

Seria  
**TwinFresh S**



Seria  
**TwinFresh R**



System jednorurowy TwinFresh o wydajności do **58 m<sup>3</sup>/h**.

**Zastosowanie**

Do energooszczędnej wentylacji pojedynczych pomieszczeń mieszkalnych lub użytkowych.

**Konstrukcja**

System jednorurowy zbudowany jest na bazie kanału teleskopowego z PCV o zakresie długości 250-470 mm. Wewnątrz znajduje się wentylator rewersyjny ceramiczny, akumulacyjny wymiennik ciepła oraz dwa filtry powietrza. Zakończony kratką wentylacyjną wewnętrzną oraz wylotem zewnętrznym ze stali malowanej proszkowo. Kratka wewnętrzna może być wyposażona w automatyczną żaluzję (model R) lub płaski dekoracyjny panel (model S).

**Wentylator**

W urządzeniu zastosowano energooszczędny, rewersyjny wentylator osiowy z silnikiem EC (elektro-komutatorowy) w wersji niskonapięciowej (12V), wyposażony w łożyska kulkowe oraz zabezpieczenie przed przegrzaniem.

**Wymiennik ciepła**

System został wyposażony w ceramiczny, akumulacyjny wymiennik ciepła o efektywności rekuperacji sięgającej 91%. Dzięki komórkowej strukturze materiału w wymienniku tworzy się duża powierzchnia kontaktowa dla przepływającego powietrza, co zwiększa efektywność rekuperacji.

**Filtr**

Dwa wbudowane filtry G3 (wlotowy i wylotowy) zabezpieczają układ przez przedostawaniem się do pomieszczenia zanieczyszczeń, insektów, oraz chronią wewnętrzne części urządzenia przed zabrudzeniem.

**Cechy produktu**

- ▶ Efektywna nawiewno-wywiewna wentylacja pojedynczych pomieszczeń;
- ▶ Zaawansowany technologicznie ceramiczny, akumulacyjny wymiennik ciepła o efektywności do 91%;
- ▶ Wentylator rewersyjny z silnikiem EC o niskim poborze

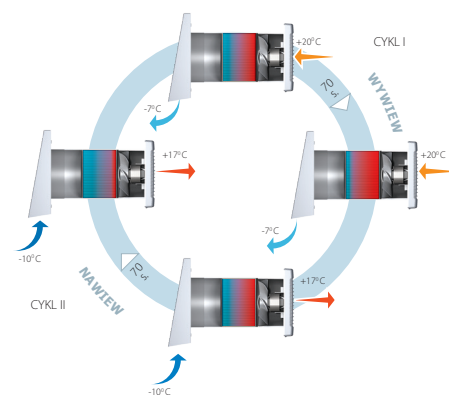
mocy (od 1,4 do 7,3 W) w wersji niskonapięciowej (12V);

- ▶ Zintegrowana automatyka;
- ▶ Cicha praca (22-29 dB(A)~3 m);
- ▶ Łatwy montaż;
- ▶ Filtry powietrza klasy G3;
- ▶ Przeznaczony do pracy ciągłej;
- ▶ Nie powoduje powstawania skroplin pary wodnej.

**Zasada działania**

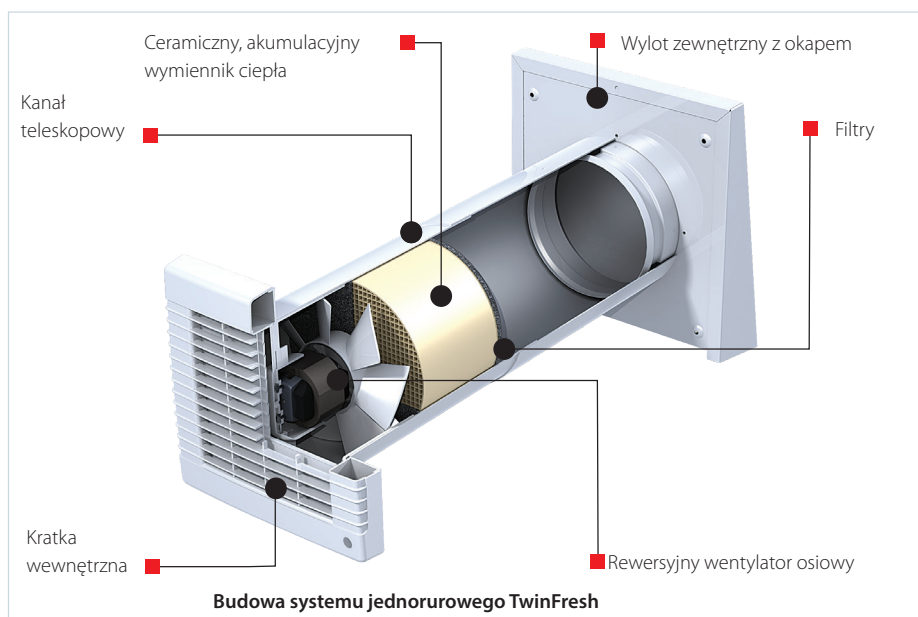
System jednorurowy może pracować zarówno w trybie rewersyjnym z odzyskiem ciepła i wilgoci, jak i w zwykłym trybie nawiewno-wywiewnym (jako nawietrzak).

**Schemat działania**



**CYKL I.** Wentylator wyciąga ciepłe zużyte powietrze z pomieszczenia, które przechodzi przez ceramiczny wymiennik ciepła odbierając z niego 91% energii cieplnej i wilgoci. Kiedy wymiennik się nagrzeje, urządzenie przełącza się automatycznie na tryb nawiewny.

**CYKL II.** Świeże czyste powietrze z zewnątrz przechodzi przez ceramiczny wymiennik absorbując skumulowaną w nim wilgoć i energię cieplną. Kiedy temperatura wymiennika spada, wentylator przełącza się ponownie na tryb wywiewny. Zmiana cyklu operacyjnego ma miejsce co 70 sekund.



### Funkcje sterowania:

Funkcjonowanie systemu można kontrolować za pomocą trójpozycyjnego przełącznika, umożliwiające go ustawienie pracy urządzenia w czterech trybach:

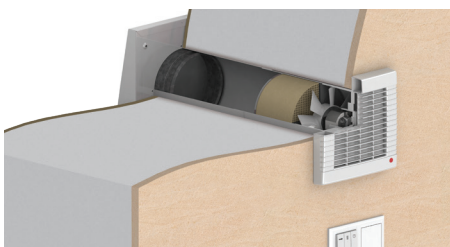
1. Tryb wentylacji nawiewnej lub wywiewnej o niskiej wydajności;
2. Tryb wentylacji nawiewnej lub wywiewnej o wysokiej wydajności;
3. Tryb rewersyjny wentylacji (z rekuperacją) o niskiej wydajności;
4. Tryb rewersyjny wentylacji (z rekuperacją) o wysokiej wydajności.

Dla modeli standardowych S i R przełącznik ten jest dostępny na osobne zamówienie (model KVS dla modeli S i KVR dla modeli R).

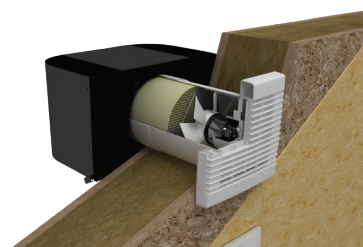
Zestaw standardowy modeli SA i RA zawiera powyższy przełącznik oraz dodatkowo transformator 12 V/12 W umożliwiający jednoczesne podłączenie do trzech urządzeń TwinFresh (TRF 220/12-12). Na osobne zamówienie dostępny jest transformator 12 V/40 W pozwalający na jednoczesne przyłączenie do 11 urządzeń.



Przykłady montażu:



Instalacja w ścianie frontowej o grubości od 250-470 mm (model TwinFresh RA-50)



Instalacja w ścianie frontowej o grubości od 120 do 430 mm (model TwinFresh RA-50-2)

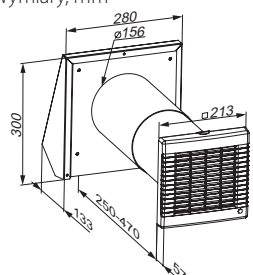


Montaż kątowy z zastosowaniem kanału wentylacyjnego i kolanka 90° (model TwinFresh RA-50)

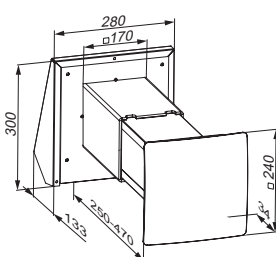
### Charakterystyki techniczne:

