

Dlaczego wybieram grzejniki 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

Problem do rozwiązania

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.

Propozycja Airelec'a

Grzejniki Airelec'a dzięki naturalnej konwekcji „wciągają” chłodne powietrze znad podłogi do wnętrza grzejnika. Tam powietrze podgrzane przez wysokowydajny element grzewczy 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. Ponieważ konwektory Airelec'a nie wymagają żadnych turbin czy wentylatorów, działają w całkowitej ciszy.

Zalety Airelec'a

Kalkulacja jest prosta: więcej komfortu za mniej pieniędzy.

Docień zalety grzejników Airelec.



Komfort wynikający z utrzymywania stałej temperatury

Problem do rozwiązania

Zwykle termostat kojarzy nam się z urządzeniem zamontowanym na ścianie na wysokości ok. 1,5m. 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. 1,5m nad podłogą.

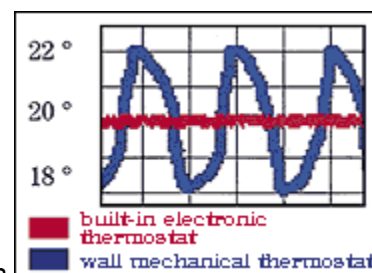
Propozycja Airelec'a

Prawie wszystkie grzejniki Airelec'a są fabrycznie wyposażone w precyzyjne, elektroniczne termostaty o dokładności 1/10°C, a czujnik temperatury umieszczony w dolnej części obudowy.

Tak więc grzejniki Airelec'a reagują szybciej, nadążając 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°C.

Inne systemy grzewcze, wykorzystujące ścienne termostaty mechaniczne utrzymują temperaturę przy wahaniach 4°C do 6°C. Na rysunku obok porównanie obu systemów.

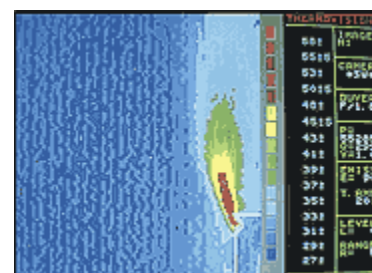


Skuteczność

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

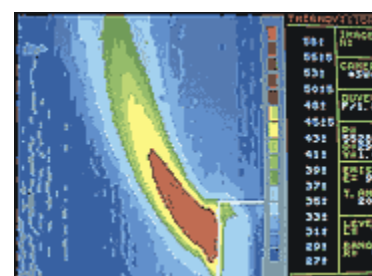
Oszczędność

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 krated 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 cenę powierzchnię ścian umożliwiając swobodną aranżację pomieszczeń. Wbudowane elektroniczne termostaty o dokładności 1/10°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.

Problem do rozwiązania

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 slychać nic tylko ciszę.

Propozycja Airelec'a

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

Problem do rozwiązania

Słyszy się czasem okropne 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.

Propozycja Airelec'a

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.



Spokojna głowa

Satysfakcja gwarantowana

Produkty Airelec'a to efekt wyteżonych 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.

Nasze zobowiązania wobec Klientów nie ograniczają się tylko do okresu gwarancyjnego. W razie jakichkolwiek kłopotów z naszymi urządzeniami po gwarancji prosimy o niezwłoczny kontakt z naszą firmą. Z pewnością znajdziemy takie rozwiązanie, które Państwa zadowoli. Dzięki Waszym sugestiom, łatwiej będzie w przyszłości ulepszać nasze produkty i dostosowywać je do Państwa oczekiwań. To zobowiązanie jest bezterminowe!!

