

## Zalety grzejników konwektorowych AIRÉLEC

Wszyscy mamy różne potrzeby i dla każdego z nas co innego jest ważne w życiu. Każdy z nas inaczej definiuje poczucie komfortu, a indywidualne odczucia są bardzo różne. Mając to na uwadze, AIRÉLEC projektuje szeroką gamę produktów, których innowacyjność oraz wysokie standardy jakościowe i precyzja wykonania stanowią o wyjątkowości grzejników AIRÉLEC.

AIRÉLEC proponuje rozwiązania każdego problemu związanego z ogrzewaniem!  
AIRÉLEC to dużo więcej niż inne rodzaje ogrzewania. Znajdź coś dla siebie!

- **Komfort równomiernego ogrzewania**
- **Skuteczność**
- **Cicha praca**
- **Spokojna głowa**
- **Komfort stałej temperatury**
- **Oszczędność**
- **Bezpieczeństwo**

### Komfort równomiernego ogrzewania

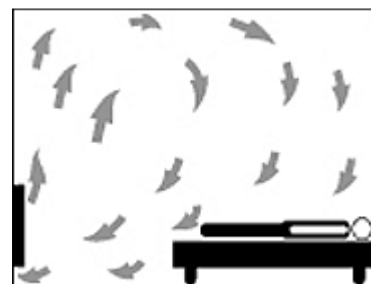
Wszyscy wiemy, że ciepłe powietrze unosi się do góry, pod sufit, podczas gdy przy podłodze pozostaje zimne. Gdy zmierzmy termometrem temperaturę pod sufitem i przy podłodze, stwierdzimy znaczną różnicę.

Grzejniki z naturalną konwekcją wykorzystują to zjawisko, zamieniając potencjalny problem na jego rozwiązanie.

Grzejniki Airelec'a dzięki naturalnej konwekcji „wciągają” chłodne powietrze z podłogi do wnętrza grzejnika. Tam powietrze podgrzane przez wysokowydajny element grzejny unosi się do góry i jest łagodnie rozpraszane przez kratkę wylotową.

Ten ruch powietrza w obudowie grzejnika to nic innego jak ciąg kominowy. Przepływ ogrzanego powietrza jest kierowany przez kratkę wylotową w kierunku wnętrza pokoju. Następuje szybkie i skuteczne mieszanie ciepłego i chłodnego powietrza, co w efekcie powoduje odczuwalną poprawę komfortu. Dzięki grzejnikom Airelec można zapomnieć o wiecznie zimnych nogach.

Ale to nie wszystko: konwekcja redukuje koszty ogrzewania, ponieważ wytworzone ciepło jest rozprowadzane równomiernie. Konwektory Airelec'a działają w całkowitej ciszy - nie wymagają żadnych turbin czy wentylatorów.



### Komfort wynikający z utrzymywania stałej temperatury

Zwykle termostat kojarzy nam się z urządzeniem zamontowanym na ścianie na wysokości ok. 1,5 m. Czasami zdarza się że jeden termostat steruje ogrzewaniem całego domu. W takim przypadku łatwo przewidzieć, że temperatura w pomieszczeniach będzie różna i niemożliwe będzie uzyskanie ogólnego komfortu dla wszystkich mieszkańców.

Instalowany na zwykłej wysokości termostat ścienny nie wykrywa zimnego powietrza na poziomie podłogi. Chłodne powietrze musi dotrzeć do termostatu, aby wywołać reakcję systemu sterowania, czyli włączenie ogrzewania.

To zjawisko jest przyczyną dużej różnicy temperatury pomiędzy sufitem i podłogą. W efekcie odczuwamy chłodne stopy, pomimo, że termostat pokazuje wybraną przez nas temperaturę komfortową. Większość ludzi w takim przypadku reaguje zwiększeniem nastawy termostatu. Chwilę później okazuje się, że w pokoju jest za ciepło. Ponownie zmieniamy nastawę termostatu, w kierunku mniejszych wartości

:.....i tak w kółko.... ! W ten sposób nigdy nie osiągniemy zadowalającego poziomu komfortu, a przy okazji stracimy niepotrzebnie sporo energii.

