

Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej ERO

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Montaż	Zastosowanie
REGULATORY AUTOMATYCZNE				
1	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32AP-0		Podtynkowy	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500
REGULATORY MANUALNE				
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-31MW-0		W urządzeniu sterowanym	Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350
3	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MN-0		Natynkowy	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500
4	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MP-0		Podtynkowy	
5	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MS-0		Na szynie TS-35	
REGULATORY WI-FI				
6	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32WS-0		Na szynie TS-35	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500 Regulator współpracuje z systemem inteligentnego budynku firmy Blebox.

* Aparaty Nawiewne drugiej generacji

Regulatory automatyczne



ERO-32AP-0

Automatyczne regulatory prędkości obrotowej charakteryzują się możliwością pracy w następujących trybach:

- Tryb czujnikowy; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od wartości temperatury występującej na analogowym czujniku typu KTY84. Sensor ten jest elementem zewnętrznym, który można umieścić np. w strumieniu gorącego powietrza na wylocie z kapy kominka.
- Tryb stały; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała.

- Tryb strefowy; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od stref czasowych zdefiniowanych przez użytkownika. Zakres poszczególnych dni strefowych obejmuje tydzień z podziałem na: dni robocze, soboty oraz niedziele. W każdym z dni strefowych można ustawić cztery niezależne strefy czasowe.
- Tryb stały czujnikowy; tryb zbieżny do trybu stałego z tą różnicą, że urządzenie sterowane jest włączane/wyłączane zgodnie ze stanem bistabilnego czujnika danej wielkości fizycznej.
- Tryb strefowy czujnikowy; tryb zbieżny do trybu strefowego z tą różnicą, że urządzenie sterowane jest włączane/wyłączane zgodnie ze stanem bistabilnego czujnika danej wielkości fizycznej.

Ponadto sterowniki zostały wyposażone w dwuwierszowy wyświetlacz alfa-numeryczny, dzięki któremu użytkownik może w wygodny sposób modyfikować interesujące go parametry.

ERO-32 A P - 0



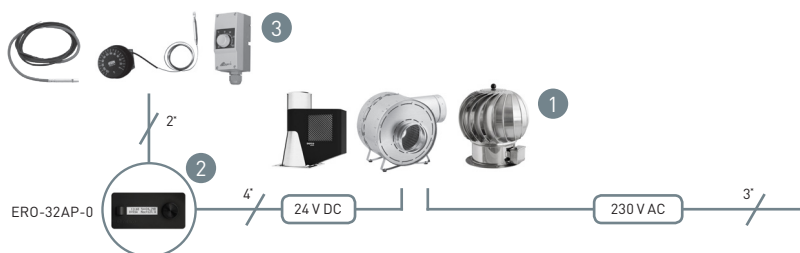
Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna* [W]	Prąd maksymalny [mA]
ERO-32AP-0	podtynkowy	20 - 24	0,6	40

* moc w trybie czuwania: 0,3 [W]

Zastosowanie:

Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 1

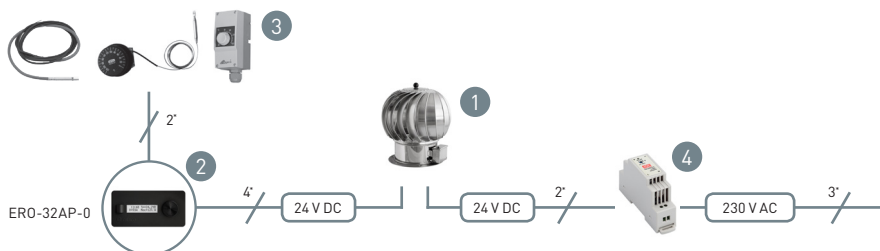
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II, Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150-350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Regulatory manualne



ERO-31MW-0



ERO-32MN-0



ERO-32MP-0



ERO-32MS-0

Manualne regulatory prędkości obrotowej utrzymują stałą, zadaną przez użytkownika prędkość obrotową. Stan ich pracy sygnalizowany jest za pomocą dwukolorowej diody LED, która może informować m.in. o:

- typie sterowanego urządzenia,
- prawidłowych i nieprawidłowych obrotach sterowanego urządzenia,
- uszkodzeniu sterowanego urządzenia lub samego sterownika.

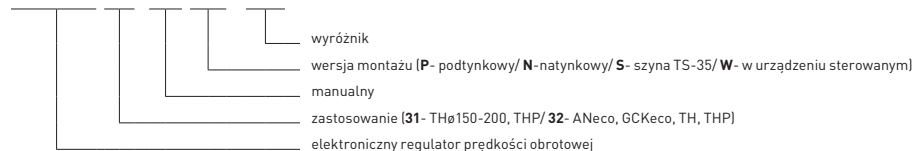
Wyboru typu sterowanego urządzenia dokonuje się za pomocą dwóch przełączników kodowych, umieszczonych na odwrocie regulatora.

Kod produktu	Wersja montażowa	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [mA]
ERO-31MW-0	w urządzeniu sterowanym	20 - 24	0,3	30
ERO-32MN-0	natynkowy			
ERO-32MP-0	podtynkowy			
ERO-32MS-0	na szynę TS-35			

Zastosowanie:

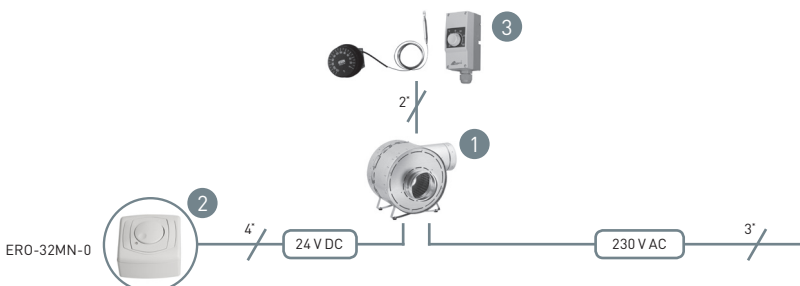
Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 2-5

