



## RADA OUTLOOK SYSTEM ZARZĄDZANIA WODĄ DO NATRYSKÓW I UMYWALEK



\*Patrz stopka na str. 2

**rada**  
OUTLOOK

## Bakterie z rodzaju *Legionella* – niewidoczne zagrożenie w wodzie pitnej

Legionelle i pseudomonady stanowią poważne zagrożenie w wodzie pitnej. W Niemczech według szacunków co roku choruje na legionelle od 6 do 10 tysięcy osób. Śmiertelność wynosi od 15 do 20%. W szczególności u osób o słabym systemie immunologicznym, jak na przykład dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym oraz u osób starszych występuje znacząco podwyższone ryzyko zakażenia. To właśnie w obiektach publicznych zakażenie to powoduje natychmiastowe ich zamknięcie przez instytucje sanitarne.

Niestety legionelle stanowią naturalny składnik naszego środowiska i znajdują one w stojącej wodzie w temperaturze między 25 a 50°C idealne warunki do wzrostu. W takich warunkach rozmnażają się wykładniczo i stają się palącym zagrożeniem dla użytkowników instalacji sanitarnych, przede wszystkim w obszarze natrysków. Z instalacji wody ciepłej płynie szczególne zagrożenie do basenów, szkół, szpitali lub także ośrodków fitness.

### Zapobiegać wzrostowi legionelli – ale jak?

- zimna woda w instalacji stale poniżej 25°C
- ciepła woda minimum 60°C
- unikanie stojącej wody
- krótkie drogi przewodów rurowych do miejsc poboru wody
- unikanie lub demontaż przewodów nieczynnych
- regularny pobór wody
- regularne kontrole i konserwacje
  
- przestrzeganie miarodajnych standardów technicznych jak
  - DIN EN 806
  - DIN 1988 1-8
  - DIN EN 1717
  - VDI 6023
  - VDI 6024
  - Arkuszy Roboczy W551 Niemieckiego Stowarzyszenia Specjalistów Gazownictwa i Zasilania Wodnego DVGW
  - Niemieckie zarządzenie o wodzie pitnej TrinkwV 2011 (wersja przepracowana ważna od 1. listopada 2011)



Legionelle pod mikroskopem elektronowym

<sup>1)</sup> Strona tytułowa: wyłącznie poglądowa! Nie jest właściwym układem instalacyjnym dla instalacji Rada Outlook!

## Co to jest Rada Outlook?

Rada Outlook jest systemem sterowania natryskami i umywalkami. Można nim zasilać mieszaną wodą do 6 miejsc poboru wody. Dzięki połączeniu w sieć kilku systemów możliwe jest rozszerzenie systemu aż do 60 miejsc poboru wody.

## Jak funkcjonuje Rada Outlook?

Sercem systemu Rada Outlook jest cyfrowo sterowany zawór mieszający, który jest podłączony bezpośrednio do przewodów wody zimnej i ciepłej. Elektronicznie sterowany zespół mieszający i podłączone do niego bezpośrednio zawory elektromagnetyczne zasilają maksymalnie 6 wylotów wody o swobodnie programowalnej temperaturze mieszanej wody. Dzięki dwóm pracującym niezależnie od siebie czujnikom temperatury mieszanej wody jest stale kontrolowana i regulowana na stałą wartość. Aktywacja miejsc poboru wody odbywa się bądź poprzez czujniki podczerwieni, bądź elementy piezoelektryczne.

Programowanie systemu Outlook odbywa się za pomocą laptopa lub PC, który można podłączyć bezpośrednio do systemu. Za pomocą oprogramowania zawartego w zakresie dostawy przeprowadza się wszystkie ustawienia jak temperatura, czas przebiegu, płukanie higieniczne oraz dezynfekcja termiczna. Skrzynka czujników służy jako interfejs pomiędzy zespołem mieszającym a laptopem / PC. Ten zespół konstrukcyjny dysponuje obok złączy dla czujników sterowniczych, zespołu mieszającego i programowania dalszymi możliwościami przyłączeniowymi jak na przykład czujniki bezpieczeństwa lub wyłącznik kluczykowy. Ponadto skrzynka czujników zapamiętuje protokoły płukania higienicznego i dezynfekcji termicznej.

## Co może Rada Outlook?

- Zasilanie do 6 miejsc poboru wody, alternatywnie natrysków lub umywarek
- Temperatura mieszanej wody dla wszystkich wypływów wody
- Programowalny czas przebiegu dla każdego wypływu wody, alternatywnie z funkcją startu-stopu
- Programowalne płukanie higieniczne – moment czasowy, czas trwania, cykl, temperatura płukania
- Zapamiętywanie danych do maksymalnie 365 operacji płukania – czas trwania, data i czas zegarowy dla każdego wypływu wody
- Płukanie higieniczne przy normalnym lub zredukowanym natężeniu przepływu wody
- Dezynfekcja termiczna z rejestracją danych
- Dodatkowe sterowanie dla wywietrzników i światła
- Możliwość całkowitego odłączenia systemu do celów czyszczenia i konserwacji
- Połączenie w sieć maksymalnie 10 systemów Outlook w jeden system
- Programowanie poprzez laptop lub PC

