

# Inovativní řešení pro snížení teplot ve výrobních halách společnosti SCHOTT

SKLÁŘSTVÍ • VÝROBNÍ HALY



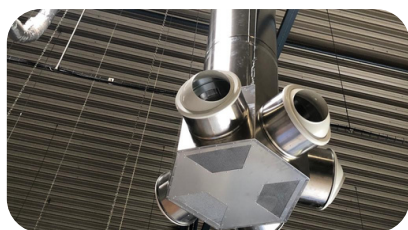
**SCHOTT Electronic Packaging Lanškroun s.r.o. vznikla v březnu 1993 díky spolupráci mezi Tesla Lanškroun a.s. a SCHOTT Landshut z Německa. Společnost se specializuje na hermetická obalová řešení, která využívají pokročilé technologie těsnění skla na kov.**

Za poslední dvě desetiletí se závod v Lanškrouně stal klíčovým centrem pro výrobu komponentů pro automobilový průmysl, přičemž také dodává inovativní řešení z oblasti optoelektroniky a dalších speciálních aplikací.

# SCHOTT instalace v květnu 2020



Společnost SCHOTT čelila výzvě zlepšit teplotní podmínky a komfort ve své výrobní hale, kde pracovníci trpěli vlivem vysokých teplot, které ovlivňovaly jejich pohodlí i produktivitu. Naším cílem bylo snížit teplotu v pracovních zónách a vytvořit příjemnější a stabilnější pracovní prostředí.



# SCHOTT instalace v květnu 2020

## Specifika projektu:

Projekt se uskutečnil v letních měsících, kdy teploty uvnitř haly dosahovaly kritických hodnot, což způsobovalo časté přehřívání výrobních zařízení a nepohodlí pracovníků. Výzvou bylo nainstalovat chladicí systém bez přerušení výrobního procesu.

## Použitá technologie:

Pro tento projekt jsme nainstalovali 2 ks adiabatických chladicích jednotek FAIRAIR. Tyto jednotky fungují na principu odpařování vody, čímž přirozeně ochlazují vzduch a zároveň zajišťují cirkulaci čerstvého vzduchu. Toto řešení umožnilo rychlé a efektivní snížení teploty v hale bez potřeby rozsáhlých stavebních úprav.



## Výsledek:

Po instalaci se podařilo snížit teplotu v hale o 5 °C, což výrazně zlepšilo pracovní podmínky. Pracovníci ocenili lepší kvalitu vzduchu a snížení pocitu únavy způsobené horkem. Toto řešení také přispělo k vyšší efektivitě výroby, protože zařízení již nebyla vystavena nadměrným teplotám, které by způsobovaly jejich odstávky.

# SCHOTT instalace v prosinci 2020



Druhý projekt pro společnost SCHOTT probíhal v náročnějších zimních podmínkách, kdy jsme čelili extrémně nízkým venkovním teplotám a sněžení. Naším cílem bylo řešit chladicí a ventilační potřeby výrobních zón, přičemž bylo třeba přizpůsobit instalaci technologických prvků počasí.

## **Specifika projektu:**

Projekt se realizoval během zimy, kdy střechy byly pokryty sněhem. Navzdory těmto výzvám se nám podařilo úspěšně provést instalaci, která si vyžadovala koordinaci více technických týmů. Pracovní prostředí ve výrobních halách bylo segmentované, což vyžadovalo individuální řešení pro každou pracovní zónu.

# SCHOTT instalace v prosinci 2020

## **Použitá technologie:**

Pro tento projekt jsme nainstalovali 5 ks adiabatických evaporizérů FAIRAIR, které zajišťovaly chladicí efekt a zlepšení kvality vzduchu na jednotlivých pracovištích. V rámci projektu jsme dodali i různé typy směrových vyústěk, které přizpůsobily proudění vzduchu podle specifických potřeb jednotlivých pracovních zón. Kromě toho jsme instalovali 5 ks extrakčních jednotek FAIRAIR pro odvod tepelné zátěže a VOC (těkavé organické látky vznikající během výrobního procesu).

## **Energetická bilance:**

Celková energetická spotřeba pro oba projekty dosáhla 8,9 kW, přičemž objem haly je 35 000 m<sup>3</sup>. Toto řešení zajistilo efektivní větrání a chlazení celého výrobního prostoru.



## **Výsledek:**

Teplota ve výrobní hale se snížila o 6 °C, což výrazně zlepšilo pracovní prostředí pro zaměstnance. Zlepšení kvality vzduchu a cirkulace přispělo ke snížení odstávek výroby, protože zařízení již nebyla vystavena nadměrnému přehřívání.

Tento projekt také prokázal naši schopnost pracovat i v extrémních podmínkách, kdy jsme úspěšně dokončili instalaci za nepříznivých zimních podmínek.

# Použitá technologie:



## Extraktor tepla

- Snižuje koncentraci patogenních mikroorganismů,
- snižuje teplotní zátěž až o 5 °C,
- odvádí vlhkost VOC, CO2 atd.,
- snižuje náklady na chod větrání až o 99%.



## Adiabatické chladiče

- Snižuje teplotu až na 28°C,
- snižuje spotřebu el. energie až o 80%,
- chladí pouze vodou,
- přivádí 100% čerstvý vzduch,
- 7x efektivnější než klimatizace.