







## Zestawienie zasilaczy i sterowników DGP

LP	Nazwa urządzenia sterującego	Dedykowany zasilacz	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Sterownik ART-AN	24 VDC / 1 A (polecamy zasilacze Darco TU-Z-24V/1A lub EZN -010M-0)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterowanie aparatami nawiewnymi ANeco</li> </ul>
2	Regulator obrotów RO-10	nie wymagany		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterowanie aparatami nawiewnymi ANeco</li> </ul>
3	Regulator obrotów RO-200	230 V AC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterowanie aparatami nawiewnymi AN</li> <li>Sterowanie generatorem ciągu GCK</li> </ul>
4	Automatyczny regulator obrotów ARO	230 V AC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterowanie aparatami nawiewnymi AN</li> </ul>
5	Regulator obrotów RO	230 V AC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterowanie aparatami nawiewnymi AN</li> <li>Sterowanie generatorem ciągu GCK</li> </ul>

## Osprzęt DGP

LP	Nazwa	Podstawowy parametr	Zdjęcie	Zastosowanie
6	Termostat TERMO-AT	Max. temp. 180°C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączanie i wyłączanie aparatu nawiewnego typu AN; ANeco w zależności od nastawionej pokrętłem temperatury</li> </ul>
7	Termostat	Max. temp. 180°C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączanie i wyłączanie aparatu nawiewnego typu AN; ANeco w zależności od nastawionej pokrętłem temperatury</li> </ul>
8	Sonda temperaturowa KTY84 dt. 200 cm	Max. temp. 150°C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Współpraca ze sterownikami ART-AN; ARO do pomiaru temperatury w kapie kominka</li> </ul>
9	Zasilacz TU-Z-24V/1A	Parametry zasilania 24 V / maks. 1A		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasilanie ART-AN</li> </ul>
10	Zasilacz EZN-010M-0	Parametry zasilania 24 V / maks. 1A		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasilanie ART-AN</li> </ul>
11	Adapter zasilacza TK-ART-AN	Maksymalny prąd 1A		<ul style="list-style-type: none"> <li>Umożliwia łatwe podłączenie zasilania urządzeń (bez konieczności zarabiania kabli)</li> <li>Interfejs dla podłączenia zasilania do ART-AN</li> </ul>

## 1. Sterownik aparatów ANeco



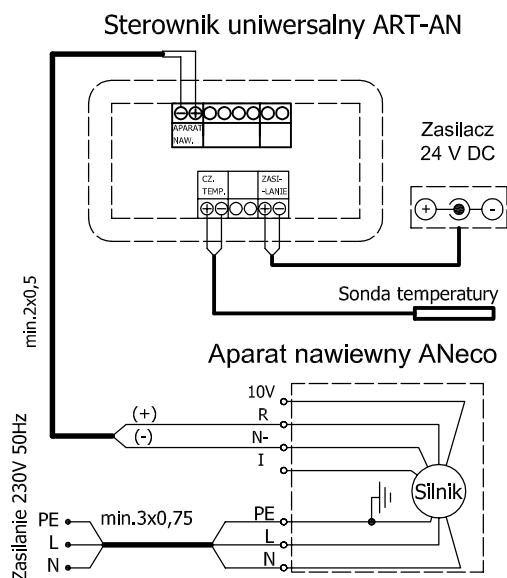
### Zastosowanie

- sterowanie aparatem nawiewnym - MANUALNIE
- sterowanie aparatem nawiewnym - AUTOMATYCZNIE (na podstawie temperatury z sondy KTY84)

Nazwa parametru	Wartość
Napięcie	24 V DC*
Maksymalny pobór mocy	6 W
Temperatura pracy	0-50°C
Stopień ochrony	IP20
Sonda temperaturowa kominka	KTY84*
Zakres mierzonej temperatury (sonda)	0-180 °C
Kolor panela	szary (inne na zamówienie)
Wymiary gabarytowe	155 x 75 x 51 mm
Waga	0.28 kg

\* Zasilacz oraz sonda KTY84 nie wchodzi w skład wyposażenia sterownika ART-AN. W zależności od sposobu wykorzystania sterownika należy je zakupić.

### Schemat elektryczny podłączenia



ART-AN służy do sterowania pracą aparatów ANeco.

Regulacja jest możliwa w trybie pracy ręcznej oraz automatycznej - na podstawie pomiaru temperatury gorącego powietrza na wylocie z kominka poprzez sondę pomiarową umieszczoną w strumieniu gorącego powietrza. W trybie automatycznym (ustawienia standardowe) można indywidualnie określić temperaturę przy której nastąpi załączenie aparatu (30 do 50 °C) oraz wydajność z jaką będzie pracował (10 do 50% wydajności maksymalnej). Można również określić wartość temperatury przy której aparat osiągnie maksymalną wydajność (60 do 100 °C) oraz wydajność z jaką aparat będzie pracował po osiągnięciu temperatury maksymalnej (60 do 100% maksymalnej wydajności). W trybie pracy ręcznej można regulować prędkość skokowo (co 10%). Prędkość turbiny aparatu jest wskazywana na wyświetlaczu jako procent wartości maksymalnej.

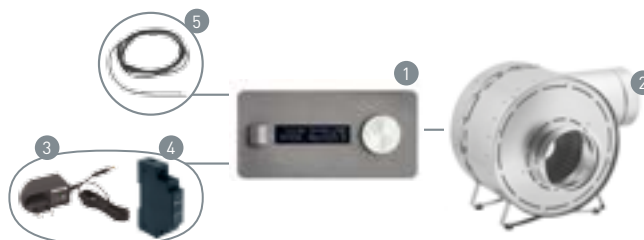
### Oznaczenia / kod produktu

## ART-AN

sterownik aparatów ANeco

Przeznaczenie elementu	0	0 - ogrzewanie powietrzne
------------------------	---	---------------------------

### Schemat ideowy podłączenia sterownika



LP	Symbol	Nazwa
1	ART-AN	Sterownik aparatów ANeco
2	AN-Eco	Aparat nawiewny ANeco
3	TU-Z-24V/1A	Zasilacz 24 V DC
4	EZN-010-M-0	Zasilacz 24 V DC
5	KTY84	Sonda temperaturowa

## 2. Regulator obrotów RO-10 (wersja natynkowa)



Regulator RO-10 jest przeznaczony do regulacji prędkości obrotowej aparatów nawiewnych serii ANeco. Regulator pracuje w trybie pasywnym, bez zewnętrznego zasilacza.

### Zastosowanie

- sterowanie aparatami nawiewnymi ANeco.

Nazwa parametru	Wartość
Napięcie zasilania	10 V DC
Moc pobierana przez regulator	< 0,1 W
Zakres napięcia regulacyjnego	0-10 V
Maksymalny prąd wyjściowy	1 mA
Waga	130 g
Wymiary gabarytowe	83 x 83 x 53 mm

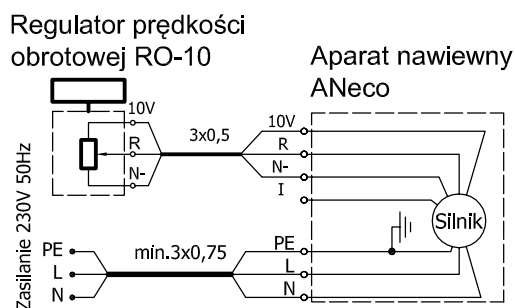
### Oznaczenia / kod produktu

## RO-10

uniwersalny regulator obrotów, wersja natynkowa

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	P	P - tworzywo sztuczne

### Schemat elektryczny podłączenia



## 3. Regulator obrotów RO-200 (wersja podtynkowa)



Regulator obrotów RO-200 przeznaczony jest do sterowania prędkością obrotową silników jednofazowych. Urządzenie można stosować wszędzie tam, gdzie prędkość obrotowa silnika zależy od napięcia skutecznego podawanego na jego uzwojenia. Regulator jest szczególnie dedykowany do sterowania prędkością obrotową aparatów nawiewnych AN oraz generatorów ciągu GCK produkcji firmy Darco z silnikami jednofazowymi AC.

### Zastosowanie

- sterowanie prędkością obrotową silników jednofazowych,
- sterowanie prędkością obrotową aparatów nawiewnych AN,
- sterowanie prędkością obrotową generatorów ciągu GCK.

Nazwa parametru	Wartość
Napięcie pracy	230 V / 50 Hz
Maksymalne obciążenie	200 W
Zakres regulacji	10% - 100% *
Rodzaj pracy	ciągły
Temperatura pracy	od 0°C do 40°C
Bezpiecznik	1,25 A
Stopień ochrony	IP 40
Waga	130 g
Wymiary gabarytowe	81 x 81 x 71 mm

\* ±5% obrotów silnika wartości maksymalnej

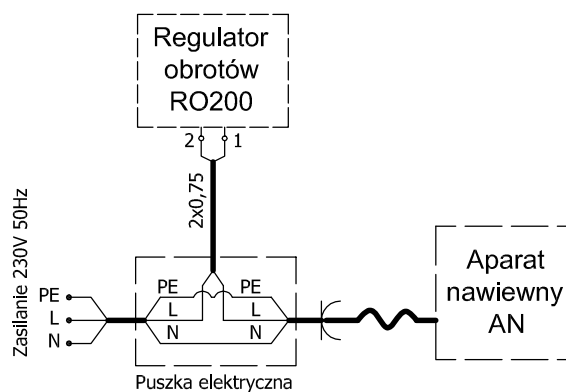
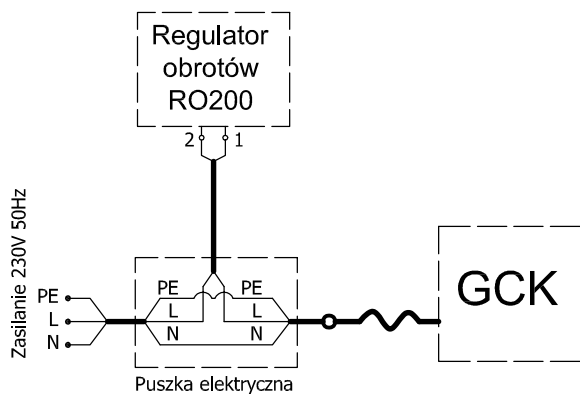
### Oznaczenia / kod produktu

## RO-200

regulator obrotów, wersja podtynkowa

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	P	P - tworzywo sztuczne

## Schemat elektryczny podłączenia RO-200



## 4. Automacyjny regulator obrotów ARO



Regulator przy pomocy sondy mierzy temperaturę w kapie kominka, wyświetla ją na wyświetlaczu LED i ustala prędkość obrotową kominowego aparatu nawiewnego sterując dystrybucją ciepłego powietrza. Regulacja prędkości obrotowej odbywa się w dwóch trybach pracy: Ręcznej (MAN) i Automacyjnej (AUTO).

W trybie ręcznym (MAN) ustawia się prędkość obrotową silnika aparatu nawiewnego w skali 0...10 gdzie „0” oznacza wyłączenie silnika, a 10 maksymalne obroty. Mierzona temperatura nie ma wpływu na obroty silnika.

W trybie automatycznym (AUTO) prędkość obrotowa silnika aparatu ustawia się automatycznie w zależności od mierzonej temperatury. Powyżej 40°C aparat nawiewny załącza się samoczynnie zapewniając minimalną prędkość obrotową. Prędkość wzrasta proporcjonalnie do wzrostu temperatury osiągając wartość maksymalną dla 80°C.

Po wyłączeniu zasilania (przetątnikiem SIEĆ, lub w przypadku zaniku napięcia sieci zasilającej) aktualny tryb pracy i nastawione obroty są zapamiętywane oraz odtwarzane po ponownym załączeniu.

### Zastosowanie

- manualne i automatyczne sterowanie prędkością obrotową aparatów nawiewnych AN

Nazwa parametru	Wartość
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Maksymalne obciążenie	300 W
Zakres pomiaru temperatury	0-99°C ± 1°C
Sonda termiczna	KTY84*
Długość przewodu sondy	4,6 m
Temperatura pracy	0-50°C
Kolor panela	biały
Bezpiecznik	3,15 A / 250 V
Stopień ochrony	IP20
Wymiary gabarytowe	148 x 81 x 58 mm
Waga	0,4 kg

\* Temperatura sondy nie powinna przekraczać 150°C

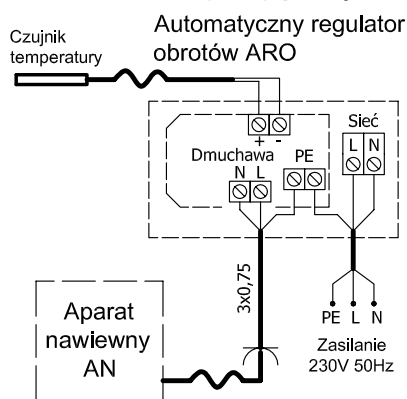
### Oznaczenia / kod produktu

## ARO

automacyjny regulator obrotów

Przeznaczenie elementu	0	0 - ogrzewanie powietrzne
Materiał	P	P - tworzywo sztuczne

## Schemat elektryczny podłączenia ARO



## 5. Regulator obrotów RO



Regulator RO służy do precyzyjnej regulacji obrotów silników jednofazowych. Współpracuje z aparatami nawiewnymi AN oraz generatorami ciągu GCK firmy DARCO.

### Zastosowanie

- regulacja prędkości obrotowej silników jednofazowych.
- sterowanie aparatami nawiewnymi i generatorami ciągu

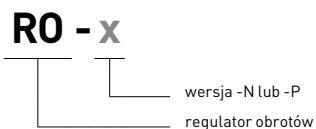
### Wersje produktu

- N - natynkowa
- P - podtynkowa

Nazwa parametru	RO-P	RO-N
Napięcie pracy	230 V / 50 Hz	
Maksymalne obciążenie	400 W	
Zakres regulacji	20% - 100% *	
Ilość stopni regulacji	12	
Wymiary gabarytowe	81 x 81 x 70 mm	81 x 81 x 45 mm
Waga	0.12 kg	
Wersja	podtynkowy	natynkowy

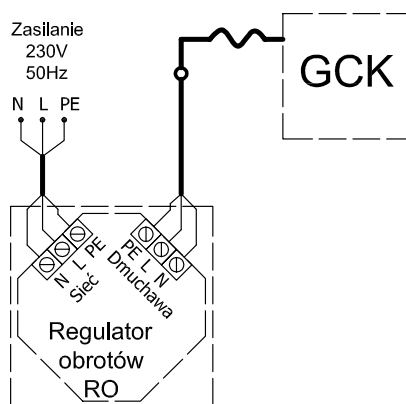
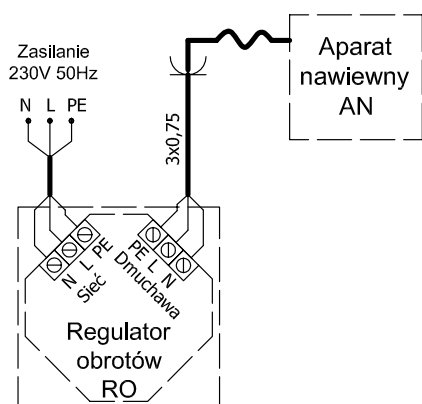
\* prędkości obrotowej silnika aparatu nawiewnego

### Oznaczenia / kod produktu



Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	P	P - tworzywo sztuczne

## Schemat elektryczny podłączenia RO

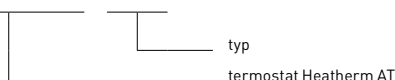


## 6. Termostat TERMO



### Oznaczenia / kod produktu

#### TERMO - AT



### Oznaczenia / kod produktu

#### TERMO



Termostat przeznaczony jest do sterowania pracą aparatu nawiewnego. Zastosowanie dodatkowego termostatu wymagane jest, gdy odległość od kominka do aparatu nawiewnego jest znaczna lub gdy jest on położony poniżej kominka. Załączenie styku następuje przy wzroście temperatury powyżej wartości ustawionej, zaś ponowne jego rozłączenie następuje przy spadku temperatury poniżej zadanej.

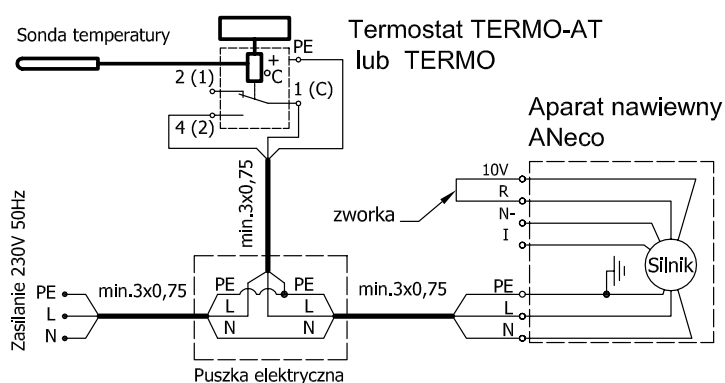
#### Zastosowanie

- do włączania i wyłączania aparatu nawiewnego, gdy temperatura mierzona przez sondę przekroczy wartość nastawioną.

Przeznaczenie elementu	0	0 - ogrzewanie powietrzne
------------------------	---	---------------------------

Nazwa parametru	TERMO-AT	TERMO
Max. temp.pracy [°C]		180
Wytrzymałość termiczna sondy [°C]		210
Zakres nastaw [°C]		0-150
Długość kapilary [mm]		1000
Waga [kg]	0.2	0.1

#### Schemat elektryczny podłączenia



#### Uwaga!

1, 2, 4 - dotyczy TERMO-AT  
 (1), (2), (C) - dotyczy TERMO