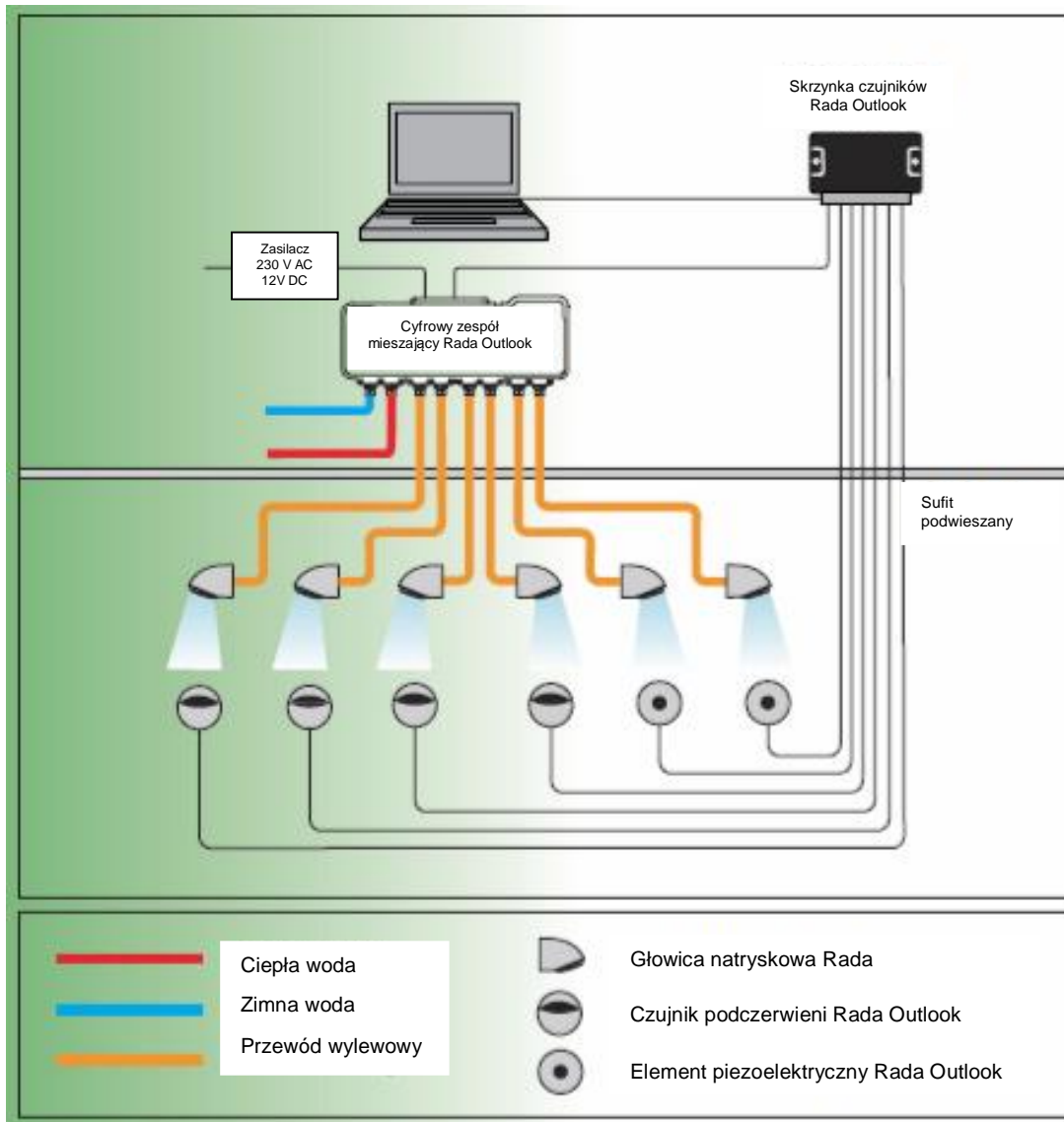
## Jakie zalety ma Rada Outlook?

- Mniej elementów do zainstalowania
- Zespół mieszający, układ sterowania i zawory elektromagnetyczne połączone razem w jeden zespół
- Jedno zasilanie prądowe dla wszystkich elementów składowych
- Mniejszy koszt oprzewodowania i instalacji przewodów rurowych
- Alternatywnie sterowanie miejscami poboru wody poprzez sensorykę podczerwieni lub piezoelektryczną
- Bardzo dobra profilaktyka przeciw bakteriom legionella dzięki płukaniu higienicznemu i dezynfekcji termicznej
- Rozszerzenie systemów Outlook-Systeme poprzez proste połączenie w sieć

## Gdzie można stosować Rada Outlook?

- Pływalnie i ośrodki sportowe
- Koszary
- Umywalnie w przemyśle
- Zakłady karne
- Kampingi