ERO- ... M ... - 0



- wyłącznik
- wersja montażu (P- podtynkowy/ N- natynkowy/ S- szyna TS-35/ W- w urządzeniu sterowanym)
- manualny
- zastosowanie (31- THø150-200, THP/ 32- ANeco, GCKeco, TH, THP)
- elektroniczny regulator prędkości obrotowej

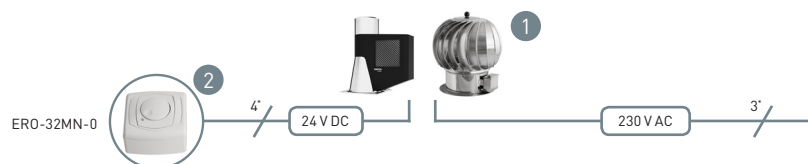
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco II



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)

* ilość żył w przewodzie

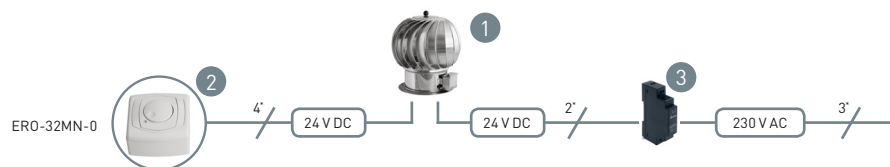
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco
2	Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Regulatory Wi-Fi



ERO-32WS-0

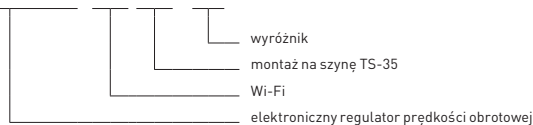


Regulatory prędkości obrotowej wyposażone w moduły Wi-Fi stanowią wersję pośrednią pomiędzy sterownikami automatycznymi i manualnymi. Mogą one pracować w dwóch trybach:

- stałym, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała.
- strefowym, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od harmonogramu czasowego zdefiniowanego przez użytkownika.

Ze sterownikami można łączyć się za pomocą aplikacji BleBox przeznaczonej na telefony komórkowe i tablety z systemami: Android, iOS oraz Windows Phone.

ERO-32 W S - 0

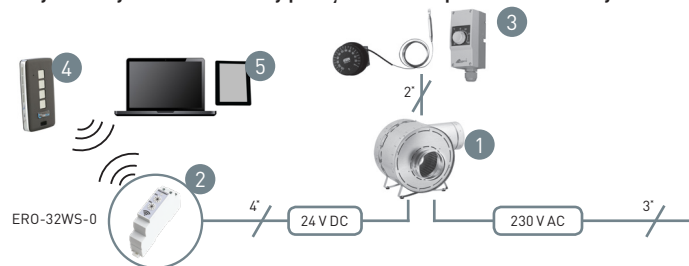


Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [mA]	Transmisja [GHz]
ERO-32WS-0	na szynę TS-35	20 - 24	1	50	2,4

Zastosowanie:

Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 6

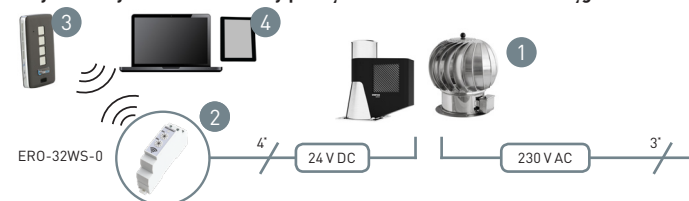
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Pilot (opcjonalnie)
5	Laptop/Tablet/Smartfon

* ilość żył w przewodzie

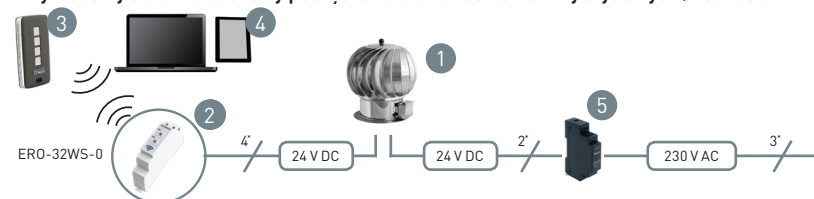
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Laptop/Tablet/Smartfon

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Laptop/Tablet/Smartfon
5	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej - pozostałe

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Montaż	Zastosowanie
REGULATORY AUTOMATYCZNE				
1	Automatyczny regulator prędkości obrotowej ARO		Podtynkowy	Aparaty Nawiewne: - AN1 - AN2 - AN3
REGULATORY MANUALNE				
2	Regulator prędkości obrotowej RO-DSS2		Natynkowy	Aparaty Nawiewne: - AN1 - AN2 - AN3 Generatory Ciągu Kominowego: - GCK150 - GCK200
3	Regulator prędkości obrotowej RO-N		Natynkowy	
4	Regulator prędkości obrotowej RO-P		Podtynkowy	
5	Regulator prędkości obrotowej RO-200		Podtynkowy	

Regulatory automatyczne



ARO

ARO

automatyczny regulator prędkości obrotowej

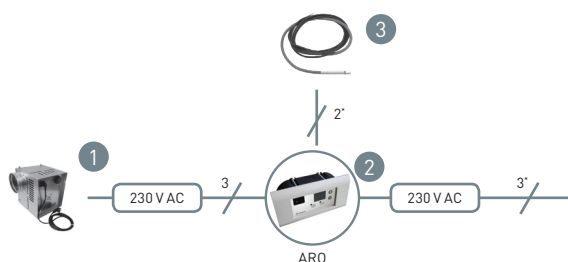
Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V / Hz]	Maksymalne obciążenie [W]
ARO	podtynkowy	230 / 50	300

Automatyczne regulatory prędkości obrotowej charakteryzują się możliwością pracy w następujących trybach:

- Tryb manualny; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała - użytkownik ma możliwość nastawy dziesięciu różnych prędkości.
- Tryb automatyczny; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od wartości temperatury występującej na analogowym czujniku typu KTY84. Sensor ten jest elementem zewnętrznym, który należy umieścić w strumieniu gorącego powietrza na wylocie z kapy kominka.

Zastosowanie: Aparaty Nawiewne AN.

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN
2	Automatyczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa (w komplecie)

* ilość żył w przewodzie

Regulatory manualne



R0-DSS2

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu R0-DSS2, to sterowniki cyfrowe, w których dzięki zastosowaniu tranzystorów IGBT wyeliminowano efekt tzw. „buczenia” silnika - efekt występujący w regulatorach tyrystorowych. Zmiany nastawy prędkości obrotowej sterowanego urządzenia dokonuje się za pomocą klawiatury umieszczonej na froncie sterownika. Tam też znajduje się linijka diod LED, która informuje użytkownika o aktualnej nastawie regulatora.

R0-DSS2

regulator prędkości obrotowej, wersja natynkowa



R0-P



R0-N

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu R0-N / R0-P, to sterowniki cyfrowe z dziesięciostopniową skalą regulacji prędkości obrotowej silnika jednofazowego.

R0- x

montaż [N - natynkowy, P - podtynkowy]
regulator prędkości obrotowej



R0-200

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu R0-200, to sterowniki analogowe z płynną skalą regulacji prędkości obrotowej silnika jednofazowego.

R0-200

regulator prędkości obrotowej, wersja podtynkowa

Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V / Hz]	Maksymalne obciążenie [W]
R0-DSS2	natynkowy	230 / 50	350
R0-N	natynkowy	230 / 50	400
R0-P	podtynkowy	230 / 50	400
R0-200	podtynkowy	230 / 50	200

Zastosowanie:

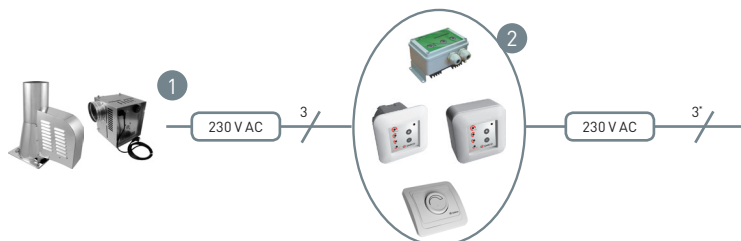
Aparaty Nawiewne:

- AN1,
- AN2,
- AN3.

Generatory Ciągu Kominowego:

- GCK150,
- GCK200.

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN i Generatorów Ciągu Kominowego GCK



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN, Generator Ciągu GCK
2	Regulator prędkości obrotowej
* ilość żył w przewodzie	

Akcesoria dla regulatorów

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
CZUJNIKI			
1	Sonda temperaturowa KTY84		Czujnik z wyjściem analogowym do regulatorów: • ARO • ERO-32AP-0
2	Termostat TERMO		Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych: • Aparaty Nawiewne AN • Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II
3	Termostat TERMO-AT		Czujnik z wyjściem cyfrowym (bistabilnym) do regulatorów: • ERO-32AP-0
PILOTY			
4	Pilot PRO		Pilot do regulatorów: • ERO-32WS-0 Pilot współpracuje z elementami systemu inteligentnego budynku firmy Blebox.
SZAFY REGULACYJNE			
5	Elektroniczna szafa regulacyjna ESR-04W-0 ESR-08W-0 ESR-12W-0 ESR-24W-0 ESR-36W-0 ESR-54W-0 ESR-72W-0		Szafy modułowe pod regulatory: • ERO-32MS-0 • ERO-32WS-0

Czujniki



KTY84

KTY84

sonda temperaturowa

KTY84 to czujnik analogowy, który w głównej mierze służy do pomiaru temperatury ciepłego powietrza w okapie kominka.

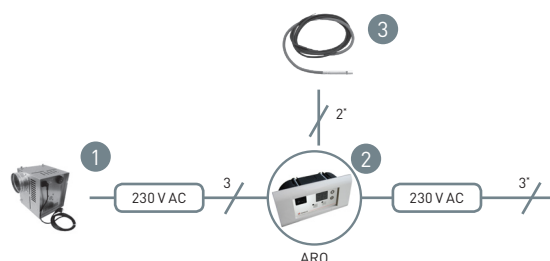
Zastosowanie:

Czujnik z wyjściem analogowym do regulatorów:

- ARO
- ERO-32AP-0

Kod produktu	Zakres mierzonych temperatur [°C]	Długość przewodu [m]
KTY84	-40 ÷ 150	2

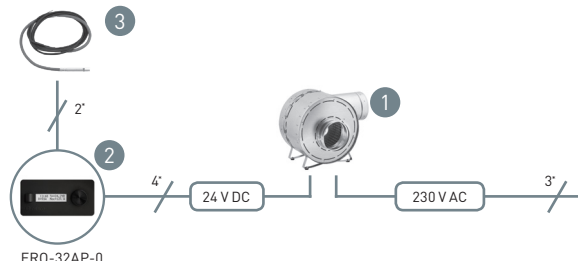
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla regulatorów ARO



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN
2	Automatyczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa

* ilość żył w przewodzie

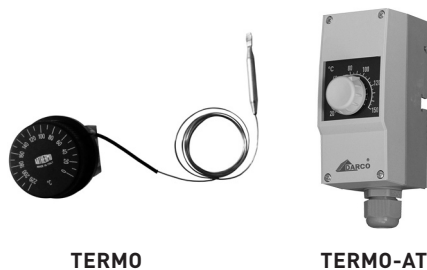
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla regulatorów ERO-32AP-0



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa

* ilość żył w przewodzie

Czujniki - termostat TERMO, TERMO-AT



TERMO

TERMO-AT

Termostaty są czujnikami, które służą do włączania i wyłączenia urządzeń sterowanych zgodnie z zadaną przez użytkownika temperaturą. Mogą również pełnić rolę czujników z wyjściem cyfrowym (bistabilnym), które można podłączyć do regulatorów typu ERO-32AP-0 (tryby pracy: stały czujnikowy i strefowy czujnikowy).

Zastosowanie:

Włączanie i wyłączenie urządzeń sterowanych:

- Aparaty Nawiewne AN
- Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II
- Generatory Ciągu Kominowego GCK

Czujnik z wyjściem cyfrowym (bistabilnym) do regulatorów:

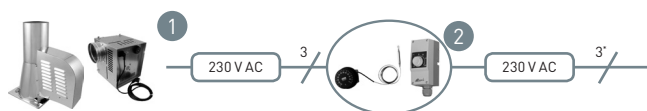
- ERO-32AP-0

TERMO- ...

wersja [brak - bez obudowy, AT - z obudową]
termostat

Kod produktu	Zakres nastaw [°C]	Długość kapilary [m]
TERMO	0 + 150	1
TERMO-AT		

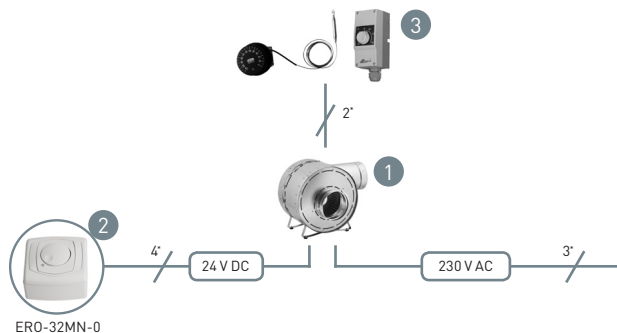
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN oraz Generatorów Ciągu Kominowego GCK



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN, Generator Ciągu Kominowego GCK
2	Termostat

* ilość żył w przewodzie

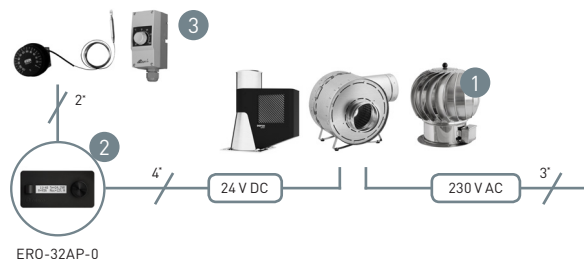
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat

* ilość żył w przewodzie

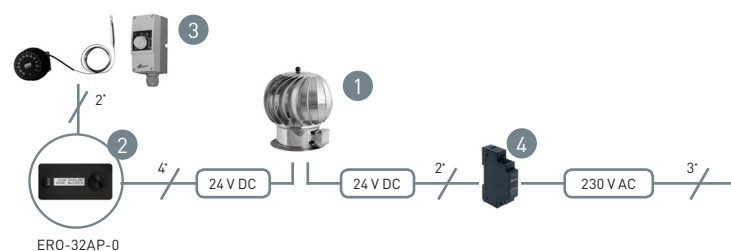
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco, Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II, Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Pilot PRO



PRO- ...

kolor [B - biały, C - czarny]
pilot WiFi

Piloty serii PRO mają za zadanie zastąpić: telefon komórkowy, tablet i komputer klasy PC w procesie komunikacji ze sterownikiem ERO-32WS-0. Dzięki nim możemy w prosty sposób zwiększać i zmniejszać prędkość obrotową sterowanego urządzenia. Przyciskom pilotów można nadawać różne funkcje m.in.:

- zwiększanie prędkości obrotowej o zadany krok,
- ustawianie dowolnej stałej wartości prędkości obrotowej,
- włączanie i wyłączanie sterowanego urządzenia.

Zastosowanie:

Pilot do regulatorów:

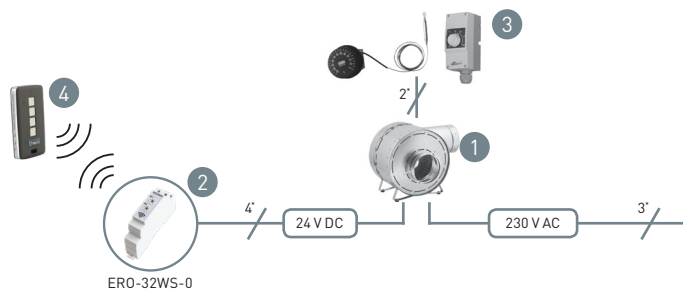
- ERO-32WS-0

Pilot współpracuje z elementami systemu inteligentnego budynku firmy BleBox.



Kod produktu	Transmisja [GHz]	Sposób zasilania	Sposób ładowania
PRO	2,4	akumulator litowo-polimerowy	standardowa ładowarka microUSB

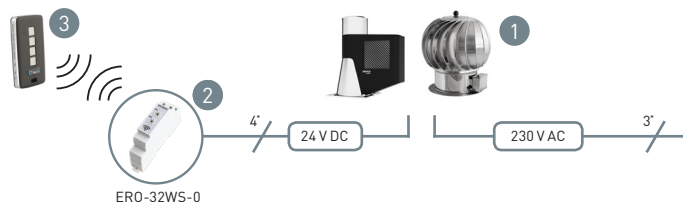
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



Lp	Nazwa
1	Aparaty Nawiewne ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Pilot (opcjonalnie)

* ilość żył w przewodzie

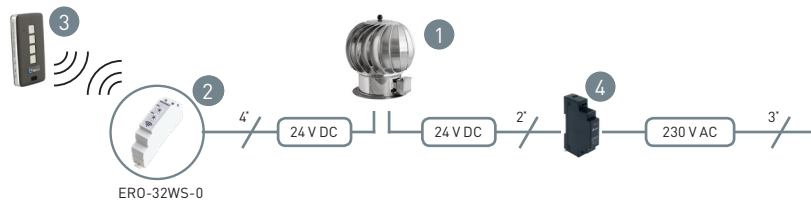
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Pilot (opcjonalnie)

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Szafy regulacyjne



Modułowe szafy regulacyjne służą do grupowania większej ilości sterowników typu ERO-32MS-0 i/lub ERO-32WS-0. W przypadku zbiorów Turbowentów Hybrydowych, których sumaryczna moc nie przekracza 60 W, w szafie dopuszczalny jest montaż jednego zasilacza serii EZN (patrz str. 82).

Zastosowanie:

Szafy modułowe na regulatory:

- ERO-32MS-0
- ERO-32WS-0

ESR W-0

ESR- ... W-0

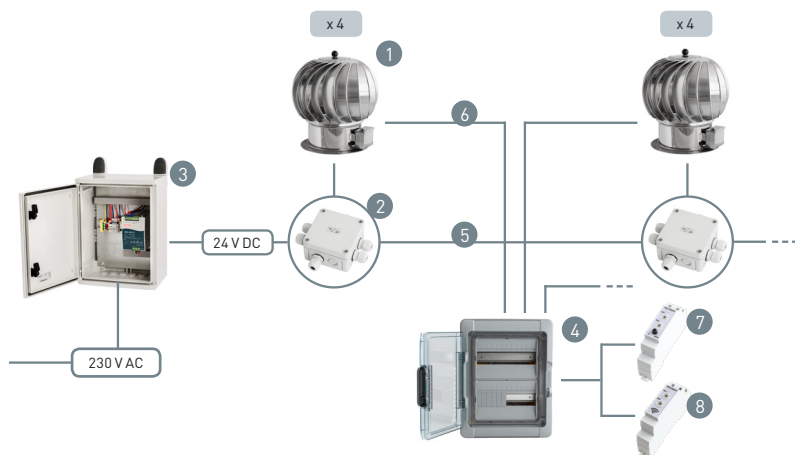
wyróżnik
montaż [W]**
pojemność [04, 08, 12, 24, 36, 54, 72]*
elektroniczna szafa regulacyjna

* 04 - 4 regulatory

** W - natynkowy, wewnątrz budynku

Kod produktu	Pojemność	Wymiary	Montaż
ESR-04W-0	4 regulatory	128 x 200 x 115,6	natynkowy, wewnątrz budynku
ESR-08W-0	8 regulatorów	200 x 200 x 115,6	
ESR-12W-0	12 regulatorów	340 x 282 x 141	
ESR-24W-0	24 regulatory	340 x 432 x 161	
ESR-36W-0	36 regulatorów	340 x 622 x 161	
ESR-54W-0	54 regulatory	448 x 622 x 161	
ESR-72W-0	72 regulatory	448 x 822 x 161	

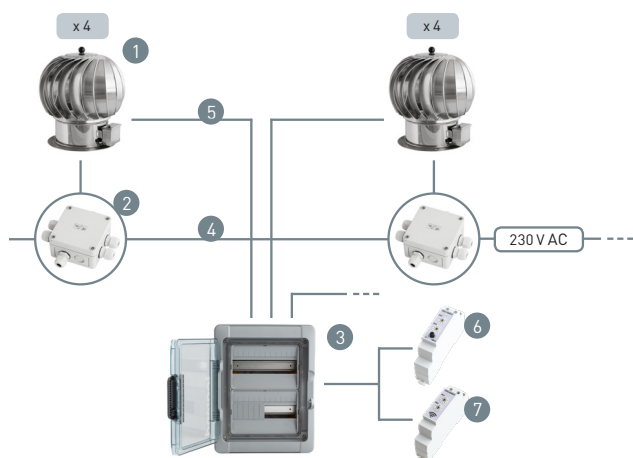
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] ²⁾ [OMY/OWY 2x1,5"] ¹⁾
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm [OMY/OWY 4x0,5"] ¹⁾
7	Regulator manualny na szynę TS-35 [ERO-32MS]
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 [ERO-32WS]

¹⁾ kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
²⁾ długość kabli dobierać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Dowolna puszka elektryczna spełniająca wymagania obowiązującego prawa
3	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
4	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] ²⁾ [OMY/OWY 2x1,5"] ¹⁾
5	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm [OMY/OWY 4x0,5"] ¹⁾
6	Regulator manualny na szynę TS-35 [ERO-32MS]
7	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 [ERO-32WS]

¹⁾ kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Modułowy przełącznik radiowy 1-kanalowy ROM-01		Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych: - Aparaty Nawiewne AN - Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II - Generatory Ciągu Kominowego GCK - Generatory Ciągu Kominowego GCKeco - Turbowenty Hybrydowe TH - Turbowenty Hybrydowe THP
2	Podtynkowy przełącznik radiowy 1-kanalowy ROP-01		

Przełączniki radiowe



ROM-01



ROP-01

R0- ...-01

- liczba kanałów
- montaż [montaż M - na szynie TS-35, P - podtynkowy]
- przełączniki radiowe

Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V/Hz]	Moc nominalna [W]	Transmisja [MHz]
ROM-01	na szynie TS-35	250 / 50	0,45	868,32
ROP-01	podtynkowy		0,29	

Przełączniki radiowe służą do bezprzewodowego włączania i wyłączania urządzeń sterowanych: Aparatów Nawiewnych AN, ANeco i ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCK i GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych TH i THP. Sterowniki mogą pracować w pięciu trybach:

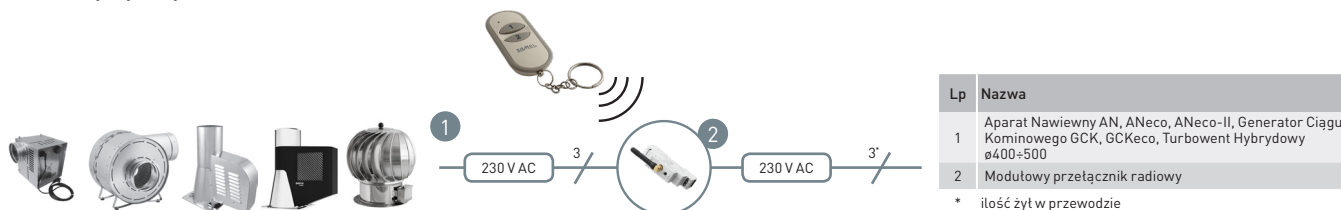
- Bistabilny - urządzenie sterowane jest włączane i wyłączane na zmianę jednym przyciskiem.
- Czasowy - urządzenie sterowane po naciśnięciu przycisku jest włączane na zaprogramowany przez użytkownika czas, po którym jest ponownie wyłączane.
- Załącz - urządzenie sterowane włączane jest po naciśnięciu przycisku.
- Wyłącz - urządzenie sterowane wyłączane jest po naciśnięciu przycisku.
- Monostabilny - urządzenie sterowane włączane jest na czas wciśnięcia przycisku (tryb niezalecany).

