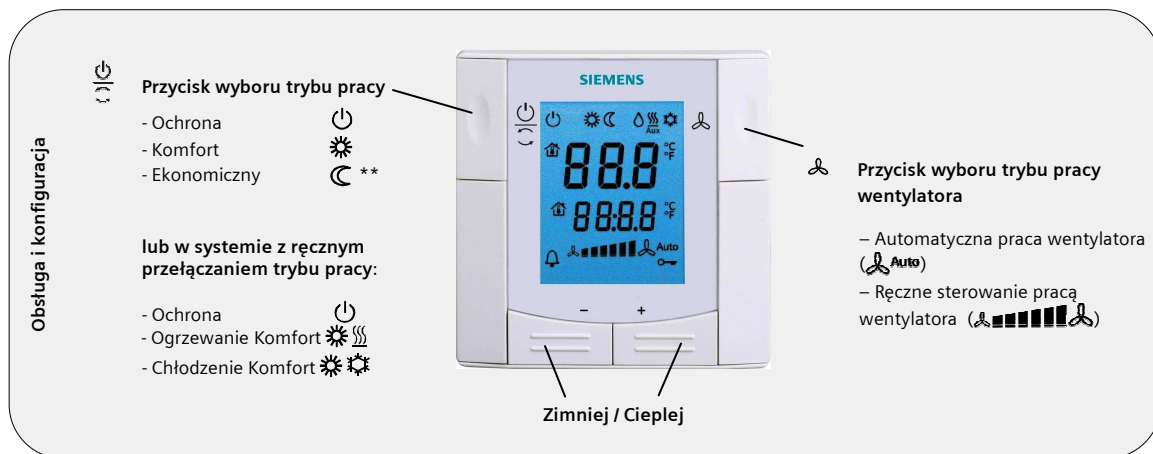
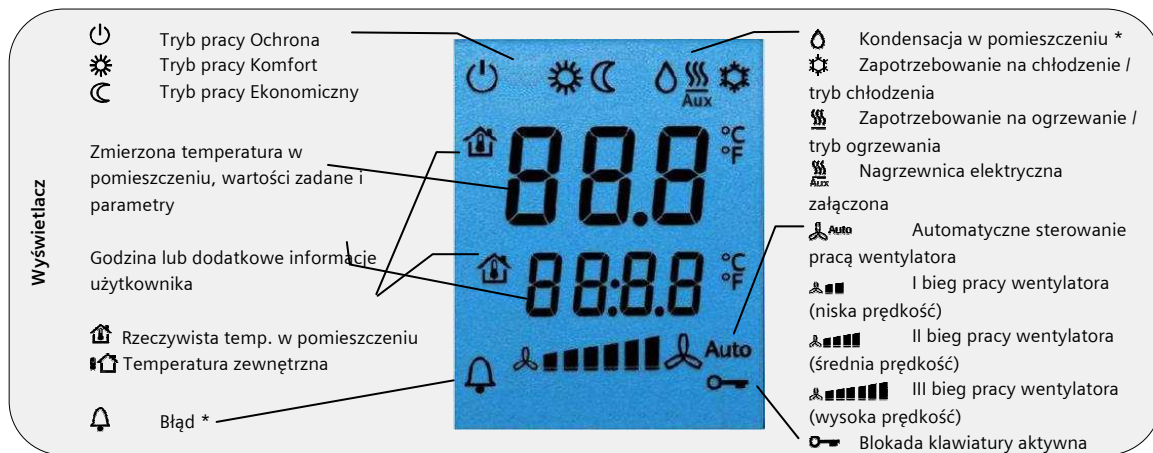


RDF302 – regulator pomieszczeniowy z komunikacją RS485, opartą o protokół Modbus, umożliwiający ustawienie idealnej, żądanej temperatury w pomieszczeniu.

Regulator zapewnia trzy tryby pracy: Komfort, Ekonomiczny i Ochrona.

Wentylator pracuje w trybie automatycznym lub też z wybraną prędkością, ustawioną w trybie ręcznym.

Można wykorzystać ustawienia fabryczne lub też wprowadzić własne nastawy, stosownie do potrzeb.



* Muszą zostać skonfigurowane przez instalatora HVAC

** Muszą zostać uaktywnione za pomocą parametru P02

Zmiana temperatury w pomieszczeniu

+/-	W celu zwiększenia lub zmniejszenia rzeczywistej wartości zadanej temperatury w trybie Komfort , należy nacisnąć przycisk + lub -. Regulator przełącza się w tryb Komfort.
☀	Zakres nastaw wynosi 5...40°C; może zostać ograniczony za pomocą parametrów P09 i P10.

Ustawienie prędkości pracy wentylatora / trybu pracy wentylatora

☰	Nacisnąć przycisk ☰, aż zostanie ustawiony żądany tryb pracy wentylatora.
☰ Auto	W trybie pracy automatycznej, prędkość pracy wentylatora jest ustawiana automatycznie przez regulator, w funkcji wartości zadanej oraz rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu. Kiedy temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną, wentylator będzie kontynuował pracę na I biegu (ustawienie fabryczne).
☰☰☰	W trybie pracy ręcznej, wentylator pracuje zawsze z ustawioną przez użytkownika prędkością:
☰☰☰☰	I bieg pracy wentylatora (niska prędkość)
☰☰☰☰☰☰	II bieg pracy wentylatora (średnia prędkość)
☰☰☰☰☰☰☰☰	III bieg pracy wentylatora (wysoka prędkość)
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	W przypadku wentylatora <i>jednobiegowego</i> , można przełączać trybami ☰ Auto i ☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰.

Zmiana trybu pracy regulatora

☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	W celu zmiany wyświetlanego trybu pracy, należy nacisnąć przycisk wyboru trybu pracy ☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰.
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	W trybie ochrony instalacja przerywa pracę. Jeśli jednak temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 8°C, ogrzewanie zostanie włączone, w celu ochrony pomieszczenia przed zamarzaniem. Instalator HVAC może zmienić granicę ochrony przed zamarzaniem i ustawić również granicę ochrony przed przegrzaniem, stosownie do potrzeb: Zmiany wprowadzone przez instalatora: Ochrona przed zamarzaniem: °C Ochrona przed przegrzaniem: °C
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	W trybie Komfort, regulator utrzymuje w pomieszczeniu temperaturę odpowiadającą wartości zadanej, którą można zmienić za pomocą przycisków + i -.
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	W trybie ekonomicznym regulator utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu na poziomie dolnej lub górnej wartości zadanej, umożliwiając oszczędzanie energii, a tym samym pieniędzy. Nastawy fabryczne tych wartości zadanych można zmienić, wykorzystując parametry P11 i P12. Regulator może zostać przełączony w tryb Ekonomiczny, naciskając przycisk wyboru trybu pracy, jeśli został uaktywniony (P02 = 2) lub też za pomocą zewnętrznego sygnału (przełącznik lub polecenie sterujące z magistrali Modbus), pochodzącego z kontaktronu okna, karty magnetycznej lub czujnika obecności.

Przełączenie z trybu ogrzewania w tryb chłodzenia

☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	Przełączenie pomiędzy chłodzeniem i ogrzewaniem jest wykonywane <i>automatycznie</i> , przy wykorzystaniu czujnika przełączającego ogrzewanie/chłodzenie lub też zdalnego przełącznika, lub też w oparciu o polecenie przesłane przez magistralę Modbus z centralnej jednostki zarządzającej. Alternatywnie, przełączenie może zostać wykonane <i>ręcznie</i> , wykorzystując przycisk wyboru trybu pracy ☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰. Przełączenie nie jest możliwe, jeśli regulator został skonfigurowany jako <i>tylko chłodzenie</i> lub <i>tylko ogrzewanie</i> (patrz parametr P01).
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰ Wyświetlanie w przypadku automatycznego przełączania lub też dla trybu tylko ogrzewanie / tylko chłodzenie:

☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	Zawór ogrzewania otwarty
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	Zawór chłodzenia otwarty









☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰ Wyświetlanie dla trybu ręcznego przełączania:

☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	Regulator w trybie ogrzewania
☰☰☰☰☰☰☰☰☰☰	Regulator w trybie chłodzenia


Blokada klawiatury

	Nacisnąć przycisk wyboru trybu pracy  przez 5 sekund, w celu zablokowania lub odblokowania klawiatury - jeśli funkcja ręcznej blokady klawiatury została skonfigurowana (parametr P14 = 2). Regulator automatycznie zablokuje klawiaturę po upływie 10 sekund od ostatniej wprowadzonej zmiany, jeśli skonfigurowano funkcję automatycznej blokady "Auto lock" (P14 = 1). Symbol klucza  sygnalizuje blokadę klawiatury. Uwagi: Blokada klawiatury nie może zostać wyłączona (klawiatura odblokowana), jeśli blokada została wywołana sygnałem sterującym z urządzenia nadrzędnego, poprzez magistralę Modbus.
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Przypomnienie o czyszczeniu filtrów wentylatora i wyświetlanie zewnętrznych błędów

	FIL * Ten komunikat przypomina o konieczności przeczyszczenia filtrów urządzeń HVAC. Zostanie on wyświetlony po "godzinach pracy wentylatora" i zniknie, kiedy regulator zostanie przełączony w tryb Ochrona  .
	AL1 * Powyższe komunikaty informują o zewnętrznych błędach*:
	AL2 *  AL1 :   AL2 : 

Ponowna kalibracja czujnika

	Jeśli temperatura wyświetlana na wyświetlaczu regulatora nie odpowiada rzeczywistej, zmierzonej temperaturze (po upływie przynajmniej 1 godziny pracy), należy wtedy dokonać kalibracji czujnika, wykorzystując w tym celu parametr P05.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Uwaga: tryb pracy Ekonomiczny

	Wartości zadane trybu Ekonomiczny zostały ustawione fabrycznie na 15°C dla ogrzewania i 30°C dla chłodzenia. Wartości te można zmienić, wykorzystując parametry P11 i P12.
	Ważne: Powyższe wartości zadane mogą zostać wyłączone (nastawa OFF), co oznacza, że regulator będzie nieaktywny, czyli że nie zostanie zapewnione ogrzewanie chroniące przed zamarzaniem, ani też nie zostanie zapewniona funkcja chłodzenia. Niebezpieczeństwo zamarzania!

Uruchomienie

Istnieje możliwość ustawienia szeregu parametrów regulacji, w celu dostosowania pracy regulatora do systemu użytkownika oraz w celu optymalizacji procesu regulacji. Zmiany ustawień można dokonać w trakcie pracy regulatora, wykorzystując przyciski regulatora lub też oprogramowanie uruchomieniowe.

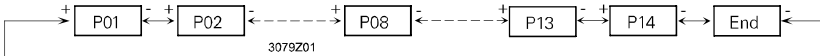
Prędkość transmisji i bit parzystości

	Prędkość transmisji można ustawić jako 4800 b/s, 9600 b/s, 19200 b/s (ustawienie fabryczne) lub 38400 b/s. Dostępne ustawienia bitu parzystości: brak, parzysty, nieparzysty (ustawienie domyślne - parzysty). Instalator HVAC może ustawić te wartości, wykorzystując dodatkowe parametry. Ważne: Po wprowadzeniu ustawień prędkości transmisji i bitu parzystości należy wyłączyć i włączyć zasilanie, zanim te wprowadzone zmiany staną się aktywne.
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Muszą zostać skonfigurowane przez instalatora HVAC

Parametry regulacji

W celu dokonania zmiany najważniejszych parametrów regulacji należy postępować w następujący sposób (instalator HVAC może ustawiać dodatkowe parametry):

+/-	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć równocześnie, przez przynajmniej 3 sekundy przyciski - i +. Zwolnić przyciski i w ciągu 2 sekund nacisnąć ponownie przez 3 sekundy przycisk +. Zostanie wyświetlone "P01". Nacisnąć kilkakrotnie przycisk + lub - w celu wybraniażądanego parametru.
	
+/-	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć równocześnie przyciski + i -. Aktualna wartość wybranego parametru zacznie migać, umożliwiając jej zmianę, naciskając kilkakrotnie przycisk + lub -. Po ponownym naciśnięciu przycisków + i - zostanie wyświetlony kolejny parametr. Powtórzyć kroki 2-4, w celu zmiany ustawień kolejnych parametrów. Nacisnąć kilkakrotnie przycisk + lub -, aż na ekranie zostanie wyświetlony komunikat "End" (koniec), a następnie nacisnąć równocześnie przyciski + i -, w celu zapisania wprowadzonych zmian i wyjścia z trybu zmiany parametrów.

Parametr	Opis	Ustawienie fabryczne	Zakres nastaw
P01	Sekwencja regulacji	2-rurowy klimakonwektor: (0...3) 1 (tylko chłodzenie) 4-rurowy klimakonwektor (2...4) 4 (Ogrzewanie i chłodzenie)	0 = tylko ogrzewanie 1 = tylko chłodzenie 2 = ręczne ogrzewanie lub chłodzenie 3 = automatyczne przełączanie 4 = ogrzewanie i chłodzenie
P02	Wybór trybu pracy przez użytkownika za pomocą przycisku wyboru trybu pracy	1 (Komfort, Ochrona)	1 = Komfort / Ochrona 2 = Komfort / Ekonomiczny / Ochrona
P04	Wybór jednostki: °C lub °F	°C	0 = °C 1 = °F
P05	Kalibracja czujnika	0,0°C	-3...3°C
P06	Standardowe wyświetlanie temperatury	0 (temperatura w pomieszczeniu)	0 = temperatura w pomieszczeniu 1 = wartość zadana
P07	Dodatkowe informacje użytkownika	0 (brak wyświetlania)	0 = brak wyświetlania 1 = temperatura w pomieszczeniu w °C / °F 2 = temperatura zewnętrzna (poprzez magistralę) 3 = godzina (12 h, poprzez magistralę) 4 = godzina (24 h, poprzez magistralę)
P08	Podstawowa wartość zadana trybu Komfort	21°C	5...40°C
P09	Ograniczenie minimalnej wartości zadanej w trybie Komfort (Wmin _{Comf})	5°C	5...40°C
P10	Ograniczenie maksymalnej wartości zadanej w trybie Komfort (Wmax _{Comf})	35°C	5...40°C
P11	Wartość zadana ogrzewania w trybie Ekonomiczny (Wheat _{Eco})	15°C	OFF (WYŁ.), 5°C...Wcool _{Eco}
P12	Wartość zadana chłodzenia w trybie Ekonomiczny (Wcool _{Eco})	30°C	OFF (WYŁ.), Wheat _{Eco} ...40°C
P13 ***	Nagrzewnica elektryczna w trybie chłodzenia	ZAŁ.	OFF (WYŁ.) ON (ZAŁ.)
P14	Blokada klawiatury (Nacisnąć przycisk wyboru trybu pracy  przez 5 sekund, w celu zablokowania lub odblokowania klawiatury)	0 (funkcja wyłączona)	0 = funkcja wyłączona 1 = blokada automatyczna 2 = blokada ręczna
*** Parametr P13 jest wyświetlany tylko w aplikacji „2-rurowy klimakonwektor z nagrzewnicą elektryczną”. Wszystkie nastawy temperatury można wprowadzać ze skokiem 0,5°C.			 Należy zapisać wszystkie wprowadzone zmiany!