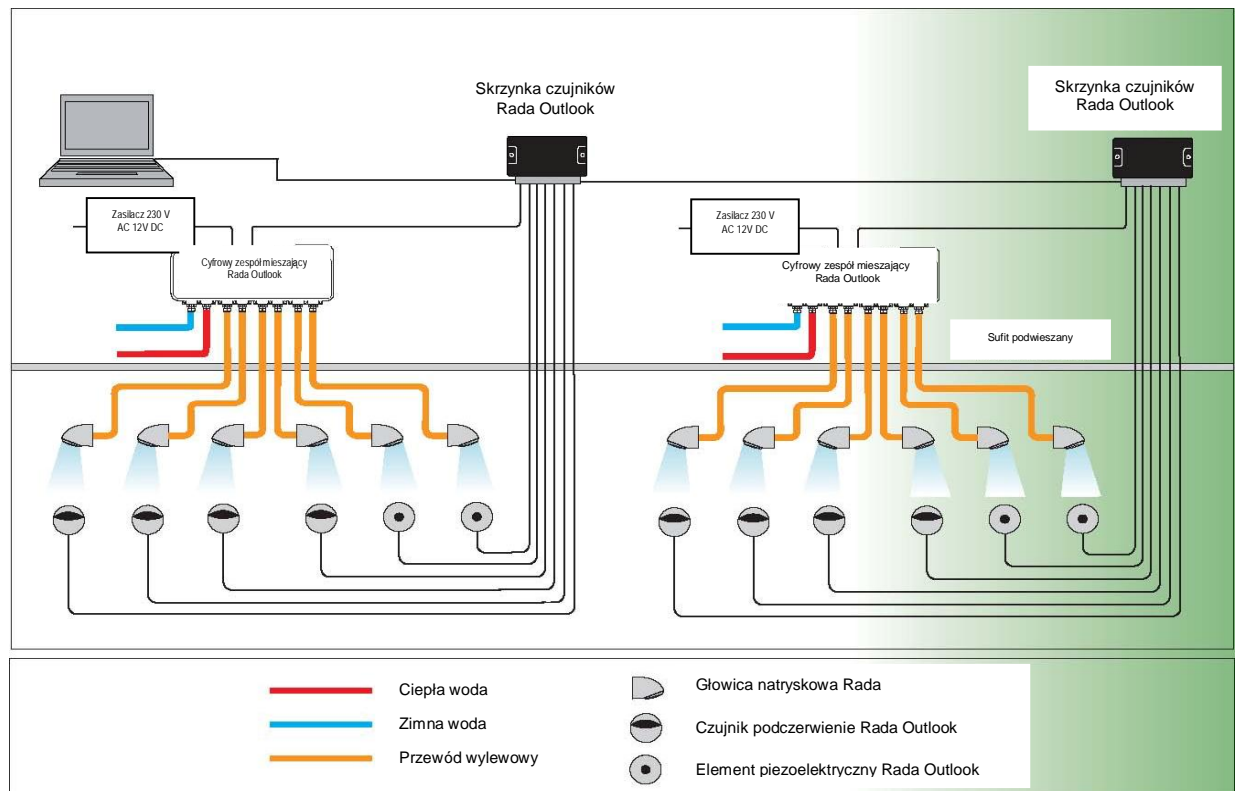
## Rada Outlook z programowaniem poprzez PC lub laptop



## Rada Outlook z programowaniem poprzez PC / laptop

- Odpowiednie do pomieszczeń natrysków lub umywalni z maksymalnie 6 miejscami poboru wody
- Możliwość alternatywnego zastosowania do natrysków lub umywalk
- Proste programowanie za pomocą PC lub laptopa
- Idealnie dostosowany zarówno do obiektów modernizowanych jak i nowych budowli

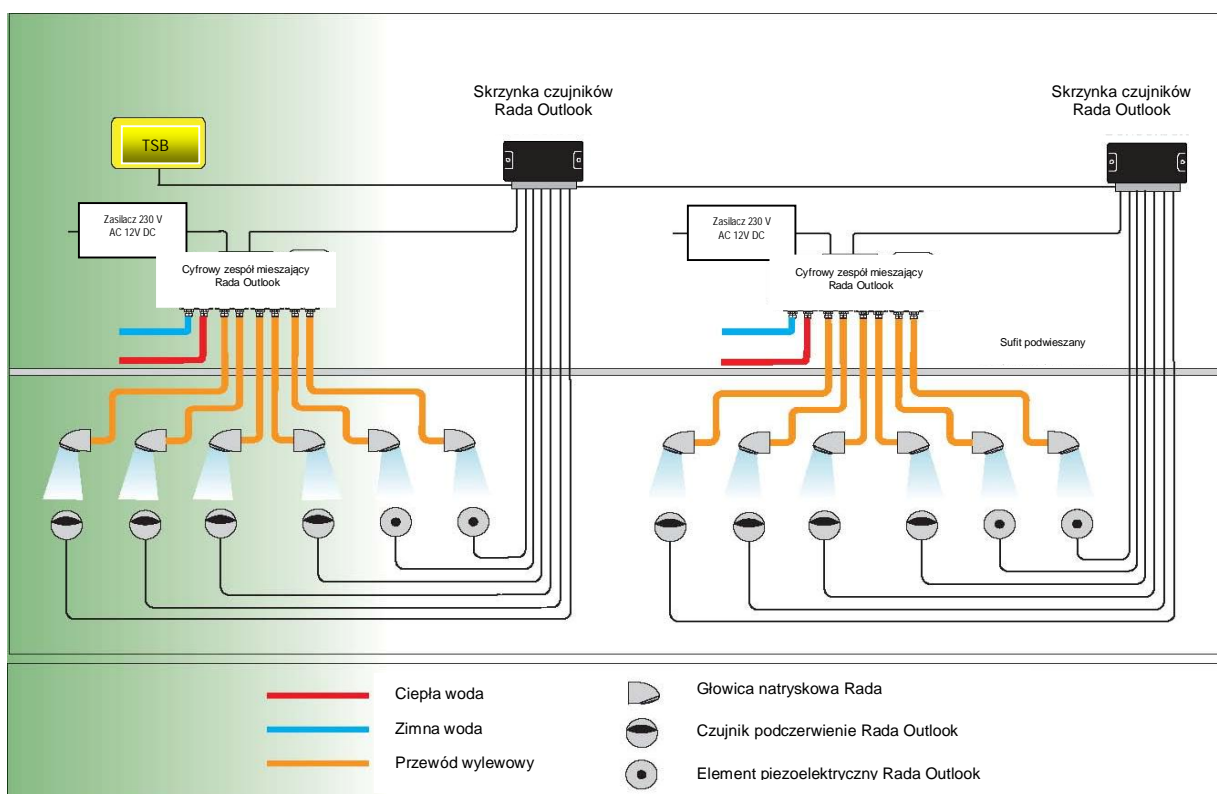
## Połączony w sieć system Rada Outlook z programowaniem poprzez PC lub laptop



### Rada Outlook z programowaniem poprzez PC / laptop

- Odpowiedni do średnich i dużych pomieszczeń natryskowych i umywalni do maksymalnie 60 miejsc poboru wody
- Możliwość alternatywnego zastosowania do natrysków lub umywalek
- Połączenie kilku systemów Rada Outlook w jeden system całościowy poprzez proste połączenie w sieć skrzynek czujników
- Proste programowanie całego systemu za pomocą jednego PC lub laptopa poprzez pojedyncze złącze
- Idealnie dostosowany zarówno do modernizowanych obiektów jak i nowych budynków

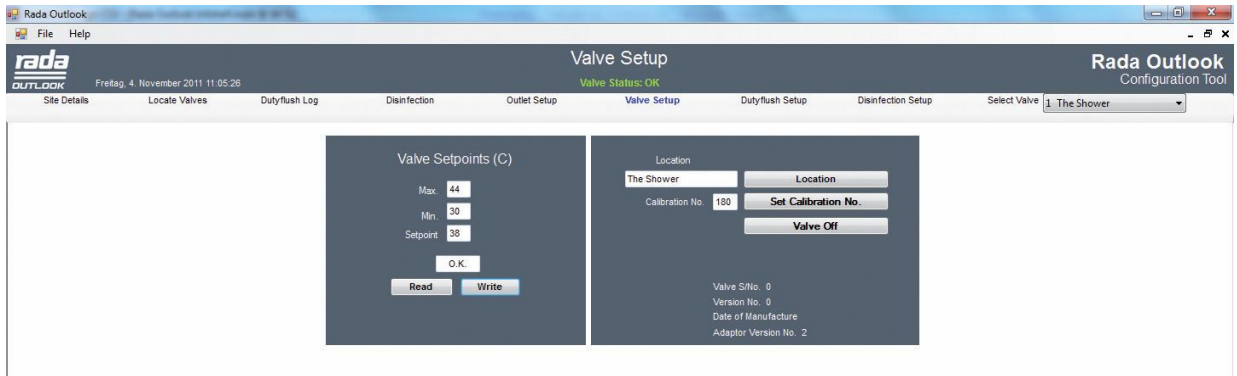
## Rada Outlook z programowaniem poprzez technikę sterowania budynku



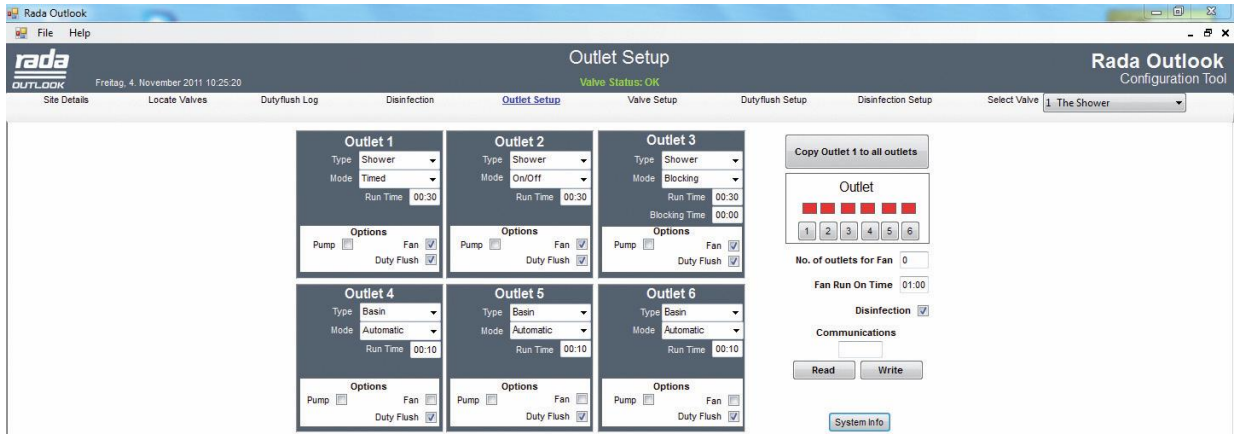
### Programowanie Rada Outlook poprzez technikę sterowania budynkiem

- Odpowiedni do średnich i dużych pomieszczeń natryskowych i umywalni z maksymalnie 60 miejscami poboru wody
- Możliwość alternatywnego zastosowania do natrysków lub umywalek
- Połączenie kilku systemów Rada Outlook w jeden system całościowy poprzez proste połączenie w sieć skrzynek czujników
- Proste programowanie całego systemu poprzez podłączoną technikę sterowania budynkiem
- Podłączenie techniki budynku poprzez interfejs RS485 (skrzynka czujników)
- Odpowiedni do systemów techniki sterowania budynkiem wg standardu MODbus
- Idealnie dostosowany zarówno do modernizowanych obiektów jak i nowych budynków

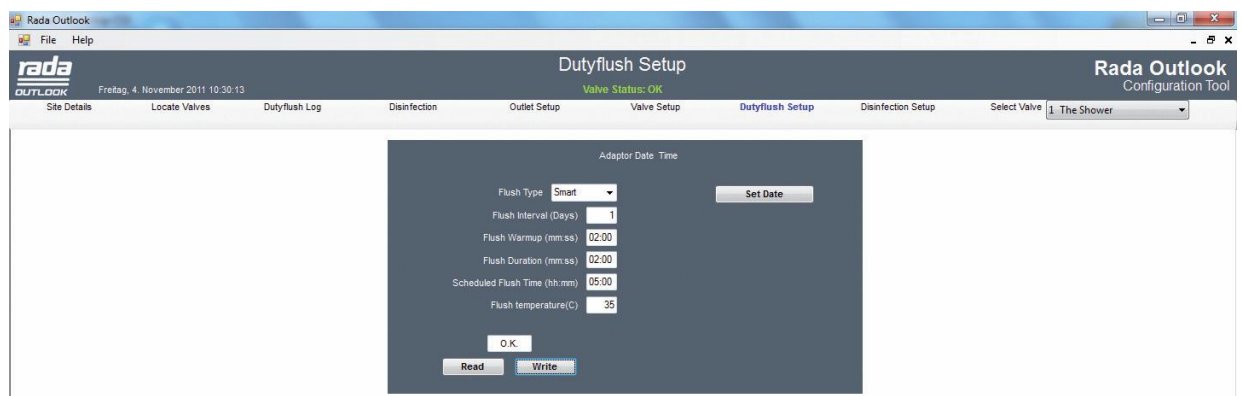
# Oprogramowanie Rada Outlook do ustawiania parametrów systemowych za pomocą PC lub laptopa



Ustawienie zaworu – w tym menu ustawia się temperaturę mieszanej wody i istnieje możliwość zadania miejsca montażu zespołu mieszającego.



Ustawienie wypływów wody – za pomocą tego menu ustawia się oddzielnie wszystkie stosowne parametry jak typ wypływu wody, czas przebiegu i dalsze dodatkowe opcje dla każdego z 6 wypływów wody.



Ustawienie płukania higienicznego – menu to służy do konfiguracji płukania higienicznego pod względem czasu zegarowego, temperatury i czasu trwania płukania oraz cyklu płukania.



## Cyfrowy zespół mieszający Rada Outlook

W pełni elektroniczna armatura mieszająca z 6 wypływami wody do natrysków lub umywalek, z programowalną temperaturą mieszania, płukaniem higienicznym i dezynfekcją termiczną; składająca się z elektronicznego zespołu zaworowego do podłączenia do gorącej i zimnej wody, do montażu zamkniętego, komplet z zaworami zwrotnymi i filtrami; zintegrowane czujniki temperatury, zintegrowane zawory elektromagnetyczne dla 6 wypływów wody, złącza wypływów wody 1/2", gwint zewnętrzny DN15, sterowanie poprzez oddzielną skrynkę czujników (w zakresie dostawy), z przewodem do podłączenia elektronicznego zespołu mieszającego i skryнки czujników; z oddzielnym zasilaczem 230 V AC / 12 V DC 20 W 50/60 Hz do zasilania prądowego skryнки czujników, elektronicznym zespołem zaworowym i czujnikami sterowniczymi.

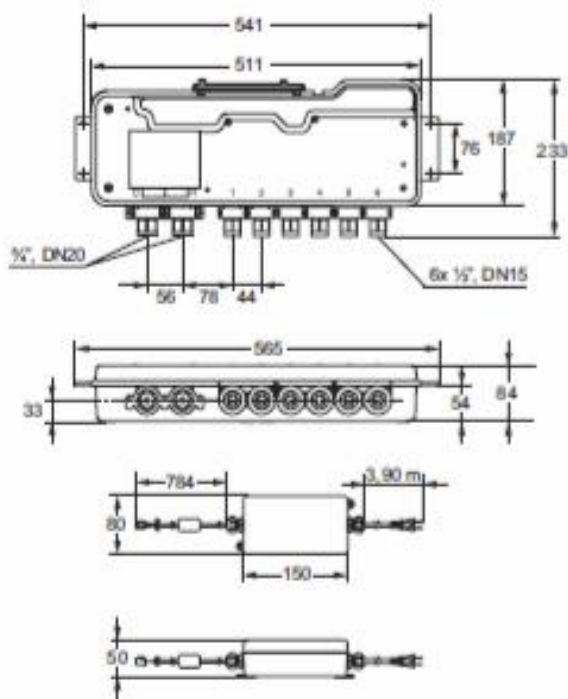


### Dane techniczne

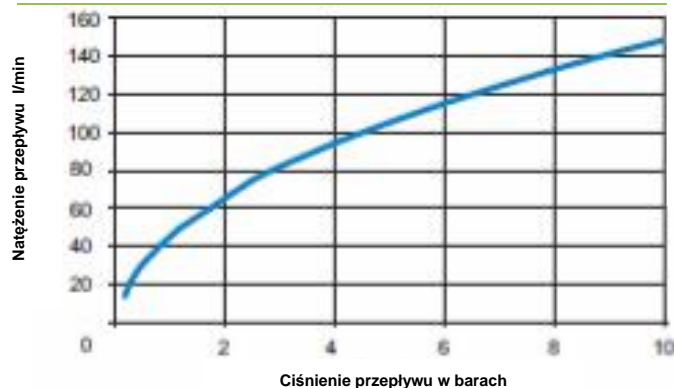
Materiały:	mosiądz DZR, tworzywo sztuczne ABS
Maks. natężenie przepływu:	80 l/min przy ciśnieniu 3 bary
Min. natężenie przepływu:	6 l/min przy ciśnieniu 3 bary
Min. ciśnienie:	0,2 bar
Stosunek ciśnienia:	maks. 1 : 3
Maks. ciśnienie robocze:	8 bar
Temp. gorącej wody:	50 – 75°C maks. 85°C (w czasie dez. term.)
Temp. zimnej wody:	5 – 20°C
Temp. otoczenia:	5 – 40°C przy maks. wilgotności względnej 95%
Dokładność temperatury:	1°C
Złącza wlotowe:	3/4", gwint zewnętrzny DN20
Złącza wylotowe:	1/2", gwint zewnętrzny DN15
Klasy ochrony:	zespół zaworowy IP24 przedział elektroniki IP45 zasilacz IP45
Zasilanie prądowe:	230 DC V AC / 12 V DC 20W
Wymiary:	SxWxG 511 x 188 x 86 mm
Dopuszczenia:	KIWA, EN1111

**Numer artykułu: 08 2760 00**

Rysunek wymiarowy



Wykres przepływu



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.



## Skrzynka czujników Rada Outlook

Jednostka sterująca dla jednego zaworu mieszającego Outlook z maksymalnie 6 wypływami wody służy jako interfejs pomiędzy elektronicznym zaworem mieszającym a czujnikami sterowniczymi oraz do programowania parametrów dla wszystkich wypływów wody, płukania higienicznego i dezynfekcji termicznej za pomocą PC, laptopa lub techniki sterowania budynkiem, wewnętrznej pamięci do rejestracji danych dotyczących płukania higienicznego i danych na temat ostatnio przeprowadzonej dezynfekcji termicznej, dodatkowe złącza do połączenia w sieć dla dalszych skrzynek czujników kilku systemów Outlook, wyłącznik kluczykowy do dezaktywacji do celów konserwacji lub czyszczenia, dodatkowe urządzenia jak wentylatory lub światło, jako urządzenie zabezpieczające w czasie dezynfekcji termicznej oraz złącze dla przewodu programującego dla PC, laptopa lub techniki sterowania budynkiem (standard MODbus).



### Dane techniczne

Złącza: 6 x czujniki sterownicze (podczerwień i elementy piezoelektryczne)  
1 x skrzynka przekaźników (wentylatory, światło, pompa)  
1 x wyłącznik kluczykowy  
1 x czujnik zabezpieczający PIR  
1 x zawór mieszający  
1 złącze programujące  
1 x sieć (MODbus)  
maksymalnie 10 systemów Outlook

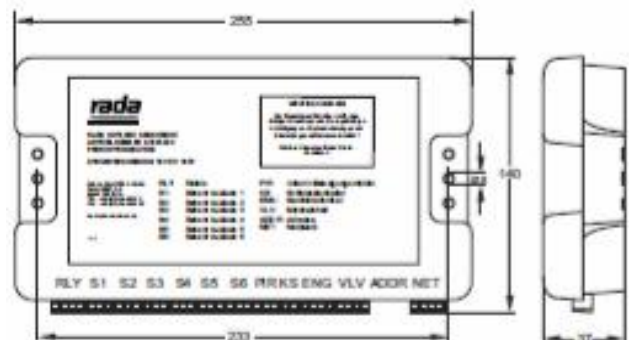
Klasa ochrony: IP20  
Wymiary: SxWxG 255 x 140 x 37 mm

Zasilanie prądowe odbywa się poprzez cyfrowy zespół mieszający.

*Wskazówka! Skrzynka czujników jest zawsze zawarta w zakresie dostawy cyfrowego zespołu mieszającego.*

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

Rysunek wymiarowy



## Czujnik podczerwieni Rada Outlook

Aktywny czujnik sterowniczy podczerwieni do podłączenia do skrzynki czujników Outlook, do bezdotykowego włączenia natrysku lub umywalki, z 3-żyłowym przewodem przyłączeniowym długości 6 m, zamontowany w obudowie z tworzywa sztucznego ABS, z płytą nakrywającą z chromowanego tworzywa sztucznego, elektroniką całkowicie zalaną żywicą poprzez wstrzykiwanie, do montażu naściennego, 2 otworami montażowymi  $\varnothing$  6 mm, osłoną czujników z pokrytego chromem tworzywa sztucznego ABS, okienkiem czujnika odpornym na pęknięcia.

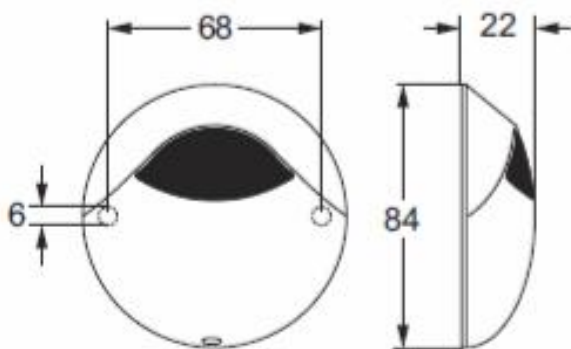


### Dane techniczne

Materiały:	tworzywo sztuczne ABS, wielowęglan
Obszar aktywacji:	0 – 50 mm
Klasa ochrony:	IP 65
Długość przewodu:	6 m, 3-żyłowy
Temperatura otoczenia:	0 – 40°C
Zasilanie prądowe:	poprzez skrzynkę czujników Outlook
Wymiary:	$\varnothing$ 84 mm x 22 mm

**Numer artykułu**      **08 2760 01**

Rysunek wymiarowy



## Element piezoelektryczny Rada Outlook

Element piezoelektryczny do podłączenia do skrzynki czujników, do włączenia natrysku lub umywalki, z przewodem przyłączeniowym długości 3 m, elektroniką całkowicie zalaną żywicą poprzez wstrzykiwanie, do montażu naściennego, zamontowany w płycie kryjącej ze stali szlachetnej do montażu na ścianie.



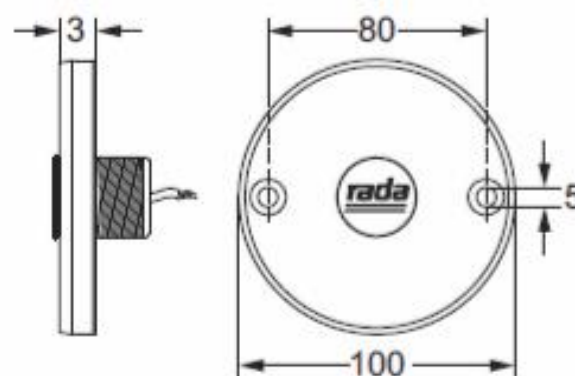
### Dane techniczne

Materiały:	aluminium, stal szlachetna, tworzywo sztuczne
Klasa ochrony:	IP 69
Długość przewodu:	3 m
Temperatura otoczenia:	0 – 40°C
Zasilanie prądowe:	poprzez skrzynkę czujników Outlook

**Numer artykułu 08 2760 02**

*Wskazówka! Do montażu naściennego czujnika piezoelektrycznego polecamy zastosowanie puszek podtynkowych Ø60 x 40 mm.*

Rysunek wymiarowy



## Skrzynka przekaźników Rada

Do sterowania dodatkowymi urządzeniami jak światło, pompa i wentylator poprzez skrzynkę przekaźników Outlook, obudowa wykonana z tworzywa sztucznego ABS, do montażu naściennego, z przelotkami przewodów dla wszystkich złączy elektrycznych, zasilanie prądowe poprzez skrzynkę czujników Rada Outlook.



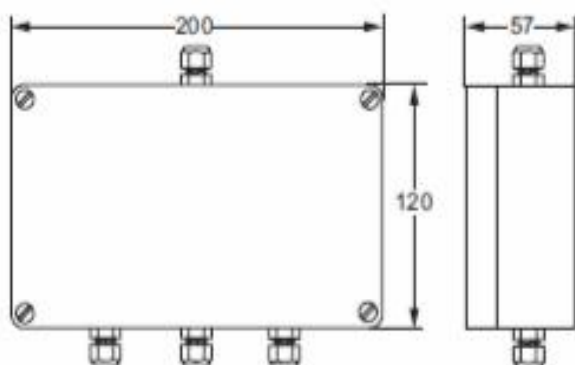
### Dane techniczne

Wejście:	12 V AC, 200 mA
Wyjścia:	światło maks. 240 V AC, 5A
	pompa maks. 240 V AC, 5A
	wentylator maks. 240 V AC, 5A
Klasa ochrony:	IP 45
Temperatura otoczenia:	0 – 40°C
Maksymalna wilgotność względna powietrza:	80% w 25°C
Wymiary:	SxWxG 200x120x57mm

Rysunek wymiarowy

**Numer artykułu**                    **06 2772 00**

**Wskazówka:** oprzewodowanie elektryczne może wykonać wyłącznie specjalista elektryk zgodnie z DIN VDE 105-100. Oprzewodowanie należy wykonać wyłącznie z użyciem elastycznych przewodów.



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

## Czujnik zabezpieczający Rada Outlook

Do monitorowania pomieszczenia w przypadku automatycznie sterowanych dezynfekcji termicznych poprzez system Outlook, do włączania i wyłączenia oświetlenia pomieszczenia lub wentylacji.



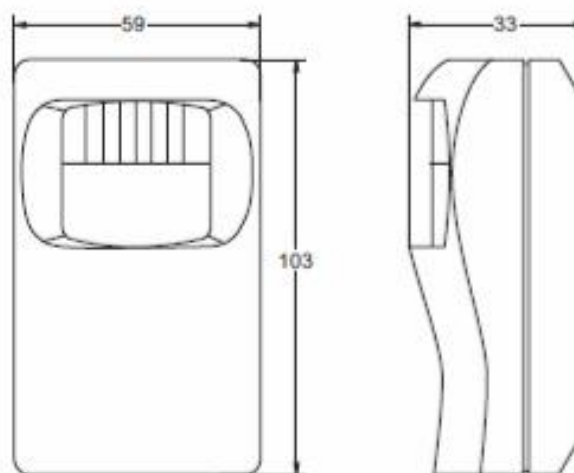
### Dane techniczne

Zasilanie prądowe	9 – 16 V DC, maks. 21 mA
Obszar rejestracji	9 x 9 m, 90°
Wysokość montażu:	1,80 – 2,40 m
Temperatura otoczenia:	-10 do +50°C
Wymiary:	WxSxG 104 x 60 x 32 mm
Certyfikacja:	EN50131, CE

**Numer artykułu**      **06 2773 02**

**Wskazówka:** *oprzewodowanie elektryczne może wykonać wyłącznie specjalista elektryk zgodnie z DIN VDE 105-100. Oprzewodowanie należy wykonać wyłącznie z użyciem elastycznych przewodów.*

Rysunek wymiarowy



## Wyłącznik kluczykowy Rada

Do dezaktywacji systemu Outlook do celów konserwacji lub czyszczenia, obudowa z tworzywa sztucznego ABS, wymiary SxWxG 75x75x65 mm, dostawa obejmuje 2 klucze.

### Uwaga:

Ten wyłącznik kluczykowy służy wyłącznie do wyłączania!

W położeniu wyłączenia nie można wyciągnąć kluczyka!



Numer artykułu            06 2751 53

**Wskazówka:** *oprzewodowanie elektryczne może wykonać wyłącznie specjalista elektryk zgodnie z DIN VDE 105-100. Oprzewodowanie należy wykonać wyłącznie z użyciem elastycznych przewodów.*

## Złączka obejściowa wypływu wody Rada Outlook

Złączka obejściowa do utworzenia kanału od nieużywanego wypływu do otwartego wypływu wody wewnątrz cyfrowo sterowanego zespołu mieszającego Outlook; jest potrzebna, kiedy stosuje się nieparzystą liczbę wypływów, ale trzeba dezynfekować wszystkie wypływy termicznie; stosowana do uniknięcia stojącej wody w nieużywanych wypływach.



Numer artykułu            08 2760 05

## Przewód obejściowy RS485 Rada Outlook

Przewód obejściowy do stworzenia trwałej możliwości podłączenia przewodu programującego Rada Outlook z wtyczką USB typu A dla PC lub laptopa przy połączeniu w sieć kilku skrzynek czujników Rada Outlook.



Numer artykułu            08 2760 04

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.



## Oprogramowanie i przewód programujący Rada Outlook

Przewód programujący i oprogramowanie Outlook do programowania parametrów dla poszczególnych zaworów mieszających Outlook, jak temperatury, czasy przebiegów, płukanie higieniczne oraz dezynfekcja termiczna za pomocą laptopa lub techniki sterowania budynku (MODbus), Przewód programujący długości 1,70 m z wtyczką USB typu A do podłączenia PC lub laptopa.



### Dane techniczne

---

Ustawienie czujnika:	stały czas przebiegu ze startem-stopem z czasem blokowania
Ustawienie czasu przebiegu:	1 s do 60 min
Cykl płukania higienicznego:	standardowy
Cykl odstępów czasu między płukaniem higienicznym:	1 - 7 dni
Czas trwania czasu płukania higienicznego:	1 s do 10 min
Temperatury cyklu:	nastawne
Temperatura mieszanej wody:	nastawna
Rejestracja, archiwizacja i wywołanie nastawionych cykli:	tak
Przeгляд cykli:	tak
Zgłaszanie różnych zespołów mieszających:	tak
Rejestracja z datą i czasem: :	tak
Rejestracja cykli:	min. 365 cykli zostanie zapamiętanych

**Numer artykułu**                      **08 2760 03**

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

www.rada-armaturen.de

**Fluid Control Systems Sp. z o.o.**

ul. Wolność 7 F; 01-018 Warszawa

tel.: +48 22 862 57 58 .. 60

e-mail: [info@fluidcs.com.pl](mailto:info@fluidcs.com.pl)

<http://www.fluidcs.com.pl>

Rada Armaturen GmbH  
Daimlerstraße 6  
D - 63503 Dreieich

Telefon: 06103-98 04 0  
Telefax: 06103-98 04 90  
E-Mail: [info@rada-armaturen.de](mailto:info@rada-armaturen.de)

Rada i Mira są zarejestrowanymi nazwami handlowymi Kohler Mira Limited, Anglia.  
Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo do zmiany wyrobów bez uprzedzenia.  
© Listopad 2011 Rada Armaturen GmbH. Wszystkie prawa zastrzeżone.  
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i pomyłek.

**rada**