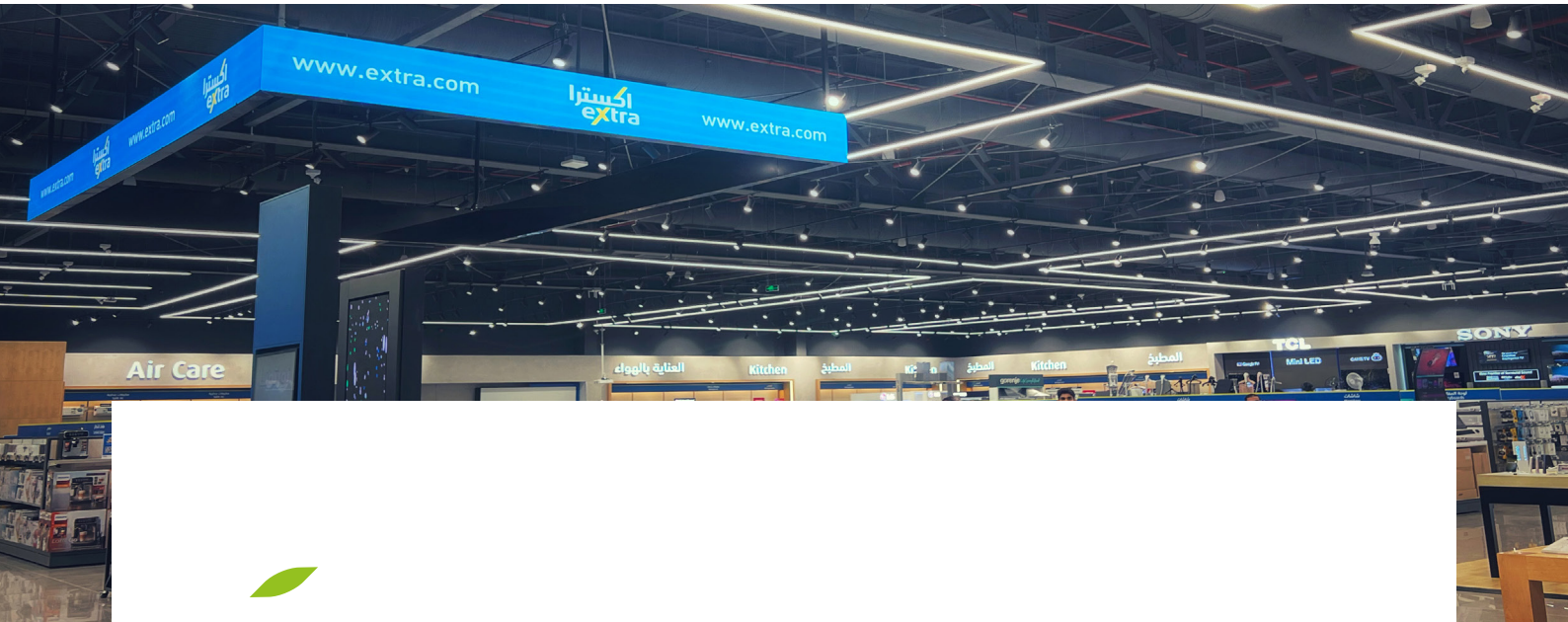
“

“De frisse lucht samen met het lage energieverbruik was belangrijk voor eXtra in dit project. eXtra begrijpt wat voor impact frisse lucht kan hebben op de productiviteit van werknemers en klanttevredenheid!”

M. MANSOUR

Algemeen Directeur, Dosan - Oxycom divisie





Uiterst efficiënte comfortkoeling met uitstekende prestaties en enorme kostenbesparingen

Voor de eerste winkel werd een hybride oplossing (airconditioning gecombineerd met de tweetraps adiabatische oplossing van Oxycom) geïnstalleerd in Hasa city, deze kon 24% energiebesparing opleveren. De onlangs geïnstalleerde 8 IntrCoolls in de andere twee winkels van eXtra zijn in juli 2021 in bedrijf genomen en hun prestaties overtroffen de verwachtingen met een gemiddelde besparing van 54% netto na aftrek van alle kosten¹. De binnentemperatuur werd lager dan was berekend en de maandelijkse energiebesparingen waren hoger.

