



VAN GERNER
consultancy
& Components

Verdampingkoeling en toepassingen

Verdampingskoelers kunnen in verschillende toepassingen worden gebruikt.

Over het algemeen zijn ze de beste oplossing voor extreme werkomstandigheden en voor grote open gebieden waar het toepassen van airconditioners niet haalbaar is en andere oplossingen niet de gewenste en of vereiste koelcapaciteit genereren.

Hieronder worden de meest voorkomende toepassingsgebieden beschreven.

De industrie in het algemeen

Door ovens of andere warmte genererende apparatuur toe te passen in productieprocessen, geven veel industriële activiteiten warmte-stres. Voorbeelden hiervan zijn de glas-, staal- en kunststofindustrie.

Veel fabrieken relatief oud en niet ontworpen om met extreme hitte om te gaan volgens moderne normen. Zonneschijn warmt ze snel op, waardoor werknemers het gevoel hebben dat ze in een oven werken. Dat heeft niet alleen invloed op de productiviteit, het kan ook een juridisch probleem zijn. Wetten en regels in Europa worden strenger en op bepaalde locaties zijn extra pauzes vereist wanneer de temperatuur een bepaald niveau overschrijdt. Daarnaast kan hitte ook machines beïnvloeden, waardoor het risico op storingen of defecten toeneemt.

Afhankelijk van de vereisten kunnen draagbare verdampingsspotkoelers of stationaire verdampingskoelers de benodigde koelcapaciteit leveren. In fabrieken zijn sommige zones vaak heter dan de rest van de fabriek. Oorzaken voor deze specifieke hete gebieden zijn bijvoorbeeld de hitte van de machines of het productieproces, of omdat er veel mensen in een specifieke gebied werken. Met de draagbare koelers kunt u de hete gebieden spotkoelen.

Automobiel

De auto-industrie en veel van hun leveranciers (bandenfabrieken, autoglas- en versnellingsbakfabrikanten etc.) genereren overdag veel warmte. Een typische autoreparatiewerkplaats of bandencentrum heeft vaak de deuren open en gebruikt



VAN GERNER
consultancy
& Components

eenvoudige ventilatoren om de lucht te laten circuleren. Ventilatoren verplaatsen echter alleen warme lucht. Verdampingskoelers koelen de lucht af en ze kunnen worden geschaald om zowel in kleine als grote werkplaatsen te passen.

Luchtvaart

Koeloplossingen voor de luchtvaartsector zijn erg gewild. Een hangar is erg moeilijk te koelen vanwege de afmetingen en de vaak open deuren. Hier is het ideaal om draagbare koeloplossingen te gebruiken om alleen de werkplekken te koelen (spotkoelen). Het koelen van de hele binnenruimte zou geldverspilling zijn. Voor volledige flexibiliteit moeten draagbare koelers worden gekozen, zodat de koeling kan worden verplaatst naar waar het nodig is.

Met de optie om koele lucht te kanaliseren, is het ook mogelijk om de binnenkant van vliegtuigen te koelen. Onze verdampingskoelers zijn ideaal voor grote, goed geventileerde ruimtes, maar ze kunnen ook buiten worden gebruikt - ideaal voor sommige legeronderdelen die verdampingskoelers gebruiken voor onderhoud aan hun helikopters en vliegtuigen buitenshuis, omdat er geen toegang is tot een hangar.

Landbouw

Hoge temperaturen kunnen een negatieve invloed hebben op dieren (minder eieren en melk bijvoorbeeld). Kippen zweten bijvoorbeeld niet, dus als het extreem warm wordt, kunnen ze ziek worden of zelfs sterven. Ook groeien ze minder omdat ze minder eten vanwege de hittestress waarmee ze worden geconfronteerd.

Met een verdampingskoeling kunt u de temperatuur eenvoudig en efficiënt verlagen en een aangenaam klimaat in stallen of kippenhokken creëren.

Militair

Defensie profiteert en gebruikt veel toepassingen van verdampingskoeloplossingen. Vanwege de duurzaamheid en het praktische gebruik is Master een preferred supplier van veel legers als het gaat om het koelen van werkplaatsen, tenten, hangars, etc. Veel militaire missies vinden plaats in extreem warm weer in Afrika, het Midden-Oosten en vergelijkbare omgevingen die het gebruik van koeloplossingen vereisen. Hier komen draagbare units die gemakkelijk te vervoeren zijn, goed van pas.



Tenten en evenementen

Tijdens evenementen met veel mensen en tijdens warme zomerdagen kan het extreem warm zijn. Met apparatuur zoals de BC341 kunt u meer dan 300m² koelen, wat een ideale plek is voor binnen en rondom tenten. Eenmaal aangesloten op een waterslang levert deze oplossing direct en volledig mobiele koeling zonder dat er veel energie nodig is.

Hotels, restaurants en catering (HORECA)

Door kleine en stille verdampingskoelers op een hotelterras te plaatsen, ontstaat er een zeer comfortabele eet- en ontspanningsruimte voor klanten op warme zomerdagen. Naast het feit dat klanten langer blijven, vermindert de aard van verdampingskoeling ook de aanwezigheid van insecten, omdat ze niet van koele wind houden.

De koelers kunnen binnen worden gebruikt (met deuren en ramen open om maximale ventilatie en het hoogste koeffect te garanderen) of buiten. Met behulp van de lamellen kan de luchtstroom worden gericht naar waar koeling nodig is.

Logistiek

Verdampingskoelers kunnen geen gegarandeerde specifieke temperatuur creëren, zoals maximaal 23 graden. In plaats daarvan koelen ze uw lucht af met 3 tot 10°C, afhankelijk van de temperatuur, vochtigheid en ventilatie van de omringende lucht. Logistieke centra die een magazijn willen koelen, moeten voorzichtig zijn bij het kiezen van een oplossing die voldoet aan hun specifieke vereisten. Draagbare spotkoeling is bijvoorbeeld ideaal voor het koelen van laad-/losgebieden. Om een hele opslag te koelen, is een krachtigere en vaste installatie vereist.

Vrachtwagens kunnen ook erg heet worden als ze worden blootgesteld aan direct zonlicht. Soms zelfs tot het punt waarop het bijna onmogelijk is om ze te lossen. Kleine draagbare oplossingen zoals de BC80 helpen de temperatuur voldoende te verlagen zodat personeel vrachtwagens, containers en meer kan laden of lossen.

Ander

Over het algemeen is verdampingskoeling een goede keuze voor de meeste grote en gedeeltelijk of volledig open ruimtes. Voorbeelden hiervan zijn kassen, sporthallen, kerken of



VAN GERNER
consultancy
& Components

fitnesscentra. Vaak zijn er voor dergelijke toepassingen geen realistische alternatieven die de juiste hoeveelheid koeling leveren op een financieel haalbare manier.

Henrij van Gerner consultancy & components
Flora Bilderbeekstraat 22
8017 DM Zwolle
NL52ABNA0822703475

+31(0)657385593
info@hvgc.nl
www.hvgc.nl

KvK: 71687521
BTW: NL001518646B44
IBAN: