

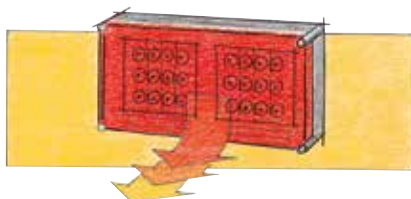
Dane techniczne

Powstawanie kondensatu pary wodnej i przeciwdziałanie temu zjawisku

Jak powstaje kondensat w obudowach o wysokiej szczelności?

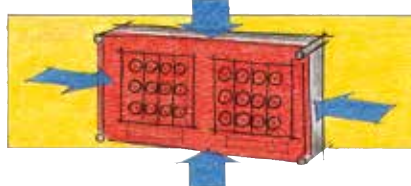
Problem tworzenia się kondensatu dotyczy obudów o wysokim stopniu szczelności \geq IP 54, ponieważ zamontowane w nich aparaty mają ograniczoną możliwość wymiany ciepła z otoczeniem z powodu szczelności obudów i właściwości tworzywa, z którego są wykonane.

Układ załączony.



Temperatura wewnętrzna jest wyższa od zewnętrznej z powodu strat mocy aparatów w rozdzielnicy.

Układ załączony.



Ciepłe powietrze wewnątrz dąży do zwiększenia swej wilgotności i nabiera ją z zewnątrz, ponieważ obudowy nie są gazoszczelne.

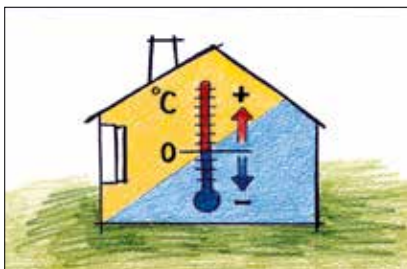
Układ wyłączony.



Przez ochłodzenie układu (wyłączenie odbiorników) spada temperatura wewnętrzna. Chłodne powietrze wydziela wilgoć, która w postaci kondensatu osiada we wnętrzu rozdzielnicy.

Kiedy powstaje kondensat?

Powstawanie kondensatu w instalacjach wewnętrznych:



Wszystkie przypadki, w których występuje wysoka temperatura i wilgoć, jak np. pralnie, kuchnie itp.

Powstawanie kondensatu w osłoniętych lub nieosłoniętych instalacjach zewnętrznych:



W tym przypadku kondensat powstaje w zależności od pogody, wysokiej wilgotności, bezpośredniego nasłonecznienia i różnic temperatur powietrza i ścian obudów.

Postępowanie zapobiegające gromadzeniu się kondensatu na przykładzie puszek odgałęźnych DK

1. Celowy wybór miejsca montażu (unikanie różnic temperatur).
2. Usunięcie przewidzianej przez producenta membrany w najniższym położonym miejscu (lub wywiercenie otworu o średnicy 5mm).
3. Umożliwienie wentylacji przez wymianę powietrza.

Przykład: otwór odprowadzający kondensat.



Postępowanie zapobiegające gromadzeniu się kondensatu na przykładzie rozdzielnic Mi - przez stosowanie płyt wentylacyjnych montowanych pionowo na ściankach bocznych skrzynek. Stopień ochrony IP 44.



Dławnice wentylacyjne

Dławnice wentylacyjne umożliwiają wprowadzanie do obudowy kabla a dzięki wbudowanej specjalnej membranie, wyrównywanie ciśnienia z otoczeniem. Zapobiega ona zasysaniu wody do wnętrza obudowy.