De installatie van interne waterbehandeling hielp om het waterverbruik verder te verminderen met 30-40 procent. Door het water in twee fasen te recyclen, werd duurzaam watergebruik mogelijk en ging het totale waterverbruik naar beneden.

Prestatie resultaten in de eXtra's winkels¹

	Winkel 1 - Majmaa	Winkel 2 - Dawadmi
Totale kosten met DX (Traditionele airconditioning)²	5323 (SR) 1329 (Euro)	5473 (SR) 1367 (Euro)
Totale kosten met Oxycom's IntrCooll	3196 (SR) 798 (Euro)	1806 (SR) 451 (Euro)
Besparing	2127 (SR) 531 (Euro)	3667(SR) 916 (Euro)
Besparingspercentage	40%	67%

1) Gebaseerd op het gemiddelde van de metingen over vier maanden (sep-dec) van 2021

2) DX verbruikskosten berekend op basis van 25 dagen van 17 uur/dag en 5 dagen van 11 uur/dag

Prestatiemetingen in de winkels

	Buiten temperatuur	Gemiddelde toevoertemperatuur	Indoor temperatuur	Gemiddelde natte bol
Majmaa ³	37 °C	11 °C	19.0-21.0 °C	19 °C
Dawadmi ⁴	43 °C	12.5 °C	19.0-21.5 °C	20.5 °C

3) Op basis van de gemiddelde maandelijkse temperatuur uit het verslag over de prestaties van september 2021

4) Op basis van de gemiddelde maandelijkse temperatuur van het prestatierapport voor augustus 2021