Zastosowanie:

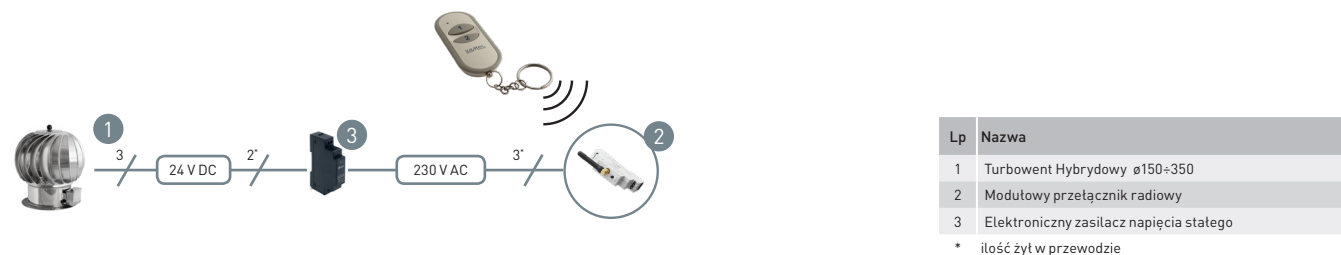
Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych:

- Aparaty Nawiewne AN
- Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II
- Generatory Ciągu Kominowego GCK
- Generatory Ciągu Kominowego GCKeco
- Turbowenty Hybrydowe TH
- Turbowenty Hybrydowe THP

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN, ANeco i ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCK i GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



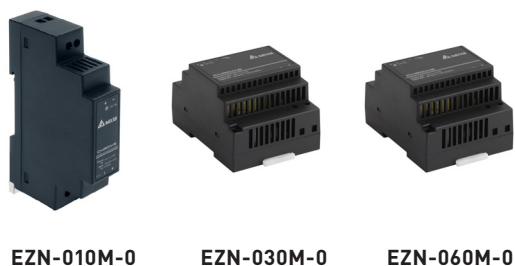
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Elektroniczne zasilacze napięcia stałego

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-010M-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych: - TH150-T - TH150 - TH200 - THP200 - THP250 - THP300 - THP350
2	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-030M-0		
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-060M-0		

Zasilacze modułowe



Prezentowane urządzenia służą do zasilania od 1 do 8 sztuk Turbowentów Hybrydowych (w zależności od ich typu). Przystosowane są do montażu na szynie TS-35 w szafach typu ESR wraz z regulatorami. Ze względu na duże ilości rozpraszane ciepła w jednej szafie może znajdować się tylko jeden zasilacz.

Zastosowanie:

Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:

- TH150-T
- TH150
- TH200
- THP200
- THP250
- THP300
- THP350

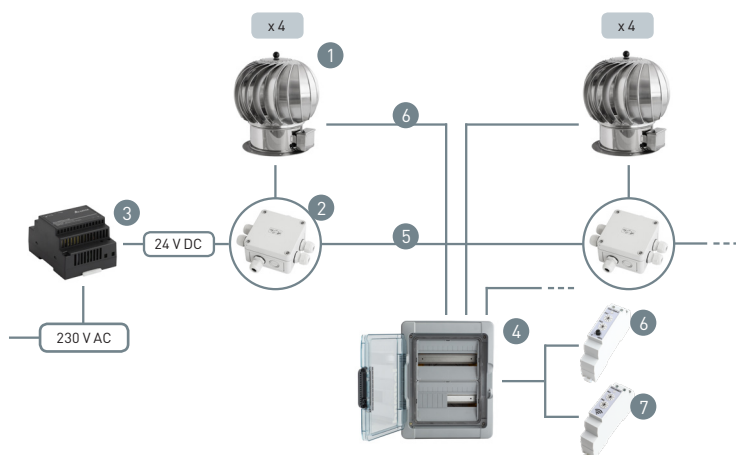
EZN-... M-0

— wyróżnik
 — rozdzielnica modułowa
 — moc nominalna
 — elektroniczny zasilacz napięcia stałego

Kod produktu	Parametry wyjściowe			Maks. temp. otoczenia [°C]	Zastosowanie / maksymalna ilość [szt]			
	Napięcie [V DC]	Moc nominalna* [W]	Prąd maksymalny [A]		TH150T	TH150	TH200	THP200-350
EZN-010M-0	24	10	0,42	60	maks. 1	maks. 1	maks. 1	-
EZN-030M-0		30	1,25		maks. 3	maks. 3	maks. 3	-
EZN-060M-0		60	2,5		maks. 8	maks. 8	maks. 8	maks. 1

* Przy maksymalnym obciążeniu

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



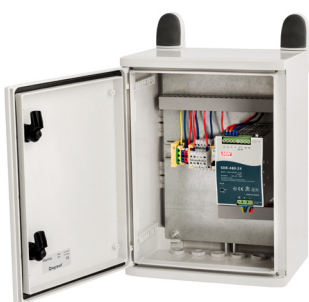
Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x(od 0,75 mm do 2,5 mm) ²⁾ (OMY/OWY 2x1,5") ¹⁾
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") ¹⁾
7	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

¹⁾ kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
²⁾ długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Elektroniczne szafy zasilające - szafy zewnętrzne

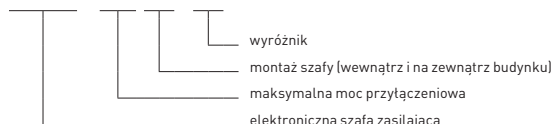
Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-060Z-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350
2	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-120Z-0		
3	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-240Z-0		
4	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-480Z-0		

