

## Případová studie

NextPharma Logistics: Řešení pro ambiciózní cíl 3° teplotní stability s tepelnými čerpadly a ventilátory HVLS (MonsterFans)



**NextPharma**  
LOGISTICS

### Společnost

Společnost NextPharma Logistics (Německo) jako jeden z předních leaderů v oblasti farmaceutické logistiky obsluhuje 86 zákazníků v regionu D-A-CH a doposud zaznamenala více než 95 milionů odeslaných balení. Společnost se nedávno přestěhovala do nového logistického centra nedaleko dortmundského letiště.

Díky dobrému dálničnímu spojení odtud bude v budoucnu obsluhovat i obchodní aktivity v Beneluxu. Na ploše 7 900 metrů čtverečních je v souladu se směrnicemi GDP (Certifikát správné distribuční praxe léčiv) skladováno zboží citlivé na teplotu, převážně farmaceutika pro lidskou i veterinární medicínu.



## Úkol

Pro citlivé a rychle se kazící výrobky je teplota v místnosti rozhodující veličinou v procesu skladování a jednou z největších výzev, které představují pro technologie vytápění a chlazení v nových budovách. V případě skladování farmaceutik zadavatel definoval žádanou teplotu v rozmezí 19°C minimálně až 23°C maximálně, rovnoměrně rozloženou po celé skladovací ploše. Rozdíl mezi nejnižší naměřenou teplotou a současně stanovenou nejvyšší teplotou může činit pouze 3 °C, což je při výšce budovy kolem 11 metrů klimatická výzva.

## Realizace

17 tepelných čerpadel vzduch-vzduch Panasonic instalovaných na střeše má za úkol převzít chlazení a vytápění a rozvádět studený nebo teplý vzduch v místnosti prostřednictvím 20 metrů dlouhých textilních vzduchovodů. Tepelná čerpadla PACi v sobě rovnoměrně spojují vysoce kvalitní technologii a ekonomické aspekty. Aby se zabránilo teplotní stratifikaci pod střechou budovy a studeným zónám v řadách regálů nebo v okrajových oblastech, zajišťuje rovnoměrné promíchávání vzduchu v místnosti 13 ventilátorů HVLS z řady MonsterFans.

Za tímto účelem bylo pod střechu budovy namontováno osm ventilátorů MonsterFans o průměru 4,9 metru a pět o průměru 3,6 metru. Ventilátory HVLS jsou centrálně řízené a automaticky regulují otáčky v závislosti na teplotních rozdílech mezi podlahou a stropem. To umožňuje nejen dodržet přísné teplotní specifikace, ale také ušetřit mnoho nákladů na energii - konkrétně asi 30 %.

## Závěr

"Zejména v případech, kdy budova nemá homogenní rozdělení kvůli různým zařizovacím předmětům, jako jsou regály, kancelářské prostory, dopravníkové pásy nebo vychystávací plochy, se osvědčily ventilátory MonsterFans. Ventilátory HVLS téměř neznatelně promíchávají jednotlivé vzduchové vrstvy. Tímto způsobem zajišťujeme, že každý regál nebo skladovací prostor má skutečně stejnou teplotu," říká Sven Burghardt, viceprezident pro klimatizační techniku společnosti Schwank GmbH.

### Česká republika

Schwank CZ, s.r.o.  
Náměstí Republiky 1  
614 00 Brno  
00420-602-247-369

info@schwank.cz  
www.schwank.cz