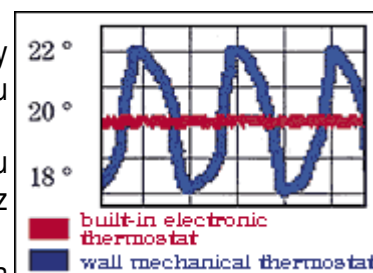
Elektroniczny termostat ścienny jest bardziej precyzyjny, ale nie zapominajmy, że nadal temperatura jest mierzona na wysokości ok. 1,5 m nad podłogą.

Prawie wszystkie grzejniki Airelec'a są fabrycznie wyposażone w precyzyjne, elektroniczne termostaty o dokładności  $1/10^{\circ}\text{C}$ , a czujnik temperatury umieszczony jest w dolnej części obudowy.

Tak więc grzejniki Airelec'a reagują szybciej, nadszając za zmianami temperatury ogrzewając chłodne powietrze gromadzące się w strefie podłogi. Dzięki temu znacznie zmniejsza się różnica temperatur pomiędzy sufitem i podłogą.

Dodatkowo naturalna konwekcja łagodnie rozprowadza ciepło w pomieszczeniu zapewniając osiągnięcie poziomu komfortu. Temperatura jest utrzymywana z dokładnością  $1/10^{\circ}\text{C}$ .

Inne systemy grzewcze, wykorzystujące ścienne termostaty mechaniczne utrzymują temperaturę przy wahaniach  $4^{\circ}\text{C}$  do  $6^{\circ}\text{C}$ . Na rysunku obok porównanie obu systemów.

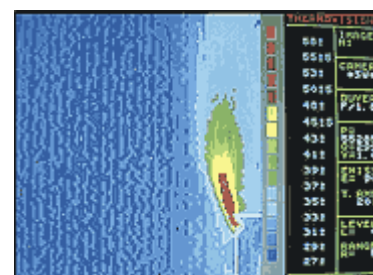


### Skuteczność

Specjalny kształt obudowy grzejników Airelec tworzy „efekt kominowy”. Innymi słowami podgrzane powietrze wewnątrz obudowy uzyskuje naturalne przyśpieszenie i jest kierowane przez kratkę wylotową do wnętrza pomieszczenia. Dzięki temu straty ciepła na ogrzanie ściany za grzejnikiem są bardzo małe.

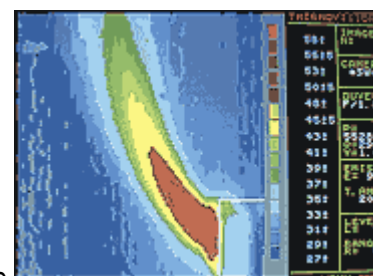
### Oszczędność

Mała skuteczność ogrzewania listwami przypodłogowymi i ogrzewania kanałowego jest skutkiem gromadzenia się ogrzanego powietrza pod sufitem (tzw. efekt poduszki cieplnej) spowodowane nieefektywnym rozproszeniem ciepła. To zjawisko nierównomiernej dystrybucji ciepła w pomieszczeniu powoduje duże różnice temperatur i zwiększa straty ciepła przez wentylację. Stąd wynikają duże koszty ogrzewania. Oprócz tego często występuje zjawisko trudnych do usunięcia zabrudzeń ponad listwami grzejnymi lub nad wylotami kanałów grzewczych.



Listwa grzewcza głównie ogrzewa ścianę, a nie pomieszczenie

Konwektory ścienne Airelec dzięki specjalnej konstrukcji krętek wylotowych i elementów grzejnych zapewniają równomierne i absolutnie ciche ogrzewanie wnętrza do 30% bardziej skutecznie (bez żadnych wentylatorów). Zapewniają komfort termiczny, a dzięki niewielkim rozmiarom oszczędzają cenną powierzchnię ścian umożliwiając swobodną aranżację pomieszczeń. Wbudowane elektroniczne termostaty o dokładności  $1/10^{\circ}\text{C}$  z sondą termiczną blisko podłogi eliminują występowanie niedogranych i przegrzanych stref. Konwektor można zainstalować w dowolnym miejscu w pokoju. Komfort i skuteczność osiągniemy pod warunkiem, że nie będzie obudowany żadnymi dodatkowymi osłonami.



