



# reventon

INDUSTRIAL SOLUTIONS

## Dokumentacja techniczna Wentylator dachowy seria STORM

### MODELE:

STORM 190 AC

STORM 250 AC

STORM 315 AC

STORM 400 AC

STORM 225 EC

STORM 315 EC

STORM 355 EC



1. WSTĘP

- 1.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI
- 1.2 TRANSPORT
- 1.3 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA
- 1.4 ZASTOSOWANIE

2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

- 2.1 BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA
- 2.2 WYMIARY URZĄDZENIA
- 2.3 DANE TECHNICZNE
- 2.4 CHARAKTERYSTYKI PRACY

3. MONTAŻ

- 3.1 ZASADY OGÓLNE

4. ZALECENIA INSTALACYJNE

- 4.1 PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

5. OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

6. AUTOMATYKA

7. SCHEMATY PODŁĄCZENIOWE

8. WARUNKI GWARANCJI

1. WSTĘP

Dziękujemy za zakup wentylatora dachowego STORM i gratulujemy trafnego wyboru. Prosimy o przeczytanie i zatrzymanie niniejszej instrukcji.

1.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Nabywca i użytkownik wentylatora dachowego marki Reventon Group powinien dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i stosować się do zawartych w niej zaleceń. Postępowanie według niniejszej instrukcji gwarantuje prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu. W razie pojawienia się wątpliwości dotyczących treści instrukcji, należy kontaktować się bezpośrednio z Reventon Group Sp. z o. o. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym czasie w dokumentacji technicznej bez wcześniejszego powiadomienia Reventon Group Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania urządzenia, nieutrzymywania go we właściwym stanie technicznym oraz użytkowania niezgodnego z jego przeznaczeniem. Instalacja powinna zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel posiadający uprawnienia wymagane do instalowania tego typu urządzeń. Na instalatorze spoczywa obowiązek wykonania instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją. W przypadku awarii urządzenia należy je odłączyć i skontaktować się z jednostką upoważnioną do jego naprawy lub z dostawcą. W trakcie instalacji, użytkowania bądź przeglądów należy uwzględnić wszelkie wymagania bezpieczeństwa.

1.2 TRANSPORT

Przy odbiorze zaleca się sprawdzenie urządzenia w celu wykluczenia jakichkolwiek uszkodzeń. W czasie transportu należy używać odpowiednich narzędzi. Zaleca się przenoszenie urządzenia w dwie osoby. Protokół szkody jest niezbędny do ewentualnej reklamacji, należy go spisać w obecności dostawcy towaru.

1.3 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- wentylator dachowy
- instrukcja obsługi wraz z kartą gwarancyjną
- puszka elektryczna

1.4 ZASTOSOWANIE

Wentylatory dachowe z serii STORM służą do usuwania z pomieszczenia zużytego powietrza o zapyleniu nieprzekraczającym 0,3 g/m<sup>3</sup>. Nie należy ich stosować w środowiskach agresywnych lub silnie korozyjnych dla stali. Są przeznaczone do stosowania zewnętrznego na dachach pomieszczeń takich jak hale produkcyjne i magazynowe, centra logistyczne, warsztaty itd. Wentylatory współpracują często z urządzeniami nawiewnymi np. komorami mieszania, będąc elementem kompletnego systemu wentylacyjnego.

2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

2.1 BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

**Daszek:** wykonany ze stali ocynkowanej. Chroni wentylator przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych.

**Podstawa wentylatora dachowego:** wykonana ze stali ocynkowanej. Umożliwia łatwy montaż wentylatora do podstawy dachowej.

**Siatka:** wykonana z ocynkowanego drutu stalowego. Stanowi element konstrukcyjny całego urządzenia – to do niej przytwierdzony jest wentylator wywiewny oraz chroniący go daszek. Dodatkowo zabezpiecza wirnik przed dostępem do niego osób niepowołanych, zwierząt, liści i innych śmieci.

**Wentylator promieniowy AC (w urządzeniach STORM AC):** wykonany z tworzywa (STORM 190 AC), ze stali ocynkowanej (STORM 250 AC) lub z aluminium (STORM 315 AC i STORM 400 AC). Powietrze zasysane jest z kierunku osiowego i wyrzucane promieniowo dzięki specjalnie ukształtowanym w tył łopatkom wirnika. Wentylator posiada jednofazowy silnik AC o stopniu ochrony IP44 i prądzie znamionowy 0,25, 0,68, 0,60 lub 1,15 A (zależnie od modelu). Wirnik ma odpowiednio średnicę 190 mm (STORM 190 AC), 250 mm (STORM 250 AC), 315 mm (STORM 315 AC) lub 400 mm (STORM 400 AC).