Szafy zewnętrzne



ESZ Z-0

ESZ - ... Z - 0



Grupę Turbowentów Hybrydowych najwygodniej zasilic z Elektronicznej Szafy Zasilającej ESZ. Każda z wersji posiada listwy przyłączeniowe: jedną wejściową dla napięcia 230 V AC i pięć wyjściowych dla 24 V DC; są także wyposażone w niezbędne zabezpieczenia: przeciwzwarceniowe, przecięciowe, przeciążeniowe. Poszczególne modele różnią się mocą zastosowanego zasilacza, przy zachowaniu identycznych wymiarów zewnętrznych. Wybór konkretnego urządzenia jest uzależniony od rodzaju i ilości podłączanych nasad. W celu wyboru optymalnej szafy zasilającej należy skorzystać z darmowego programu „Kalkulator Okablowania” dostępnego na www.darco.pl lub zasięgnąć opinii doradcy technicznego Darco.

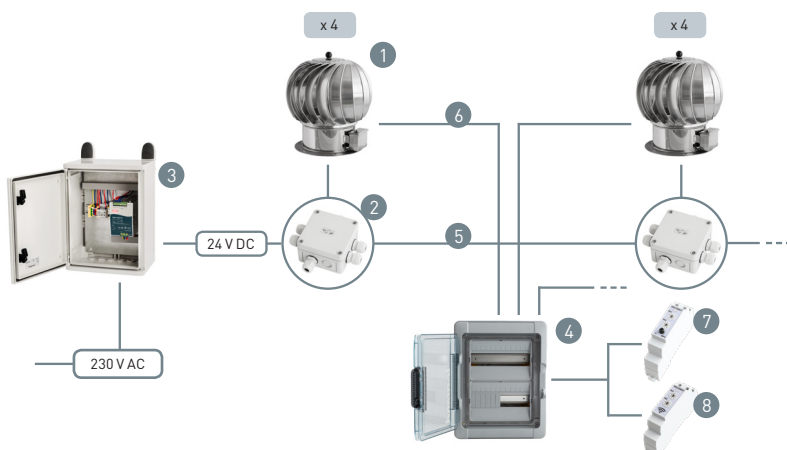
Zastosowanie:

Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:

- TH150-T, • THP200,
- TH150, • THP250,
- TH200, • THP300,
- • THP350.

Kod produktu	Wymiary [mm]	Napięcie [V DC]	Parametry wyjściowe		Maksymalna temperatura otoczenia [°C]
			Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [A]	
ESZ-060Z-0	300 x 400 x 200	24	60	2,5	40
ESZ-120Z-0			120	5	
ESZ-240Z-0			240	10	
ESZ-480Z-0			480	20	

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] ²⁾ [OMY/OWY 2x1,5"] ¹⁾
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm [OMY/OWY 4x0,5"] ¹⁾
7	Regulator manualny na szynę TS-35 [ERO-32MS]
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 [ERO-32WS]

¹⁾ Kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
²⁾ długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
ROZDZIELACZE ZASILANIA			
1	Elektroniczny rozdzielacz zasilania ERZ-06D-0		Rozprowadzanie zasilania Turbowentów Hybrydowych: - TH150-T - TH150 - TH200 - THP200 - THP250 - THP300 - THP350
WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE			
2	Wyłącznik nadprądowy CLS6-B4/1N		Wyłącznik nadprądowy odcinający napięcie sieciowe na obu biegunach zasilania

Elektroniczny rozdzielacz zasilania ERZ-06D-0



Rozdzielacze zasilania są elementami umożliwiającymi wygodne rozproszczenie napięcia zasilającego na poszczególne Turbowenty Hybrydowe. Do jednego rozdzielacza można podłączyć maksymalnie cztery, a w przypadku zakończenia przewodu - pięć urządzeń.

Zastosowanie:

Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:

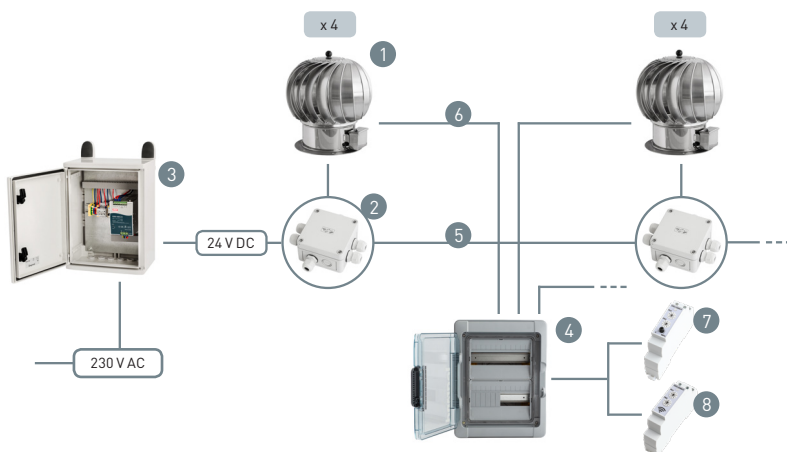
- TH150-T,
- TH150,
- TH200,
- THP200,
- THP250,
- THP300,
- THP350.

ERZ-06D-0

elektroniczny rozdzielacz zasilania [24 V DC]

Kod produktu	Wejście (WE)		Wyjście (WY)		Wyjścia (U1, U2, U3, U4)	
	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]
ERZ-06D-0	25	10	25	10	25	2,5

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x(od 0,75 mm do 2,5 mm) ²⁾ [OMY/OWY 2x1,5"] ¹⁾
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm [OMY/OWY 4x0,5"] ¹⁾
7	Regulator manualny na szynę TS-35 [ERO-32MS]
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 [ERO-32WS]

¹⁾ kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
²⁾ długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Wyłącznik nadprądowy CLS6-B4/1N



Wyłącznik nadprądowy odcinający napięcie sieciowe na obu biegunach zasilania.