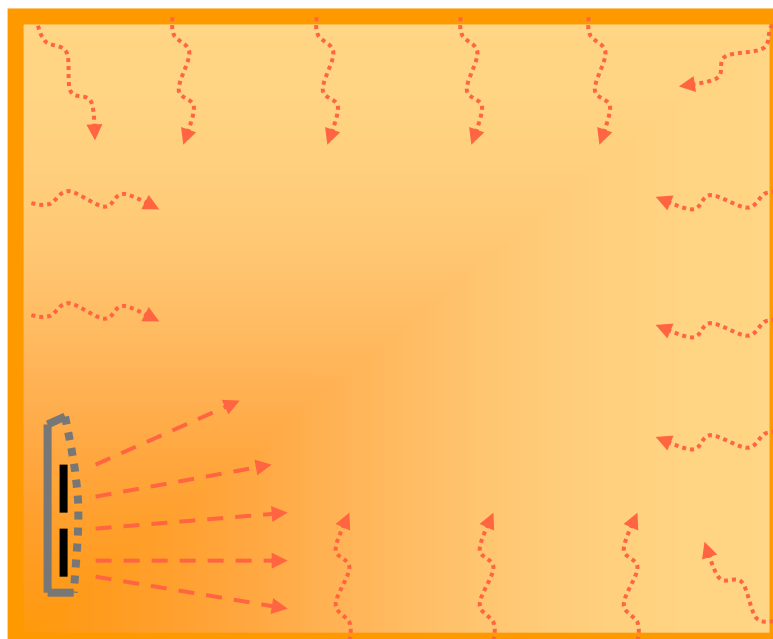
WYBÓR ODPOWIEDNIEGO SPOSOBU OGRZEWANIA

Zależnie od rodzaju i wielkości pomieszczeń, biorąc pod uwagę indywidualne poczucie komfortu ciepłego można wybrać jeden z dwóch proponowanych przez firmę AIRELEC sposobów ogrzewania:

- **Konwektorowe:** Rurkowy element grzewczy dla większej skuteczności obudowany aluminiowym radiatorem ogrzewa powietrze, które unosząc się do góry powoduje naturalny ruch, "ciąg" powietrza w obudowie grzejnika i efekt "zasysania" nieogranzonego powietrza dołem. To krążenie ciepłego powietrza, nazywane konwekcją, powoduje szybkie ogrzanie całej objętości pomieszczenia. Jeśli pomieszczenie było wychłodzone, to elementy wyposażenia (np. meble) osiągną temperaturę pokojową pobierając ciepło z powietrza.



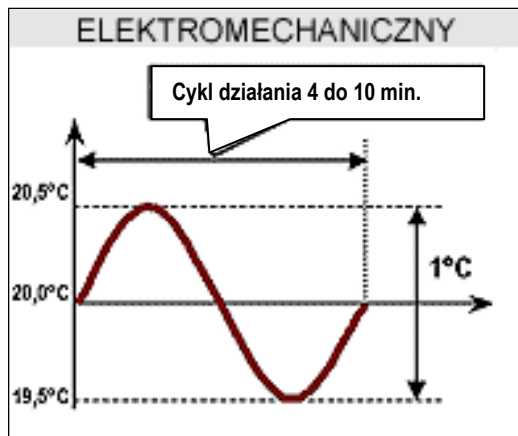
- **Radiatorowe (plytowe):** Element grzewczy - aluminiowy panel radiatorowy AIRALU z hermetycznie zamkniętą grzałką, rozgrzewa się do temperatury ok. 180°C. Emituje równomiernie komfortowe ciepło, które ogrzewa elementy wyposażenia, ściany, podłogę w sposób zbliżony do ciepła słonecznego. Powietrze ogrzewa się w tym przypadku od elementów wyposażenia. Komfort cieplny jest osiągany szybciej i przy niższej temperaturze powietrza w porównaniu do systemów, w których powietrze rozprowadza ciepło. Dzięki tym cechom ogrzewanie radiatorowe jest szczególnie polecane dla osób cierpiących na alergię (w minimalnym stopniu powoduje cyrkulację powietrza) oraz na choroby dróg oddechowych (komfort cieplny przy nie przegrzonym powietrzu). Również, gdy mamy ogrzać adaptowany strych lub wysokie pokoje w tzw. "starym budownictwie" - wybierając ogrzewanie radiatorowe, nie będziemy płacić za ogrzewanie nieużytkowych, dużych przestrzeni pod sufitem. Mniejsze są również straty ciepła związane z wentylacją.



