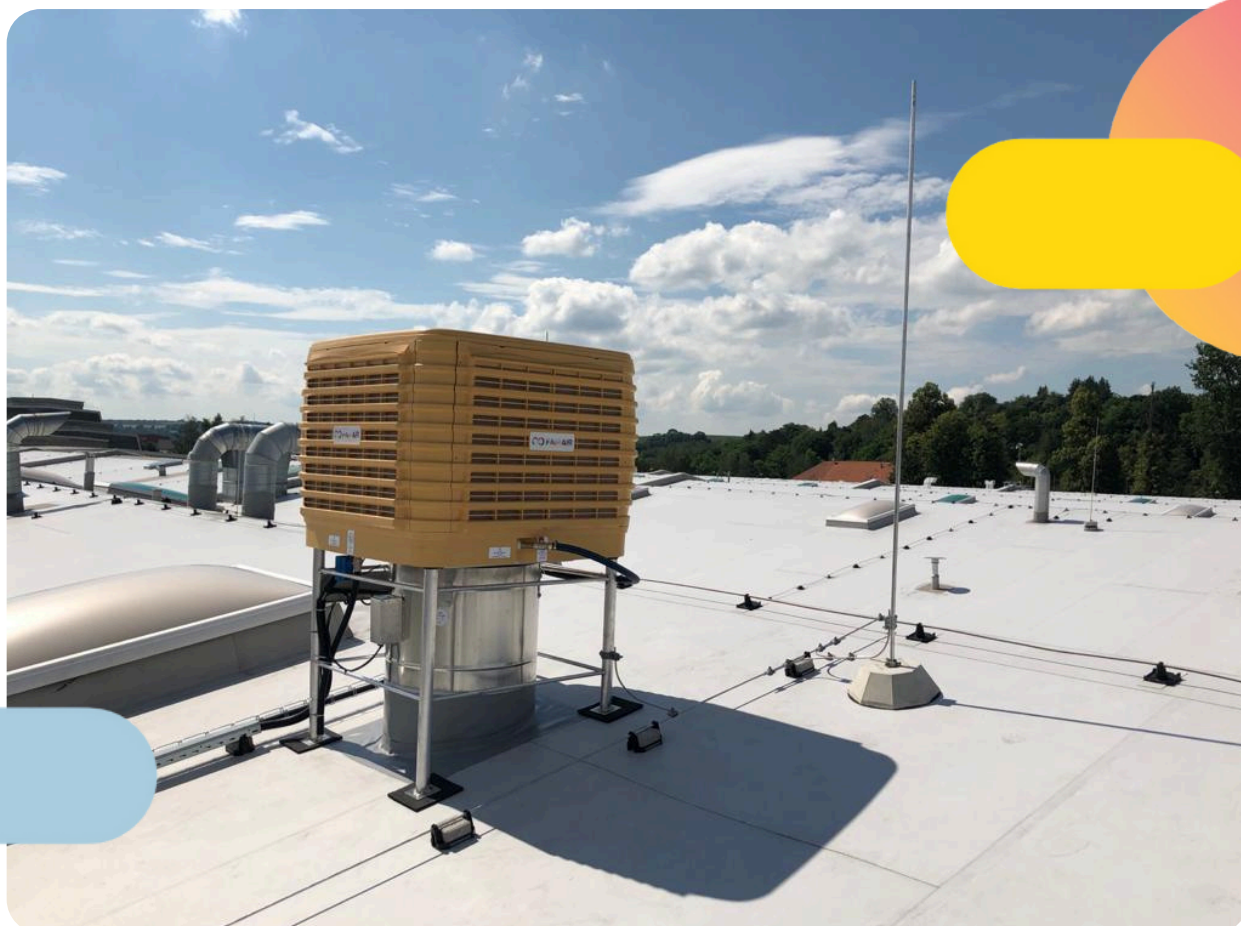


Inovatívne riešenia pre zníženie teplôt vo výrobných halách spoločnosti SCHOTT

SKLÁRSTVO • VÝROBNÉ HALY



SCHOTT Electronic Packaging Lanškroun s.r.o. vznikla v marci 1993 vďaka spolupráci medzi Tesla Lanškroun a.s. a SCHOTT Landshut z Nemecka. Spoločnosť sa špecializuje na hermetické obalové riešenia, ktoré využívajú pokročilé technológie tesnenia skla na kov.

Za posledné dve dekády sa závod v Lanškroune stal kľúčovým centrom pre výrobu komponentov pre automobilový priemysel, pričom taktiež dodáva inovatívne riešenia z oblasti optoelektroniky a ďalších špeciálnych aplikácií.

