

Lepší vzduch pre LAUFEN

VÝROBCA KÚPEĽNÍ • KERAMIKA • VÝROBNÉ HALY



LAUFEN s.r.o. je významný producent sanitárnej keramiky s veľkým podielom ručnej práce.

Spoločnosť, známa tiež pod značkou JIKA, bola kúpená firmou Roca a má významný podiel na trhu. Pri zlepšovaní pracovného prostredia a tepelného komfortu v ich prevádzke sme sa zamerali na optimalizáciu výroby v oblasti bielej retuše, kde sa ručne obrušujú keramické polotovary.

LAUFEN inštalácia v roku 2019



Lokácia: Prevádzka Znojmo

V prevádzke Znojmo, kde prebieha finálna úprava keramických výrobkov, sme čelili niekoľkým výzvam spojeným s viacpodlažnou budovou a špecifickými požiadavkami na kvalitu vzduchu a tepelný komfort.



LAUFEN inštalácia v roku 2019

Ako to tam vyzeralo?

Budova bola energeticky nevyhovujúca a jej stará konštrukcia obmedzovala možnosti inštalácie tradičných riešení. Špecifickým požiadavkom bola nutnosť inštalácie cez stenu a okno kvôli viacpodlažnej budove. Nízka výška prejazdu tiež komplikovala montáž, a preto sme museli vyrobiť atypické hranaté potrubie namiesto bežného guľatého, aby vzduch prúdil čo najbližšie k pracovníkom bez foukania priamo na chrbát.

Cieľ:

Cieľom projektu bolo zlepšiť kvalitu pracovného prostredia a tepelný komfort. Inštalovaná technológia mala zabezpečiť chladenie a zvlhčovanie vzduchu pri zachovaní špecifických požiadaviek na prúdenie vzduchu v priestoroch bielej retuše.



LAUFEN inštalácia v roku 2019

Špecifiká projektu:

- Statika budovy: Nemožnosť inštalácie do strechy.
- Konštrukcia: Viacpodlažná budova vyžadovala montáž cez stenu a okno.
- Výška prejazdu: Nutnosť výroby atypického hranatého potrubia.
- Požiadavky na prúdenie vzduchu: Špecifický požiadavok na nefúkanie vzduchu priamo na chrbát pracovníkov, ale na úroveň kolien a lýtok.

Použitá technológia:

- 2 ks adiabatických chladičov: Na chladenie vzduchu.
- 1 ks extraktora tepla: Na zníženie tepelnej záťaže.
- Na mieru vyrobené ľahké oceľové konštrukcie pre bočnú montáž.



Výsledok:

Inštaláciou nášho riešenia sme dosiahli výrazné zlepšenie podmienok pracovného prostredia a tepelný komfort, pričom maximálna spotreba elektrickej energie bola znížená na 3,5 kW. Pracovníci v oblasti bielej retuše teraz pracujú v optimálnych podmienkach, bez narušenia prúdenia vzduchu, čo viedlo k zvýšeniu ich spokojnosti a efektivity práce.

LAUFEN s.r.o. tak získal nielen technologicky pokročilé riešenie, ale aj zlepšenie pracovného prostredia, čo je kľúčové pre udržanie vysokej kvality ručne vyrábaných produktov.

Použitá technológia:



Destratifikátor HVLS

- Zlepší transport chladeného vzduchu,
- zníži pocitovú teplotu o 4 °C,
- zníži náklady na chladenie až o 20%,
- naruší teplotné vrstvy (á 2 metre = + 2°C),
- vyrovná teplotu medzi stropom a podlahou na 2-3 °C,
- ušetrí až 40% na vykurovaní.



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.



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%.