Grzejniki firmy AIRELEC są wyposażone w trzy rodzaje termostatów, zależnie od modelu:

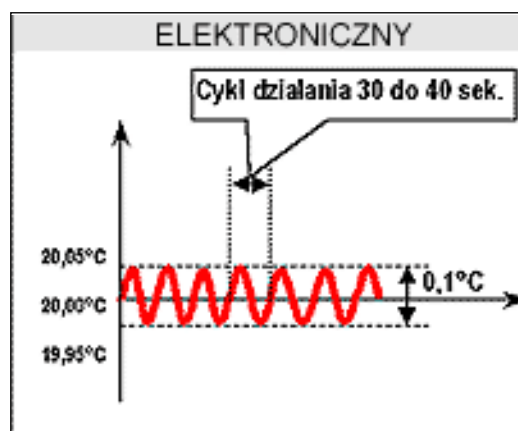
- Elektromechaniczne:**

w modelach Basic ML pozwalają utrzymać stałą temperaturę w pomieszczeniu z dokładnością do 1°C. Są to precyzyjne termostaty cieczenio-parowe, składające się z czujnika temperatury (cienkościenne rurka miedziana wypełniona płynem o dużej rozszerzalności cieplnej) oraz właściwego wyłącznika membranowego.



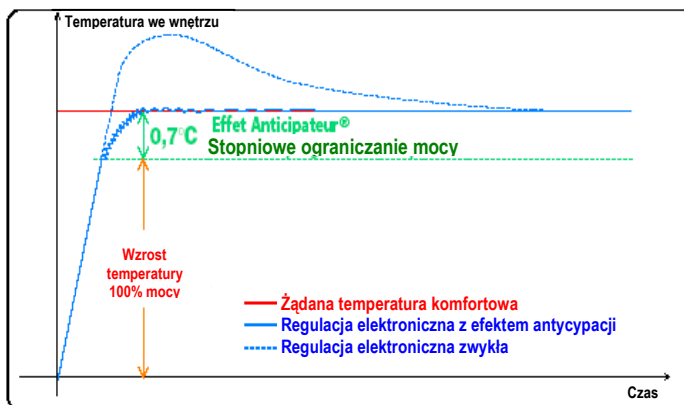
- Elektroniczne:**

w grzejnikach Radiance ET działają z dokładnością do 0,1°C. Czujnikiem temperatury jest element półprzewodnikowy sterujący modulem bezstykowego elektronicznego wyłącznika. Pozwala to uzyskać stały strumień ciepła, zależnie od zmian warunków zewnętrznych nie dopuszczając do powstawania fal ciepła. Dodatkową zaletą termostatów elektronicznych jest całkowite wyeliminowanie iskrzenia, przełączanie jest zupełnie niesłyszalne. Mają wyprowadzony przewód sterujący do zdalnego, 4 rozkazowego sterowania: komfort, obniżenia temperatury o ok. 4°C (eco), dyżur (ok. +7°C), wyłączenie grzejnika. Wskaźnikiem działania grzejnika jest lampka kontrolna.

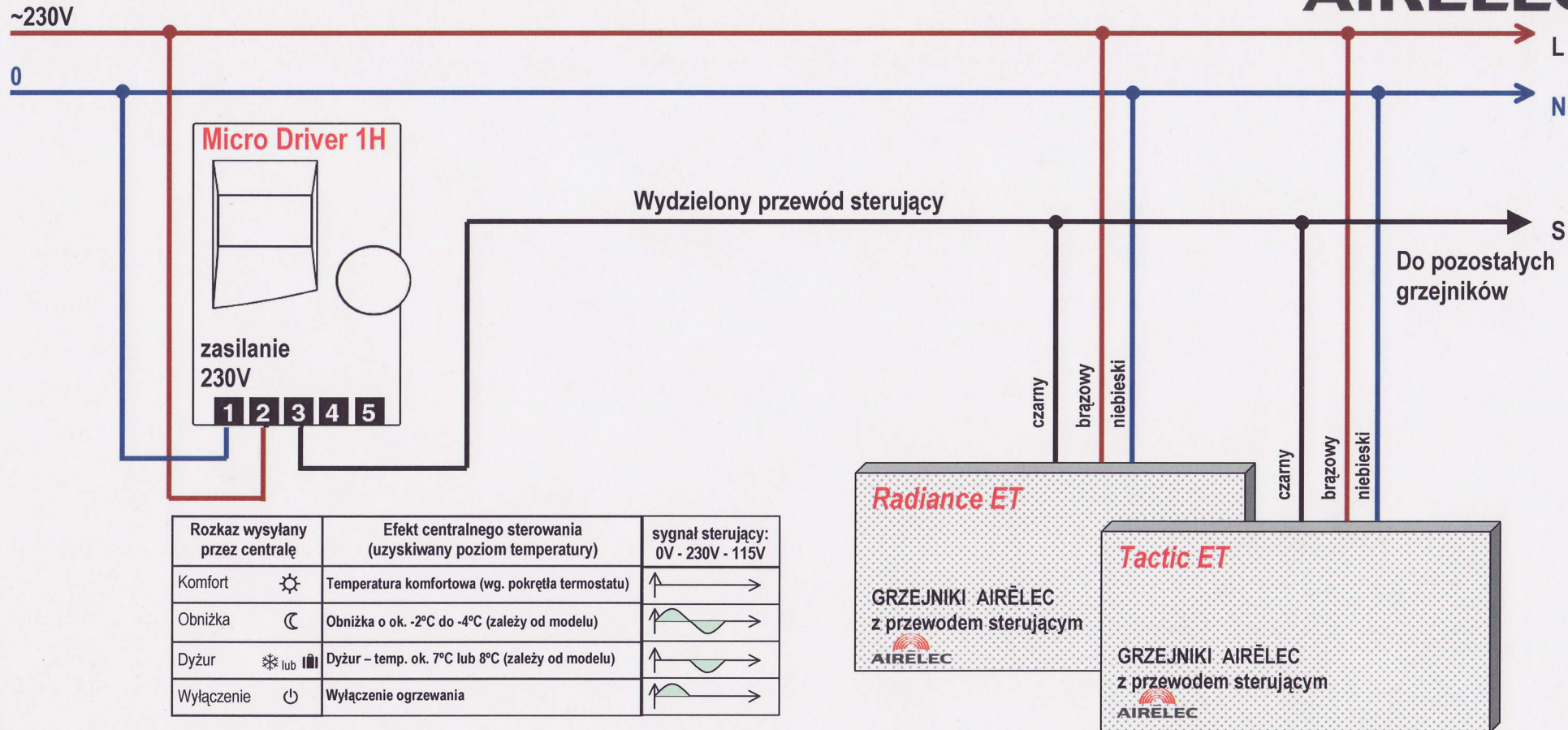


- Cyfrowe ASIC:**

w modelach Tactic i Actua stosowane są najnowszej generacji termostaty ze specjalnie do tego celu zaprojektowanym układem scalonym ASIC. Zastąpienie zwykłego termostatu elektronicznego, termostatem ASIC z efektem antycypacji, pozwala uniknąć zjawiska przewyższenia temperatury we wnętrzu przy zwiększeniu nastawy termostatu lub podczas zmiany trybu pracy grzejnika (z ECO na KOMFORT). Ponieważ podniesienie temperatury we wnętrzu o 1°C wymaga dostarczenia dodatkowych 7% energii, grzejniki z termostatem ASIC są oszczędniejsze. Zintegrowanie wszystkich funkcji sterowania grzejnikiem w jednym układzie scalonym redukuje ilość stosowanych elementów w termostatach, co znakomicie ogranicza ryzyko wystąpienia awarii. Mają wyprowadzony przewód sterujący do zdalnego, 4 rozkazowego sterowania: komfort, obniżenia temperatury o ok. 4°C (eco), dyżur (ok. +7°C), wyłączenie grzejnika. Wskaźnikiem działania grzejnika jest lampka kontrolna.



Podłączenie programatora *Micro Driver 1H* do grzejników: *Actua, Aixance SAS, Glassance, Radiance ET i Tactic ET*



poz. „AUTO” - w określonych programem okresach doby zwarcie styku w programatorze spowoduje obniżenie temperatury o ok.4°C od ustawionej przez Użytkownika za pomocą termostatu w grzejnikach. Programując obniżenia temperatury w nocy oraz na czas nieobecności lokatorów można zaoszczędzić do 30% kosztów eksploatacji ogrzewania.