



De nieuwe chiller op het hoofgebouw van Stadion Galgenwaard in Utrecht.

Chiller koeling in een voetbalstadion

Galgenwaard rekent op kracht van STULZ en Jadikoel

In samenwerking met Jadikoel B.V. heeft STULZ een chiller systeem verzorgd dat op het dak van het voetbal stadion Galgenwaard in Utrecht is geplaatst. Het oude systeem dat zich bezig hield met de koeling van het hoofgebouw van het stadion van FC Utrecht was niet meer operationeel en aan vervanging toe. Daarom hebben Jadikoel (verantwoordelijk voor de werktuigbouwkundige installaties) en STULZ (leverancier van koeltechnische apparatuur) de handen in een geslagen om dit project tot een goed einde te brengen.

DE FEITEN

Klant

Memid Galgenwaard
FC Utrecht

Taak

Chiller plaatsen
en installeren op dak
Stadion Galgenwaard

Hardware

- STULZ Explorer Chiller
WPA180SCNA001



Sfeerfoto van de stad Utrecht, waar het stadion is gelegen is.

ONZE PARTNER

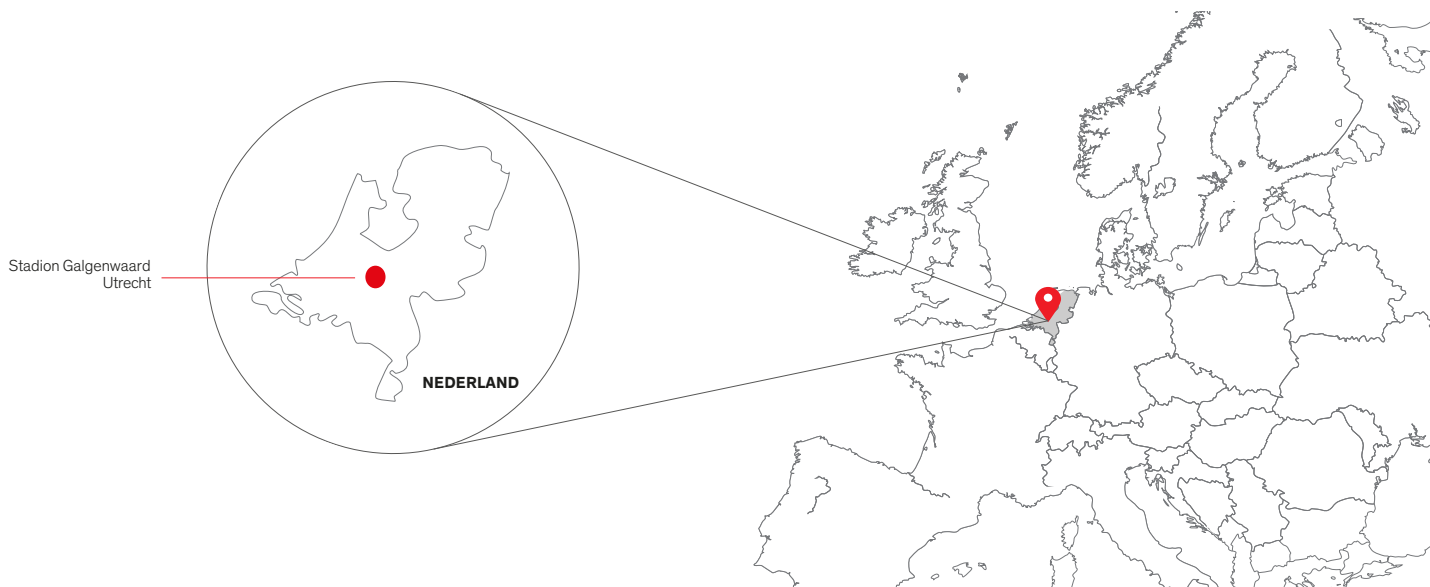
Voor dit project werkte STULZ samen met Jadikoel B.V. Jadikoel B.V. is een totaal installateur en tevens een allround onderhoudsbedrijf gespecialiseerd in airconditioning en klimaattechniek. Jadikoel heeft in het verleden al verschillende projecten voor Memid Galgenwaard en FC Utrecht mogen uitvoeren, dus de connectie was al snel gemaakt.

Bij Jadikoel staan flexibiliteit, kwaliteit en een goede service boven aan en is opgericht in 2000 te Nieuwerbrug. Jadikoel is samen met STULZ dit project ingegaan met als doelstelling de hoogste service en kwaliteit te leveren waarbij de twee bedrijven elkaar waar nodig versterkt hebben. Hierbij heeft Jadikoel uitgebreid laten zien dat de kennis, ontwerp, montage en begeleiding van dit soort complexe installaties aanwezig is binnen het bedrijf.

