



ESETTANULMÁNY

Hogyan tudott a Canon Production Printing kényelmes és fenntartható munkakörnyezetet teremteni a gyártóüzemében?



A cél

Az épületegyüttes, ahol a Canon Production Printing Netherlands alkatrészeket készít elő szállításra, a nyolcvanas években épült, ezért rosszul szigetelt és nem optimálisan szellőztetett. A Hollandiában egyre gyakoribbá váló forró nyári napokon a dolgozók számára elviselhetlenné vált a munkavégzés ezekben a csarnokokban. A Canon Production Printing a Croonwolter&Dros telepítő céggel közösen keresett megfelelő és fenntartható megoldást a probléma megoldására. 2020 nyarán 16 db IntrCool egységet telepítettek a felújító komplexum tetejére. Azóta a dolgozók kellemes, friss munkakörnyezetben dolgoznak, elégedettségük és hatékonyságuk pedig érezhetően nőtt.



A Canon Production Printing Hollandiáról

A Canon Production Printing Netherlands egy olyan vállalat, amely csúcstechnológias nyomtatási termékek fejlesztésére specializálódott. A szakértelem a nagy volumenű, nagy sebességű nyomtatáshoz szükséges fűvókák területén rejlik. A Canon Production Printing több mint 140 éve arra törekszik, hogy a nyomtatás világában a világelső legyen, mindig keresi a lehetőségeket a szervezet, a vállalat és a márka fejlesztésére.



A szélsőséges hőség valószínűleg a hiányzásokra is hatással volt

Leon van der Hulst, a Canon Production Printing Netherlands projektmenedzsere: "A szóban forgó csarnokok régiek és rosszul szigeteltek, így a külső hőmérséklet nagymértékben befolyásolja őket. Mivel az áthelyezést már több mint tíz éve tervezik, az épületkomplexum felújítására mindezen évek alatt nem került sor nagy beruházásokra. Az utóbbi évek forró nyara miatt azonban a hőprobléma tarthatatlanná vált. A dolgozók elégedetlenek lettek, és a rendkívüli hőség valószínűleg a hiányzásokra is kihatott."

A megfelelő megoldás megtalálása szempontjából döntő tényező az volt, amikor kiderült, hogy a komplexumban a belső hőmérséklet jóval meghaladja az irányelvekben meghatározott hőmérsékletet. Van der Hulst: "Az egyik irányelvünk kimondja, hogy egy épület belső hőmérséklete nem haladhatja meg a 25 °C-ot évente több mint 300 órán keresztül. 2019-ben a beltéri hőmérséklet 150 órával haladta meg ezt a határértéket, ami körülbelül évi nyolc hétnek felel meg."



"Energiahatékony megoldást akartunk. A fenntarthatóság és a fenntartható vállalkozás kiemelkedően fontos számunkra."

VAN DER HULST

Canon Production Printing Netherlands

Annak érdekében, hogy elfogadhatóbb munkakörnyezetet teremtsen alkalmazottai számára, a Canon Production Printing megfelelő megoldást keresett. Van der Hulst: "A csarnokokban már rendelkezünk olyan szellőztető rendszerrel, amely megfelelt az egészségügyi és biztonsági törvény előírásainak. Néhány nyárral ezelőtt egy kísérleti projektet hajtottunk végre, amelynek során egy meglévő légkezelő egységet további hűtéssel szereltünk fel. Ez azonban elégtelennek bizonyult a csarnokok hűtéséhez. A hagyományos hűtés nem jelentett megoldást. A csarnokok hűtése olyan nagy hűtőkapacitást igényel, hogy az hihetetlenül sok plusz energiába kerülne. Amellett, hogy ehhez plusz transzformátorokat kellett volna telepítenünk, olyan megoldást kellett találnunk, amely gazdaságos energiafogyasztással jár. A fenntarthatóság és a fenntartható vállalkozás kiemelkedően fontos számunkra."

A megfelelő hűtési kapacitással rendelkező, fenntartható megoldás iránti igény mellett az is előfeltétel volt, hogy a klímaberendezést könnyen áthelyezhessük. Van der Hulst: "Mivel még mindig költözést tervezünk, nem akartunk olyan klímaberendezésbe beruházni, amelyet nem tudunk magunkkal vinni."

A projektben való részvételre több felet is felkértek. A kiválasztás után a Croonwolver&Dros, a Canon Production Printing összes adatinstallációját végző fél lett a befutó. A Croonwolver&Dros az Oxycom kétkörös adiabatikus hűtését javasolta a hőprobléma fenntartható megoldásaként.