CLS6-B4/1N

wyłącznik nadprądowy

Kod produktu	Napięcie znamionowe [V AC]	Prąd znamionowy [A]	Ilość biegunów
CLS6-B4/1N	230	4	1 + N

Szafy zasilające NET

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Szafa zasilająca NET TU-SZROZ-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych NET
2	Szafa zasilająca NET TU-SZROZ-I		
3	Szafa zasilająca NET TU-SZROZ-II		

Szafy zewnętrzne NET



TU-SZROZ

TU-SZROZ- ...

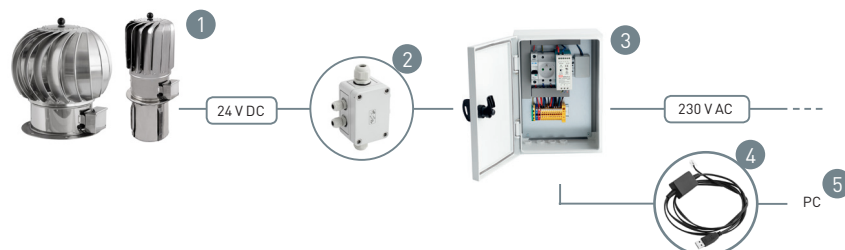
nominalna moc wyjściowa [0 - 60 W, I - 240 W, II - 480 W]
szafa zasilająca NET

Szafy zasilające NET wyposażone zostały w dwa złącza do podłączenia magistrali Turbowentów Hybrydowych NET. Poszczególne modele różnią się od siebie wymiarami oraz mocą zastosowanego zasilacza. W szafy wbudowane zostały zabezpieczenia: przeciwzwarciowe, przepięciowe i przeciążeniowe; są one przeznaczone do montażu na zewnątrz i wewnątrz budynku.

Zastosowanie: Zasilanie Turbowentów Hybrydowych NET.

Kod produktu	Wymiary	Parametry wyjściowe			Maks. ilość Turbowentów Hybrydowych NET [szt]
		Napięcie [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [A]	
TU-SZROZ-0	300x200x160	24	60	2,5	7
TU-SZROZ-I	400x300x200		240	10	29
TU-SZROZ-II	500x400x200		480	20	59

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych -NET ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150
2	Rozdzielacz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
ROZDZIELACZE MAGISTRALI			
1	Rozdzielacz magistrali TU-HYB-PUSZKA		Rozprowadzanie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.
KONWERTERY			
2	Konwerter TU-HYB-KONW-USB		Podłączenie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET do komputera.
GNIAZDA			
3	Gniazdo TU-RJ116P4C		Gniazdo zakańczające przewód magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

Rozdzielacze magistrali



TU-HYB-PUSZKA

Rozdzielacze magistrali są elementami umożliwiającymi wygodne rozprowadzanie sygnałów Turbowentów Hybrydowych NET. Do jednego rozdzielacza można podłączyć maksymalnie cztery, a w przypadku zakończenia magistrali - pięć urządzeń.

Zastosowanie:

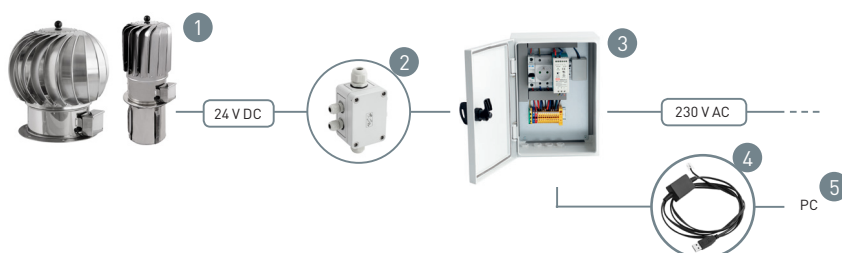
Rozprowadzanie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

TU-HYB-PUSZKA

rozdzielacz magistrali

Kod produktu	Wejście (LINE)		Wyjście (LINE)		Wyjścia (OUT1, OUT2, OUT3, OUT4)	
	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]
TU-HYB-PUSZKA	25	10	25	10	25	2,5

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych -NET ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150 Turbowent Hybrydowy Sieciowy ø150÷200
2	Rozdzielacz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Konwerter



TU-HYB-KONW-USB

Konwerter TU-HYB-KONW-USB służy do zmiany interfejsu Turbowentów Hybrydowych NET na interfejs obsługiwany przez komputer klasy PC (USB). Program zarządzający oraz sterowniki można pobrać ze strony internetowej firmy DARCO Sp. z o.o.

Zastosowanie:

Podłączenie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET do komputera klasy PC.

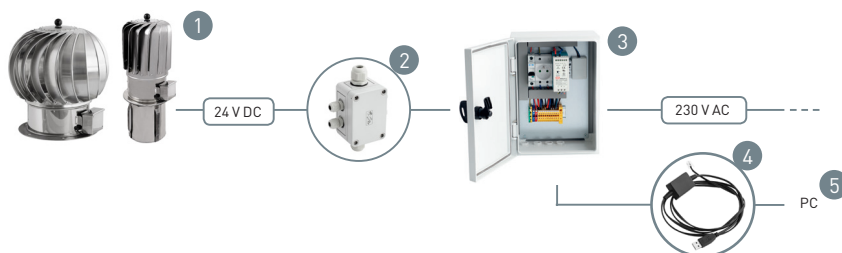
* Połączenie z komputerem PC jest potrzebne tylko chwilowo, na czas zmiany parametrów nasad.

TU-HYB-KONW-USB

konwerter

Kod produktu	Interfejs
TU-HYB-PUSZKA	USB 2.0

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150 Turbowent Hybrydowy Sieciowy ø150÷200
2	Rozdzielacz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Gniazdo



TU-RJ116P4C

gniazdo

Gniazdo, do którego podłączany jest konwerter TU-HYB-KONW-USB.

Zastosowanie:

Gniazdo zakańczające przewód magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

Kod produktu	Typ
TU-RJ116P4C	RJ11