

Lepší vzduch pro ITW Pronovia

AUTOMOTIVE • VÝROBNÍ HALY



ITW Pronovia je americká společnost s areálem na okraji města Velká Bíteš, obklopeným rodinnými a bytovými domy.

ITW Pronovia, s.r.o. je součástí globální korporace ITW (Illinois Tool Works Inc.). ITW je předním světovým výrobcem s přítomností v 57 zemích a více než 49 000 zaměstnanci, jejichž produkty nacházejí uplatnění v širokém spektru odvětví, včetně automobilového průmyslu.



ITW Pronovia instalace v roce 2020

Společnost Pronovia byla založena v roce 1992 a od roku 2000 je součástí ITW. Specializuje se na výrobu komponentů pro automobilky, včetně kovových součástí airbagů a plastových dílů karoserií. Naši klienti zahrnují přední světové automobilky jako BMW, VW, Ford a další.

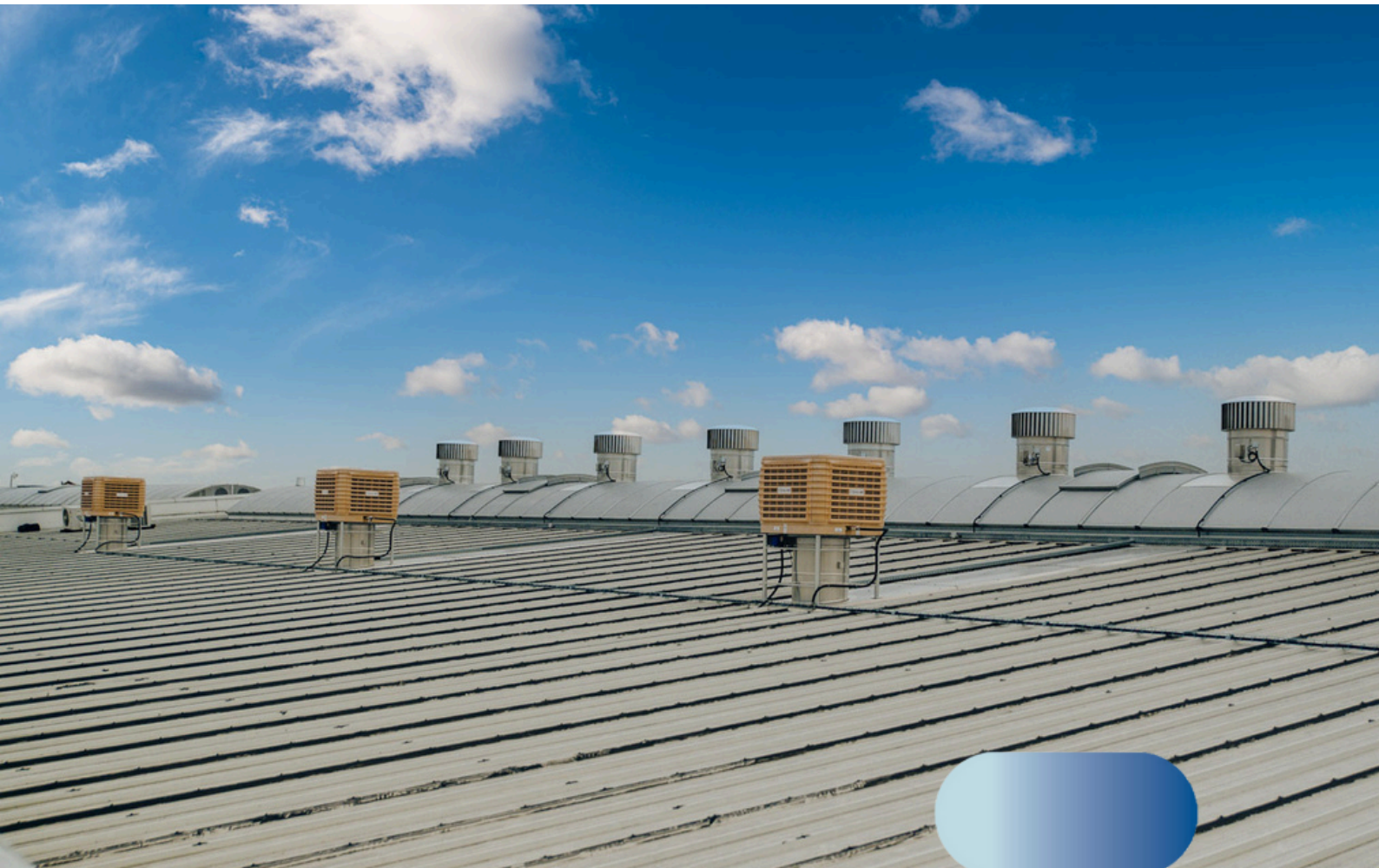
Jejich práce se řídí ITW obchodním modelem, který klade důraz na efektivitu a flexibilitu. Používají princip 80/20 k zjednodušení procesů a soustředí se na klíčové inovace a přizpůsobení potřebám jak zákazníků, tak i zaměstnanců. A proto byla volba lepšího pracovního prostředí jasným krokem ve vývoji firmy.