DE KLANT

FC Utrecht is een voetbalorganisatie waar het 1e elftal in de hoogste competitie van het Nederlandse voetbal actief is (De Eredivisie). Voor dit project is op initiatief van Jadikoel de koeling in het hoofdkantoor van het stadion onder de loep genomen. Het stadion waarin FC Utrecht opereert is Stadion Galgenwaard. Dit stadion is al heel wat jaren oud en is al een aantal keren verbouwd.

De laatste grote verbouwing dateert uit 2005. Een grote organisatie als FC Utrecht vertrouwt natuurlijk op hoge kwaliteit en daaronder vallen ook alle koeltechnische aspecten die komen kijken bij het onderhouden en implementeren van de koeling van het hoofdgebouw. Op het moment van schrijven is de chiller nog niet in werking gezet. Deze is gepland om eind December 2016 operationeel te gaan.





De STULZ Chiller die op het dak van het stadion wordt gezet.

HET PROBLEEM

Het probleem manifesteerde zich door temperatuurproblemen in het hoofdgebouw van Stadion Galgenwaard. Jadikoel kwam tot de conclusie dat deze problemen veroorzaakt werden door het falen van de toenmalige unit (12 jaar oud) die op het dak van het stadion stond. Het alleen repareren van deze unit werd veel te duur en het vertrouwen in de machine was weg. STULZ heeft toen samen met Jadikoel de handen ineen geslagen om het leveren en het installeren van een nieuwe koelmachine te realiseren voor Stadion Galgenwaard.

De voordelen van een STULZ Explorer Chiller

- High efficiency chillers voor industriële applicatie en utiliteit
- Gemakkelijke modulaire opbouw van 160 tot 563 kW
- Hoogste kwaliteit level onderdelen
- Maximale prestaties in termen van efficiency
- Chillers voorzien van milie vriendelijke koudemiddelen
- Microchannel condensers met hoge efficiency, gereduceerde dikte met relatief weinig inhoud freon
- Chiller kunnen worden ontworpen in silent versies conform EN 14511 met geschieden compressor kamers



Het veld van het Stadion Galgenwaard. De chiller die op het dak van het stadion staat, zorgt voor de koeling van het hoofdgebouw. Deze foto is genomen vanuit het standpunt van het hoofdgebouw.

DE OPLOSSING EN HET RESULTAAT

Om deze temperatuurverschillen tegen te gaan heeft STULZ een luchtgekoelde koelmachine, fabrikaat STULZ, type Explorer WPA180SCNA, geschikt voor buitenopstelling aangeboden. Deze unit gaat eind December 2016 operationeel. Deze oplossing zorgt ervoor dat de temperatuur in het hoofdgebouw nu weer goed geregeld kan worden, en er geen sprake meer is van temperatuur verschillen.

De koelmachine is uitgevoerd met 6 hermetische zuiggasgekoelde scroll compressoren in twee koudemiddelcircuits opgenomen en voorzien van een capaciteitsregeling van 6 trappen. De maximale koelcapaciteit bedraagt 504,3 kW om 86,51 m³/h water te koelen van 12 °C naar 7 °C bij een omgevingstemperatuur van 35 °C. Uiteraard is het toegepaste koudemiddel het milieuvriendelijke en hogrenderende R410A. De aluminium Microchannel condensors zijn opgesteld in een V-opstelling en voorzien van 8 stuks AC-axiaal ventilatoren die zorgen voor een optimale warmte afgifte aan de buitenlucht.

Dit project en dit verhaal is samenwerking met:



OVER STULZ

Gesteund door meer dan 40 jaar ervaring is STULZ een van de belangrijkste pioniers op het gebied van airconditioningoplossingen voor kritische toepassingen in datacenters. STULZ airco-apparatuur is ontwikkeld en geproduceerd in Duitsland in overeenstemming met uitzonderlijk strenge toetsing en kwaliteitscriteria en voldoet daardoor aan de hoogste kwaliteitsnormen.

Wij zijn specialisten in ons vakgebied en bezitten een hoog niveau van technische expertise in datacenters dat zich uitstrekt tot ver buiten onze core business. Het STULZ assortiment omvat traditioneel koelruimte koeling, high-density koeling, chillers, container modules en luchtbehandelingskasten met adiabatische koeling. Alle systemen zijn leverbaar met Indirecte Vrije Koeling. Tevens biedt STULZ Directe Vrije Koeling voor precisie-airconditioners, luchtbehandelingskasten en modulaire datacenters.

STULZ combineert haar kracht met partners als Mitsubishi Heavy Industries, REMKO en Carel. Samen met deze bedrijven biedt STULZ haar klanten niet alleen bedrijfskritische koel oplossingen, maar ook warmtepompen, comfort koeling en bevochtiging aan. STULZ is een allround onderneming met veel deskundigheid en staan altijd klaar om u te helpen.

Kijk voor meer informatie betreffende onze service en producten en de online versie van dit verhaal, graag op www.stulz.nl