SCHOTT inštalácia v máji 2020



Spoločnosť SCHOTT čelila výzve zlepšiť teplotné podmienky a komfort vo svojej výrobnjej hale, kde pracovníci trpeli vplyvom vysokých teplôt, ktoré ovplyvňovali ich komfort aj produktivitu. Naším cieľom bolo znížiť teplotu v pracovných zónach a vytvoriť príjemnejšie a stabilnejšie pracovné prostredie.



SCHOTT inštalácia v máji 2020

Špecifiká projektu:

Projekt sa uskutočnil v letných mesiacoch, kedy teploty vo vnútri haly dosahovali kritické hodnoty, čo spôsobovalo časté prehrievanie výrobných zariadení a diskomfort pracovníkov. Výzvou bolo nainštalovať chladiaci systém bez prerušenia výrobného procesu.

Použitá technológia:

Pre tento projekt sme nainštalovali 2 ks adiabatických chladiacich jednotiek FAIRAIR. Tieto jednotky fungujú na princípe odparovania vody, čím prirodzene ochladzujú vzduch, a zároveň zabezpečujú cirkuláciu čerstvého vzduchu. Toto riešenie umožnilo rýchle a efektívne zníženie teploty v hale bez potreby rozsiahlych stavebných úprav.



Výsledok:

Po inštalácii sa podarilo znížiť teplotu v hale o 5 °C, čo výrazne zlepšilo pracovné podmienky. Pracovníci ocenili lepšiu kvalitu vzduchu a zníženie pocitu únavy spôsobenej teplom. Toto riešenie tiež prispelo k vyššej efektivite výroby, keďže zariadenia už neboli vystavené nadmerným teplotám, ktoré by spôsobovali ich odstávky.

SCHOTT inštalácia v decembri 2020



Druhý projekt pre spoločnosť SCHOTT prebiehal v náročnejších zimných podmienkach, kedy sme čelili extrémne nízkym vonkajším teplotám a sneženiu. Naším cieľom bolo riešiť chladiace a ventilačné potreby výrobných zón, pričom bolo potrebné prispôbiť inštaláciu technologických prvkov počasiu.

Špecifiká projektu:

Projekt sa realizoval počas zimy, keď strechy boli pokryté snehom. Napriek týmto výzvam sa nám podarilo úspešne vykonať inštaláciu, ktorá si vyžadovala koordináciu viacerých technických tímov. Pracovné prostredie vo výrobných halách bolo segmentované, čo vyžadovalo individuálne riešenia pre každú pracovnú zónu.

SCHOTT inštalácia v decembri 2020

Použitá technológia:

Pre tento projekt sme nainštalovali 5 ks adiabatických evaporizérov FAIRAIR, ktoré zabezpečovali chladiaci efekt a zlepšenie kvality vzduchu na jednotlivých pracoviskách. V rámci projektu sme dodali aj rôzne typy smerových vyústok, ktoré prispôsobili prúdenie vzduchu podľa špecifických potrieb jednotlivých pracovných zón. Okrem toho sme inštalovali 5 ks extrakčných jednotiek FAIRAIR na odvod tepelnej záťaže a VOC (prchavé organické látky, ktoré vznikali počas výrobného procesu).

Energetická bilancia:

Celková energetická spotreba pre oba projekty dosiahla 8,9 kW, pričom objem haly je 35 000 m³. Toto riešenie zabezpečilo efektívne vetranie a ochladzovanie celého výrobného priestoru.

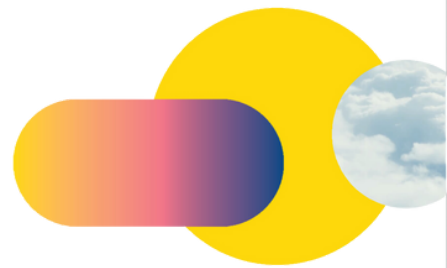


Výsledok:

Teplota vo výrobnej hale sa znížila o 6 °C, čo výrazne zlepšilo pracovné prostredie pre zamestnancov. Zlepšenie kvality vzduchu a cirkulácie prispelo k zníženiu odstávok výroby, keďže zariadenia už neboli vystavené nadmernému prehrievaniu.

Tento projekt tiež preukázal našu schopnosť pracovať aj v extrémnych podmienkach, keď sme úspešne dokončili inštaláciu za nepriaznivých zimných podmienok.

Použitá technologie:



Extraktor tepla

- Znižuje koncentráciu patogénnych mikroorganizmov,
- znižuje teplotnú záťaž až o 5 °C,
- odvádza vlhkosť VOC, CO2 atď.,
- znižuje náklady na chod vetrania až o 99%.



Adiabatické chladiče

- Znižuje teplotu až na 28°C,
- znižuje spotrebu el. energie až o 80%,
- chladí iba vodou,
- privádza 100% čerstvý vzduch,
- 7x efektívnejší ako klimatizácia.