Konwektor Airelec'a kieruje ciepło w kierunku wnętrza i zapewnia skuteczną konwekcję

### Cicha praca

Jednym z najważniejszych priorytetów konstruktorów Airelec'a jest stworzenie grzejnika prawdziwie skutecznego, a jednocześnie działającego całkowicie bezgłośnie.

Użytkownicy ogrzewania listwami przypodłogowymi znają nieprzyjemne odgłosy, które pojawiają się podczas rozgrzewania i stygnięcia elementów grzejnych.

Trzaski są wynikiem różnej rozszerzalności cieplnej materiałów, z których jest zbudowany grzejnik. W przypadku ogrzewania termowentylatorami również należy liczyć się z okresowo pojawiającym się szumem. Nawet grzejniki olejowe czasami potrafią „bulgotać” i trzeszczeć, co jest bardzo irytujące, szczególnie w nocy.

Gdy ogrzewamy grzejnikami Airelec'a z naturalną konwekcją, nie słychać nic tylko ciszę.

Na to, że grzejniki podczas pracy są absolutnie bezgłośnie składa się wiele elementów: jakość materiałów, dbałość o precyzję wykonania w powiązaniu z przemyślaną konstrukcją. Najważniejszy jest jednak wyjątkowy element grzejny. Składa się on z aluminiowej kształtki o przekroju podobnym do litery X i zespolonej z nią hermetycznej grzałki. Aby zwiększyć efektywność przekazywania ciepła do otoczenia kształtka jest ożebrowana, co ułatwia przepływ powietrza. Skuteczność naturalnej konwekcji przy użyciu takiego elementu grzejnego jest tak duża, że niepotrzebny staje się jakikolwiek wentylator. Grzejniki Airelec'a pracują aby zapewnić komfort użytkownikom.

## **Bezpieczeństwo**

Słysz się czasem opowieści o dzieciach poparzonych przez grzałkę elektryczną. Powtarzane są historie, że mała, plastikowa zabawka, która wpadła do wnętrza grzejnika spowodowała pożar. O tym, że ktoś został porażony prądem wychodząc z wanny i dotknął obudowy grzejnika.

Sprawa zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i ograniczenia zagrożeń podczas użytkowania sprzętu stanowi dla firmy Airelec najwyższy priorytet.

Dzieci nie mają dostępu do elementu grzejnego, a wąskie szczeliny i listwy kratki wylotowej zabezpieczają przed przypadkowym dostaniem się do wnętrza grzejnika jakiś przedmiotów. Grzejniki Airelec'a są urządzeniami w II klasie ochrony przeciwporażeniowej i spełniają wysokie wymagania norm unijnych.

Wszystkie grzejniki Airelec'a są wyposażone w automatyczne zabezpieczenia termiczne, odłączające zasilanie w razie przegrzania. Większość urządzeń posiada stopień ochrony IP24 (są bryzgoszczelne), więc można je instalować w łazienkach. Żaden fragment obudowy nie posiada ostrych krawędzi, a narożniki są specjalnie zaokrąglone.

## **Rola Użytkownika w zapewnieniu bezpieczeństwa**

Zawsze warto być świadomym użytkownikiem. Tak jak we wszystkich grzejnikach, niektóre części obudowy grzejnika Airelec mogą być bardzo gorące. Dzieci powinny wiedzieć, że grzejnik nie służy do zabawy. Nie wolno pozostawiać małych dzieci w pobliżu grzejnika bez nadzoru. Warto wykorzystywać możliwość zablokowania klapką dostępu do elementów regulacyjnych.

Wszystkie urządzenia Airelec projektuje z myślą o maksymalnym bezpieczeństwie użytkowników, ale muszą być właściwie użytkowane.

Produkty Airelec'a to efekt wyłożonych badań i doświadczeń. Są produkowane z najwyższą precyzją i dbałością o najwyższą jakość i poziom techniczny.

Wyjątkowa niezawodność produktów Airelec'a jest potwierdzona dwuletnią gwarancją, aby Nabywca miał całkowite zaufanie i satysfakcję.