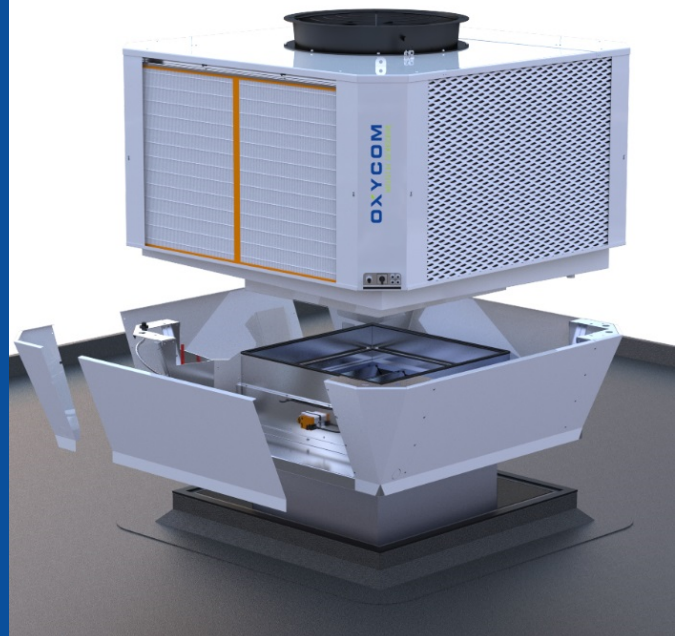
Van der Hulst: Hulstul: "Eleinte kissé szkeptikusak voltunk a felkínált megoldással kapcsolatban. A kétkörös adiabatikus hűtés viszonylag új, és nem voltunk biztosak abban, hogy működni fog. A tanácsadó, akit a hűtés ezen formájáról kérdeztünk, szintén nem ismerte az Oxycom technológiáját. Hogy biztosra menjünk, elég sok referenciát felhívtam. Mindenki, akivel beszéltem, nagyon pozitívan nyilatkozott az IntrCoollról, és jogosan. Amikor kiderült, hogy az IntrCooll nemcsak nagyon energiatakarékos megoldást kínál, hanem könnyen áthelyezhető is, úgy döntöttünk, hogy ezt választjuk."

Mivel a csarnokok lakott terület közelében található, figyelembe kell venni a zajtermelést a komplexumban és környékén. A Canon Production Printing az Oxycom által biztosított teszthelyszínen elvégezte az IntrCooll egységek zajméréseit. Van der Hulst: "Így biztosak lehettünk abban, hogy még a 16 egységgel való bővítéssel is a zajhatárértékeken belül maradunk. Emellett a rendszer beállításait úgy tudjuk beállítani, hogy szükség esetén az egységek éjszaka kisebb teljesítménnyel működjenek, és így kevesebb zajt termeljenek".

“

"Mivel költözést tervezünk, olyan klímaberendezést szerettünk volna, amelyet könnyen magunkkal vihetünk."

VAN DER HULST
Canon Production Printing



Egészséges és produktív munkakörnyezet

Van der Hulst: "Az IntrCooll-egységek telepítése óta óriási különbségek tapasztalhatók. Kezdetben, amikor az IntrCooll-egységek még nem voltak megfelelően beállítva, még olyan panaszok is érkeztek, hogy túl hideg van a csarnokokban. Nos, akkor a világ a feje tetejére állt. Ilyet még soha nem hallottunk a nyár folyamán. Nem sokkal később az egységeket megfelelően beállítottuk; most már minden tökéletesen működik. A különbség különösen a tűző napokon volt érezhető. Sikerült elérnünk, hogy a csarnokokban legalább 10 °C-kal hűvösebb legyen a hőmérséklet, mint a külső hőmérséklet. Néhány napon, amikor a kinti hőmérséklet elérte a 40 °C-ot, a belső hőmérséklet néhány órára a beállított 25 °C-os határérték fölé emelkedett. Ez a néhány óra azonban elhanyagolható, ha figyelembe vesszük, hogy az előző években a hőmérséklet átlagosan 8 hétig volt a határérték felett. Alkalmazottaink a környezet általános érzetével is elégedettek; frissebb és kellemesebb. Ennek oka, hogy a csarnokok mostantól optimálisan szellőztetve vannak, 100%-ban friss levegővel. Mindent összevetve, mindenki nagyon lelkes."

Mivel a csarnokok gyenge szigetelése télen a beltéri hőmérsékletet is befolyásolja, a Canon Production Printing vállalat IntrCooll egységeinek fele hővisszanyerő modullal van felszerelve. A hővisszanyerés révén a csarnokkomplexum télen is biztosítható a szükséges szellőzés.



Kellemes hőmérséklet a gyártócsarnokokban egész évben



A termelékenység és a motiváció jelentős növekedése

Kiváló együttműködés

Van der Hulst: "El vagyunk ragadtatva az együttműködéstől. A Croonwolter&dros és az Oxycom közötti szoros együttműködésnek köszönhetően mindkét fél be tudta vinni a szakértelmét, és teljes körű volt az információátadás."



"Nagyon elégedettek vagyunk a Croonwolter&drosszal és az Oxycommal való együttműködéssel. Mindig teljes körű volt az információátadás."

VAN DER HULST

Canon Production Printing

Jelenleg azzal a kihívással küzd, hogy kényelmes, egészséges és produktív légkört teremtsen gyárában?

Az Oxycom azért van itt, hogy segítsen. Kérjen ingyenes és személyre szabott tanácsot tapasztalt adiabatikus hűtési szakemberünktől.

Beszéljen szakembereinkkel →