

Podzielnik Kosztów Ciepła RMK87 Kapillar[®]

Podzielnik Brunata Kapillar[®] jest jedynym podzielnikiem typu kapilarnego, który:

- został opracowany i jest produkowany w Danii
- nie rejestruje poboru ciepła na nieczynnych grzejnikach (DS/EN 835 nadmiarowe napełnienie na 365 dni)
- jest poważną i rzetelną alternatywą dla podzielników elektronicznych
- jest dopuszczony do stosowania w systemach niskotemperaturowych ($t_{\min} + 52,5^{\circ}\text{C}$)
- zawiera bezwonną ciecz, która nie może wylać się z ampułki
- nadaje się zarówno do montażu w pozycji pionowej jak i poziomej. Horyzontalna pozycja jest ważna podczas montowania na konwektorach i rurach poziomych
- pokazuje zużycie bieżące i ubiegłoroczne



Dokładny pomiar zużycia ciepła

RMK87 Kapillar[®] jest podzielnikiem kosztów służącym do rejestracji ciepła wyemitowanego przez grzejniki.

RMK87 Kapillar[®] działa na zasadzie wyparowywania. Ciepło pochodzące od grzejnika powoduje wyparowywanie cieczy z ampułki. Wyparowanie jest proporcjonalne do ilości ciepła wyemitowanego przez grzejnik. Mierząc wyparowanie można określić zużycie (ciepła).

Pomiar przy użyciu RMK87 jest dokładniejszy niż przy zastosowaniu większości elektronicznych podzielników kosztów ciepła.

Opatentowane Ampułki Kapilarne

Brunata uzyskała i wciąż utrzymuje patent na kapilarne ampułki, które zostały zastosowane w **RMK87 Kapillar[®]**. Ampułki kapilarne są czynnikiem decydującym o niezwyklej dokładności podzielnika.

W super cienkich ampułkach kapilarnych RMK87 jest dużo mniejsza ilość cieczy niż w tradycyjnych podzielnikach. Z tego powodu ciecz jest zarówno podgrzewana jak i studzona bardzo szybko. To sprawia, że **RMK87 Kapillar[®]** jest urządzeniem bardzo czułym.

Ampułki kapilarne są dłuższe i cieńsze niż inne ampułki cieczowe. To również ma swój udział w dużej łatwości odczytu podzielnika. Odczyt na długiej skali jest znacznie dokładniejszy niż na skali krótkiej. Cienki słup cieczy powoduje, że powierzchnia cieczy (menisk) jest linią prostą zwiększa dokładność i łatwość odczytu podzielnika.

Ma zastosowanie także w systemach niskotemperaturowych

W przeciwieństwie do tradycyjnych podzielników kosztów ciepła, **RMK87 Kapillar[®]** może być zastosowany w systemach niskotemperaturowych.

Inni producenci oferują dla systemów niskotemperaturowych wyłącznie bardzo drogie elektroniczne podzielniki kosztów ciepła. One również mogą się okazać nieodpowiednimi, o ile zostały zaprojektowane dla systemów wysokotemperaturowych. Ich zakres rejestrowania nie obejmuje znacznej części zużytego ciepła, i z tego powodu nie będzie ono zarejestrowane.

W budynkach dodatkowo ocieplonych i we wszystkich nowych budynkach większość instalacji centralnego ogrzewania pracują systemy zwane niskotemperaturowymi, to znaczy systemy o obniżonej temperaturze wejściowej. Zwykle systemy centralnego ogrzewania, w których systemy sterujące zmniejszają temperaturę w okresie letnim, pracują jako systemy niskotemperaturowe.

Brunata jest w 100% firmą duńską. Posiada 100-letnie doświadczenie w projektowaniu i produkcji podzielników kosztów ciepła, oraz w przeprowadzaniu rozliczeń. Stosuje system kontroli jakości spełniający warunki normy EN ISO 9001. BrunPol Serwis jest w 100% firmą polską i posiada kilkudziesięcioletnie doświadczenie we wdrażaniu indywidualnego opomiarowania oraz rozliczania kosztów ciepła i wody. Prosimy o skontaktowanie się z nami w sprawie dalszych informacji o produktach i usługach.

Nie rejestruje poboru ciepła na nieczynnych grzejnikach

Ciecz znajdująca się w wyparkowych podzielnikach kosztów ciepła paruje nieustannie, nie ma znaczenia czy grzejniki są czynne czy też nie. Z tego powodu, ampułki muszą być napełnione w nadmiarze, odpowiadającym dokładnie wielkości całorocznego „jałowego” odparowania.

W **RMK87 Kapillar**® to nadmiarowe napełnienie jest zgodne z „jałowym” odparowaniem (na okres 365 dni). Oto dlaczego podzielnik nie rejestruje zużycia ciepła na nieczynnych grzejnikach, a wyłącznie rzeczywista część zużycia jest podmiotem rozliczenia ciepła.

Inne będące na rynku wyparkowe podzielniki kosztów ciepła posiadają nadmiarowe napełnienie odpowiadające 120 dniom „jałowego” odparowania (jest to minimalny wymóg normy DS./EN835). Dlatego po upływie roku te podzielniki będą zawsze mierzyły zużycie – nawet gdy grzejniki były nieużywane. To rejestrowanie fałszywego zużycia stanowi część rozliczenia ciepła, które wywołuje wielką irytację u wszystkich składających skargi klientów.

Bezpieczne w użyciu

Z powodu efektu kapilarnego, ciecz nie może wylać się z opatentowanej ampułki w przypadku jej stłuczenia czy też odwrócenia otworem w dół („do góry nogami”).

Dane techniczne

Zasada działania:

Podzielnik kosztów ciepła **Kapillar**®, typ wyparkowy

Normy:

EN 835 (Norma europejska), PN/EN 835 (Norma polska) DS./EN 834 (Duńska norma) dla podzielników kosztów ciepła typu wyparkowego.

Oznaczenie systemu TS27.21 003

Zastosowanie:

Zwykłe typy jedno i dwururowego systemu ogrzewania oraz „ systemy niskotemperaturowe”

Ograniczenia zastosowania (rozpiętość temperatur):

Ciecz	t _{min}	t _{max}
1-heksanol	52,5°C	88°C
Cykloheksanol	52,5°C	95°C
Toluen	60°C	120°C

Oznaczenia typów:

RMK87 Kapillar® 40-020-A Podzielnik kosztów ciepła Kapillar® do montowania na grzejnikach

RMK87 Kapillar® 40-0240-A Podzielnik kosztów ciepła Kapillar® do montowania na zwijanych rurach spiralnych

Podziałka (skala):

Skala produktu (dla konkretnego typu grzejnika) lub skala jednostek (wymaga przeliczenia odczytu)

Długość 90 mm

Ciecz:

Oznaczenie: 1-heksagon, Cykloheksagon, Toluen

Ilość: 0,3 cm³

Powierzchnia: 3,10 mm²

Wymiary i waga:

135 x 38 x 15 mm, około 95 g (w zależności od rodzaju tylnej płytki)

Sposób montażu:

Poziomy lub pionowy