**Wentylator promieniowy EC (w urządzeniach STORM EC):** wykonany z tworzywa (STORM 225 EC) lub z aluminium (STORM 315 EC i STORM 355 EC). Powietrze zasysane jest z kierunku osiowego i wyrzucane promieniowo dzięki specjalnie ukształtowanym w tył łopatkom wirnika. Wentylator posiada jednofazowy, bezszczotkowy silnik EC charakteryzujący się wysoką efektywnością energetyczną i szerokim zakresem regulacji prędkości obrotowej. Jego parametry są następujące: stopień ochrony IP44 a prąd znamionowy 0,7, 1,07 lub 2,8 A (zależnie od modelu). Wirnik wentylatora ma średnicę 225 mm (STORM 225 EC), 315 mm (STORM 315 EC) lub 355 mm (STORM 355 EC).

2.2 WYMIARY URZĄDZENIA

- STORM 190 AC:

- **podstawa (a):** 503 mm
- **daszek (Ød):** 390 mm
- **wysokość (h):** 190 ± 10 mm

- STORM 250 AC i STORM 225 EC:

- **podstawa (a):** 503 mm
- **daszek (Ød):** 390 mm
- **wysokość (h):** 230 ± 10 mm

- STORM 315 AC i STORM 315 EC:

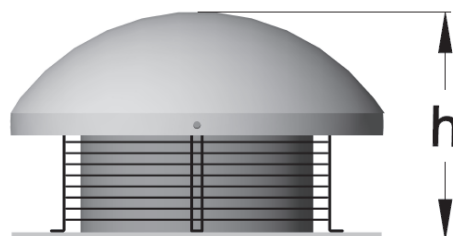
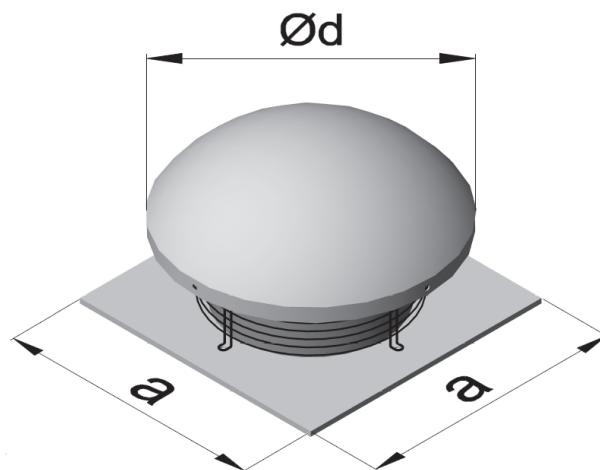
- **podstawa (a):** 503 mm
- **daszek (Ød):** 500 mm
- **wysokość (h):** 320 ± 10 mm

- STORM 400 AC

- **podstawa (a):** 503 mm
- **daszek (Ød):** 550 mm
- **wysokość (h):** 330 ± 10 mm

- STORM 355 EC:

- **podstawa (a):** 503 mm
- **daszek (Ød):** 550 mm
- **wysokość (h):** 360 ± 10 mm



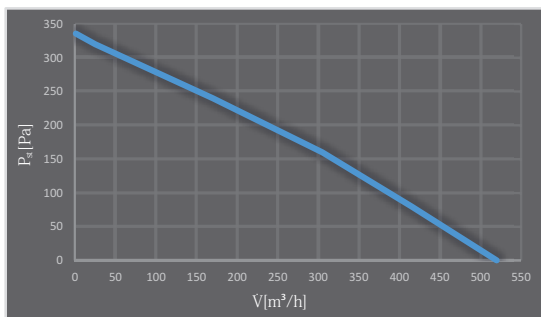
## 2.3 DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

DANE TECHNICZNE Kod produktu	STORM 190 AC	STORM 250 AC	STORM 315 AC	STORM 400 AC	STORM 225 EC	STORM 315 EC	STORM 355 EC
	STORM190AC-2017	STORM250AC-1981	STORM315AC-1982	STORM400AC-2018	STORM225EC-1983	STORM315EC-1984	STORM355EC-2019
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	520	1370	1900	3100	950	2250	3600
Napięcie zasilania [V] / Częstotliwość zasilania [Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Prąd znamionowy silnika [A]	0,25	0,68	0,60	1,15	0,70	1,07	2,8
Obroty silnika [obr/min]	2340	2380	1400	1340	2200	1850	1950
Moc silnika [W]	56,5	150	135	252	82	160	345
Stopień ochrony IP silnika [-]	44	44	44	44	44	44	44
Temperatura pracy [°C]	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
Klasa izolacji [-]	F	F	F	F	F	F	F
Waga netto [kg]	7,0	8,5	11,5	15,0	8,0	11,5	14,0
Głośność [dB]*	55	54	52	56	59	53	64

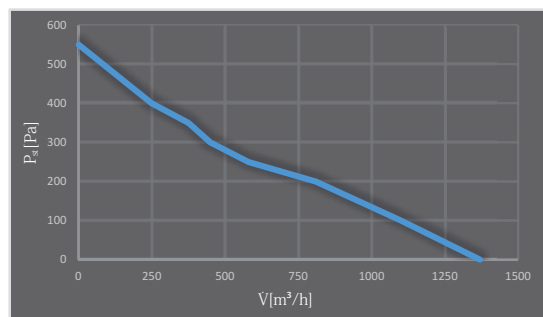
\* pomiar w odległości 5 m od urządzenia

