



Case study
Växjö, Sweden

Vida Arena



Munters säkrar optimalt inomhusklimat på Vida Arena

Perfekt is och trivsamt miljö
lockar både spelare och publik

Vida Arena i Växjö är en imponerande multiarena som fungerar som hemmaarena för Växjö Lakers Hockey. Den öppnade sina dörrar den 17 september 2011 och har sedan dess välkomnat ishockeymatcher, andra sportevenemang och musikkonserter.

För att garantera en högkvalitativ inomhusmiljö för åskådare och idrottare och säkerställa en hög standard på isen under träning och ishockeymatcher behövde man hitta en hållbar klimatlösning för arenan. Den befintliga kylningen fungerade inte optimalt och krävde mycket underhåll. Vida Arena bestämde sig därför för att göra en större översyn av sitt klimatsystem. Efter en noggrann utvärdering av flera olika alternativ beslutade man att uppgradera det befintliga klimatsystemet och sätta in ett avfuktningsslaggregat från Munters.



”Första steget är sorptionsavfuktningen som går 90 % av tiden. När det inte räcker, framför allt vid matchtillfällen då belastningen är hög, läggs kylning och ventilation till för att hålla ett stabilt inomhusklimat.”

Micael Lundstedt, Verksamhetschef Syd, Ömangruppen

Utmaning: Säkerställa optimalt inomhusklimat oavsett årstid och besöksfrekvens

För att säkerställa optimala förhållanden i arenan oavsett årstid, sökte Vida Arena efter en mer energieffektiv lösning.

Efter en grundlig utvärdering av olika alternativ bestämde sig Vida Arena för att fortsätta med en liknande totallösning med både ventilation, värme, kyla och sorptionsavfuktning. Det unika med sorptionsavfuktningssystemet är att det drivs med vatten som värms upp av överskottsvärme från kylmaskinerna, vilket resulterar i betydande kostnadsbesparingar då både anslutningseffekt och elanvändningen minskar.

För att hitta rätt lösning och rätt leverantör, arbetade Vida Arena med sin partner, Ömangruppen, som ansvarar för ventilation, värme, kyla och automation. Med denna uppgradering kan Vida Arena säkerställa optimalt klimat för alla besökare och för spelarna i det flerfaldiga svenska mästarlaget Växjö Lakers Hockey, oavsett utomhustemperatur och antal personer i hallen.



En klimatlösning i tre steg

Sorptionsavfuktaren på Vida Arena har huvudsakligen till uppgift att säkerställa rätt klimat när arenan inte används för matcher. Målet är att upprätthålla en absolut luftfuktighetsnivå på 4 gram vatten per kubikmeter luft vid en temperatur på 14°C.

Eftersom luftfuktigheten i Sverige naturligt varierar under året används avfuktaren i olika omfattning beroende på årstiden. När säsongen börjar i augusti utnyttjas den som mest, medan den används mindre under de torrare, kalla vintermånaderna.

Sorptionsaggregatet, en MW16000, är utrustat med en värmeväxlare för att reaktivera rotorn i avfuktaren. Denna reaktivering utförs genom att cirkulera cirka 70-gradigt varmvatten, som är överskottsvärme från ismaskinerna som kylvatten. Denna metod är mer energieffektiv än en reaktivering med varmluft på 100-120 grader, vilket leder till betydligt lägre driftskostnader, särskilt när elpriserna är höga.



"Våra beräkningar för Vida Arena visade att driftekonomiskt skulle Munters lösning bli mindre kostsam över tid jämfört med de konkurrerande förslagen, eftersom vi kunde se minskad eleffekt på fläktar mm i hallen"

Martin Schmitz. Energikonsult, Ömangruppen.

Systemet justerar dynamiskt sin effektanvändning baserat på behov, vilket garanterar ett stabilt inomhusklimat samtidigt som energianvändningen minimeras.

Under matchdagar styrs klimatet i ishallen med hjälp av ventilationsaggregat i kombination med kyla och sorptionsavfuktning. Detta möjliggör optimal luftfuktighet och temperatur under matcherna för att säkerställa och en bra miljö för åskådare.

Minskad energianvändning och bättre inomhusklimat

Efter installationen av det nya aggregatet har energianvändningen i arenan minskat betydligt. Enligt Martin Schmitz, energikonsult på Ömangruppen, var valet av lösning baserat på driftskostnad.

Han och hans kollegor är mycket nöjda med den nya avfuktningslösningen från Munters.

Micael Lundstedt instämmer helt och hållet i Schmitz bedömning.

"Vi rekommenderar andra ishallar att dra nytta av Munters expertis när det gäller avfuktningslösningar", säger han. "Enligt vår erfarenhet är Munters kunniga och lätta att samarbeta med, och vi vet att vi alltid kan räkna med att få den hjälp vi behöver när vi behöver den. Det handlar helt enkelt om att få bra support och produkter, och det är precis vad vi får av Munters. Jag ser dem som en ledande aktör när det gäller lösningar för inomhusklimat i ishallar."



Vill du veta om Munters har en lösning för ditt företag också?
Besök vår webbplats www.munters.com.