Jak to tam vypadalo?

Jedná se o rozsáhlý areál obsahující tři divize zaměřené na různé výrobní procesy. Projekt byl realizovaný od roku 2020 a byl rozdělen do dvou hlavních částí, přičemž každá z nich měla své specifické požadavky a výzvy.



ITW Pronovia instalace v roce 2020



Specifika 1. fáze projektu:

- Rozsáhlý campus na okraji města Velká Bíteš.
- Realizace proběhla ve dvou hlavních divizích: Drawform a Body-fuel Components.
- Specifické požadavky na snížení teploty a eliminaci olejové mlhoviny.
- COVID-19 pandemie a zvýšení hygienických standardů.



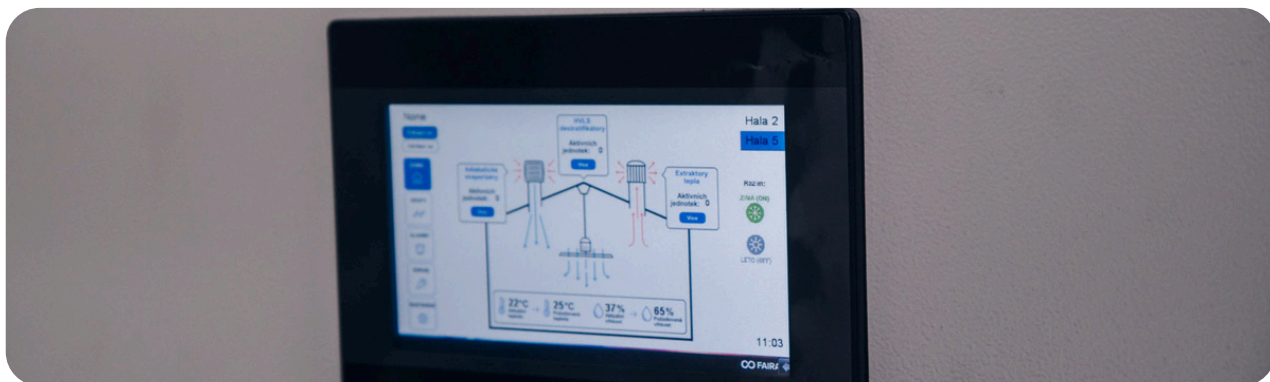
ITW Pronovia instalace v roce 2020

Divize Drawform:

- Zaměření na kovo zpracování a lisování.
- Dodávka: 10 ks extraktorů a 10 ks destratifikátorů
- Objem: 27 000 kubíků
- Cíl: Snížení teploty ve výrobních prostorech a eliminace olejové mlhoviny.
- Realizace začala na začátku Q2 2020 a byla dokončena během několika měsíců.

Divize Body-fuel Components:

- Přeměna skladových prostor na výrobní.
- Dodávka: 10 ks extrakčních jednotek, 7 ks adiabatických evaporátorů, 6 ks destratifikačních jednotek
- Objem: 80 000 kubíků
- Energetická bilance: 17,5 kW
- Cíl: Instalace UV zářičů kvůli dezinfekci vzduchu.
- Kombinace instalace do sendvičové střechy s trapezovou plechovou krytinou a část technologie instalována do kónického polykarbonátového světlíku.



Výsledek:

Naše řešení výrazně snížilo energetickou spotřebu ve srovnání s konvenčními řešeními (160 kW versus necelých 20 kW). Kontinuálně přiváděný čerstvý vzduch a jeho distribuce přispěly ke zlepšení hygienických standardů a celkového komfortu pracovníků i v době pandemie COVID-19.

ITW Pronovia instalace v roce 2021

Rozšíření výroby ITW Pronovia 2. fáze:

- Dodávka 2 ks adiabatických jednotek, 2 ks extraktorů vzduchu a 2 ks destratifikačních jednotek do menší haly.
- Přeměna původního skladu forem na výrobní prostory.

ITW Pronovia instalace v roce 2023

Nově přistavěná výrobní hala 2. fáze projektu:

- Dodávka 2 ks adiabatických jednotek, 2 ks extraktorů vzduchu a 2 ks destratifikačních jednotek do nově přistavěné haly v důsledku rozšiřování výroby



ITW Pronovia s námi spolupracovala na čtyřech projektech, z nichž dva byly velké a dva menší. Opakovaná spolupráce svědčí o vysoké spokojenosti zákazníka s našimi službami a řešeními. Naše systémy jsou "donekonečna" rozšiřitelné a umožňují etapizaci bez nutnosti předimenzování centrálních jednotek, což zajišťuje efektivní a ekonomicky výhodné řešení pro naše klienty.

Použitá technologie:



Destratifikátor HVLS

- Zlepší transport chlazeného vzduchu,
- sníží pocitovou teplotu o 4 °C,
- sníží náklady na chlazení až o 20%,
- naruší teplotní vrstvy (á 2 metry = + 2°C),
- vyrovná teplotu mezi stropem a podlahou na 2-3 °C,
- ušetří až 40% na vytápění.



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.



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%.