	TwinFresh R-50 TwinFresh RA-50		TwinFresh S1-50 TwinFresh SA1-50		TwinFresh S-60 TwinFresh SA-60	
	1	2	1	2	1	2
Tryby pracy	1	2	1	2	1	2
Napięcie [V]	230					
Moc [W]	3,5	4,6	3,5	4,6	2,8	4,8
Max pobór prądu [A]	0,02	0,025	0,02	0,025	0,018	0,028
Wydajność [m³/h]	25	50	25	50	35	58
Poziom obrotów [min⁻¹]	570	1100	570	1100	1150	2100
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/1 m]	24	34	24	34	34	41
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	14	24	14	24	24	29
Tłumienie zewnętrznego hałasu [dB(A)]	18		19		19	
Temperatura powietrza [°C]	od -20 do +50					
Efektywność rekuperacji [%]	≤90 %				≤88 %	
Rodzaj rekuperatora	Ceramiczny					
Przekrój kanału [mm]	Ø150		164x164		164x164	
Stopień ochrony	IP 24					

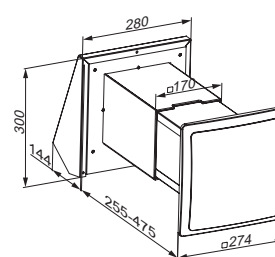
Wymiary, mm



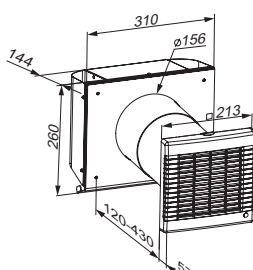
TwinFresh R-50 / RA-50



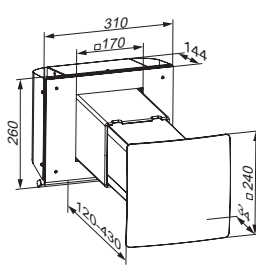
TwinFresh S1-50 / SA1-50



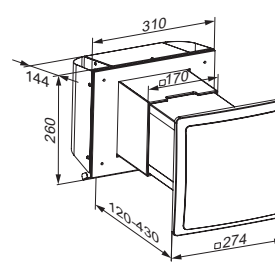
TwinFresh S-60 / SA-60



TwinFresh R-50-2 / RA-50-2



TwinFresh S1-50-2 / SA1-50-2



TwinFresh S-60-2 / SA-60-2

**TwinFresh R-50**



1. Okrągły kanał teleskopowy (śr. 150 mm, 250-470 mm)
  2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
  3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
  4. Kratka wewnętrzna z ABS, biała
  5. Automatyczna żaluzja
  6. Dwa filtry G3
  7. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
- Do sterowania urządzeniem potrzebne są przełącznik KRV i transformator TRF (dostępne na osobne zamówienie).

**TwinFresh RA-50**



1. Okrągły kanał teleskopowy (śr. 150 mm, 250-470 mm)
2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
4. Kratka wewnętrzna z ABS, biała
5. Automatyczna żaluzja
6. Dwa filtry G3
7. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
8. Zintegrowana automatyka
9. Przełącznik i jednostka zasilająca 230 V/50 Hz

**TwinFresh S1-50**



1. Kwadratowy kanał teleskopowy (250-470 mm)
  2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
  3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
  4. Płaski panel frontowy z ABS, biały
  5. Dwa filtry G3
  6. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
  7. Automatyczna żaluzja
- Do sterowania urządzeniem potrzebne są przełącznik KRV i transformator TRF (dostępne na osobne zamówienie).

**TwinFresh SA1-50**



1. Kwadratowy kanał teleskopowy (250-470 mm)
2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
4. Płaski panel frontowy z ABS, biały
5. Automatyczna żaluzja
6. Dwa filtry G3
7. Zintegrowana automatyka
8. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
9. Przełącznik i jednostka zasilająca 230 V/50 Hz

**TwinFresh S-60**



1. Kwadratowy kanał teleskopowy (255-475 mm)
  2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
  3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
  4. Płaski panel frontowy z ABS, biały
  5. Dwa filtry G3
  6. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
  7. Automatyczna żaluzja
- Do sterowania urządzeniem potrzebne są przełącznik KRV i transformator TRF (dostępne na osobne zamówienie).

**TwinFresh SA-60**



1. Kwadratowy kanał teleskopowy (250-475 mm)
2. Zewnętrzny aluminiowy wylot z okapem malowany proszkowo, biały
3. Ceramiczny wymiennik akumulacyjny
4. Płaski panel frontowy z ABS, biały
5. Automatyczna żaluzja z czujnikiem termicznym
6. Dwa filtry G3
7. Zintegrowana automatyka
8. Osiowy wentylator rewersyjny z silnikiem EC
9. Przełącznik i jednostka zasilająca 230 V/50 Hz