Een samenwerking voor een duurzame toekomst

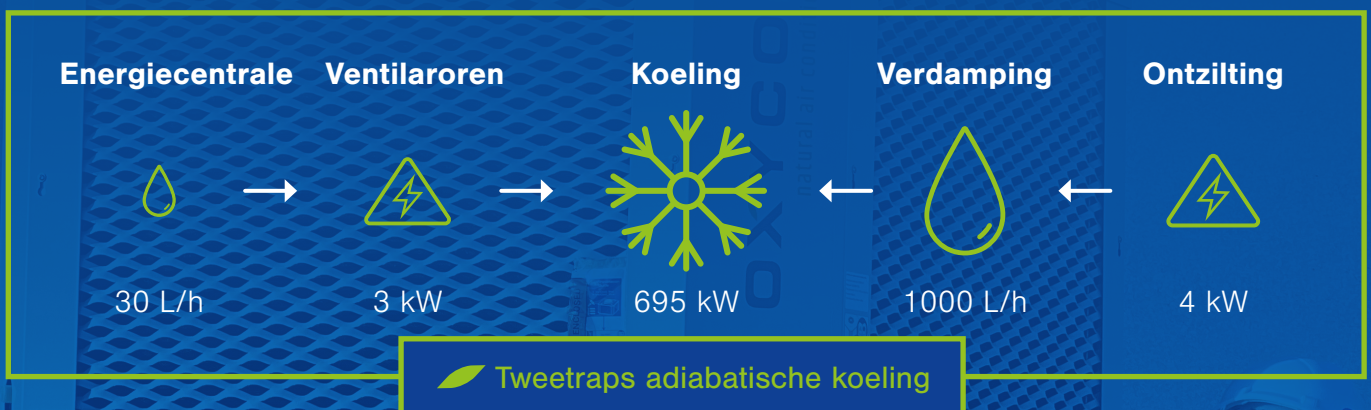
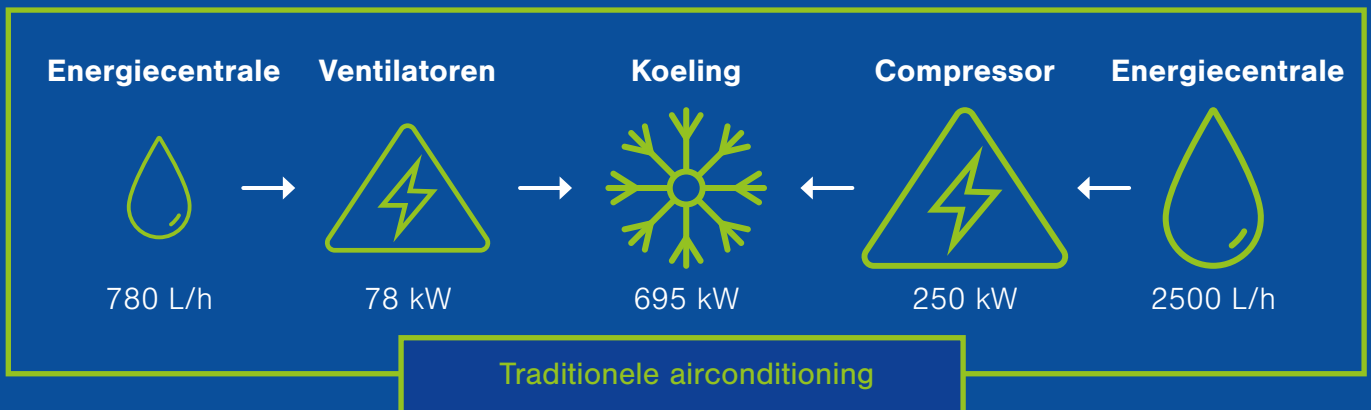
Sinds het uitstekende succes van het project in de Majmaa en Dawadmi winkels, is eXtra tevreden over de “IntrCooll’s” en is het van plan om de samenwerking met Oxycom en Dosan uit te breiden.

Waterbesparing door innovatieve tweetraps adiabatische koeling

Het gebruik van water voor koeling in een extreem droog en heet klimaat lijkt misschien niet de meest verantwoorde manier.

We moeten echter in gedachten houden dat er uiterst efficiënte methoden zijn ontwikkeld om zeewater te ontzilten. Het grootste deel van de elektriciteit in het Midden-Oosten (zoals overal ter wereld) wordt geproduceerd door elektriciteitscentrales die olie of kolen gebruiken en per kWh is minstens 10 liter zoet water nodig is voor de stoom om de turbines te laten draaien. Door het gebruik van adiabatische koeling >

worden zowel fossiele brandstoffen als water bespaart. Adiabatische koeling, een natuurlijk proces, bespaart gemakkelijk 90% op de CO₂-uitstoot. Het is duidelijk dat deze technologie kan helpen bij het besparen van waardevolle fossiele brandstoffen voor toekomstige generaties.





Oxycom Saoedi-Arabië

Wilt u een comfortabel en gezond klimaat creëren met enorme energiebesparingen?

Oxycom kijkt graag met u mee. Onze specialisten geven u gratis advies op maat over duurzame tweetraps adiabatische koeling, ventilatie en verwarming.

Gratis advies





Over Oxycom

Bij Oxycom zijn we pioniers. We ontwerpen onze uiterst innovatieve natuurlijke koelsystemen met één doel: het verminderen van de wereldwijde CO₂-voetafdruk die nodig is om gebouwen te koelen, ventileren en verwarmen. Sinds 2002 ontwikkelen we innovatieve adiabatische klimaatoplossingen. Oxycom heeft jarenlange ervaring met talloze toepassingen wereldwijd. Onze brede expertise stelt ons in staat om elk project samen met onze partners/installateurs tot een goed einde te brengen.

[Meer over Oxycom](#) →