## 2.4 CHARAKTERYSTYKI PRACY

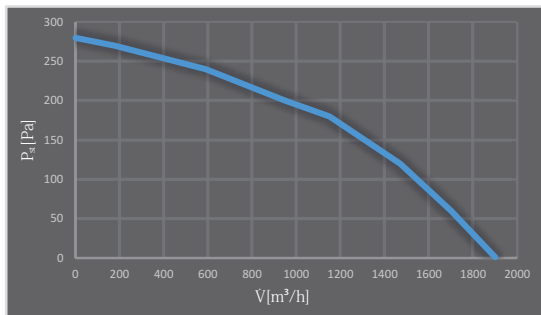
**STORM 190 AC**



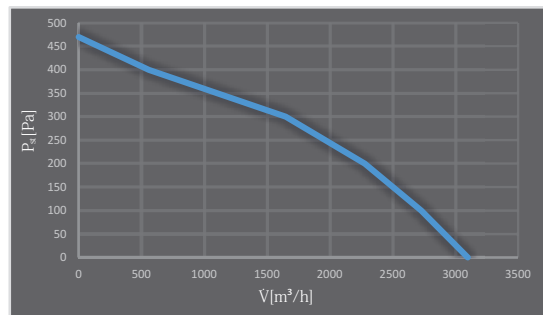
**STORM 250 AC**



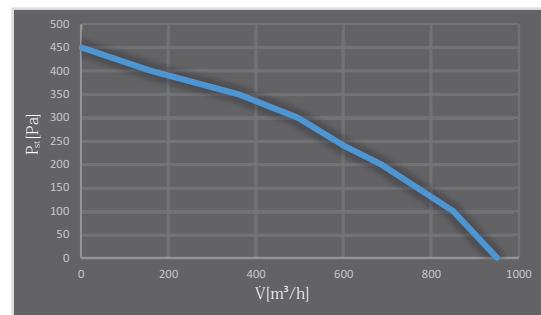
**STORM 315 AC**



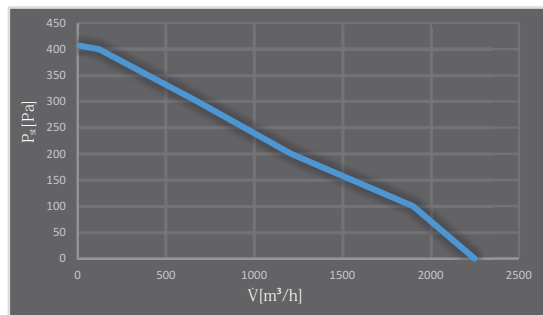
**STORM 400 AC**



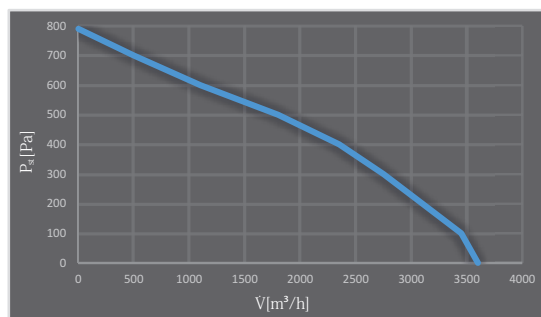
**STORM 225 EC**



**STORM 315 EC**



**STORM 355 EC**



### 3. MONTAŻ

#### 3.1. ZASADY OGÓLNE

- wentylator dachowy powinien zostać umiejscowiony zgodnie z krajowymi i lokalnymi wymaganiami dotyczącymi instalacji wentylatorów dachowych/wyrzutni powietrza
- zaleca się montaż wentylatorów dachowych na podstawach dachowych - dedykowane podstawy do wentylatorów z serii STORM, umożliwiające łatwy montaż urządzenia za pomocą czterech śrub M8, znajdują się w ofercie firmy Reventon Group
- przed montażem podstawy dachowej i samego wentylatora należy zweryfikować, czy elementy do których zostaną przymocowane posiadają wystarczającą wytrzymałość
- niezbędne elementy montażowe należy dokupić samodzielnie i upewnić się, że są odpowiednie do tego typu instalacji
- wentylator dachowy może być zainstalowany jako element wentylacji miejscowej lub część przewodowego systemu - w tym drugim przypadku należy uwzględnić spadek wydajności urządzenia związany z oporami przepływu w przewodach / kanałach (patrz charakterystyki pracy w pkt. 2.4)

### 4. ZALECENIA INSTALACYJNE

#### 4.1. PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- podłączenie powinno być wykonane przez wykwalifikowany personel (posiadający uprawnienia wymagane do instalowania urządzeń elektrycznych), na podstawie schematów podłączeniowych (patrz pkt. 7)
- przed uruchomieniem wentylatora z silnikiem AC (STORM AC) należy zweryfikować czy kondensator jest podpięty prawidłowo tj. jego przewody połączone są z czarnym i brązowym kablem wychodzącym z silnika (patrz schematy elektryczne w punkcie 7)
- instalacja elektryczna budynku powinna posiadać zabezpieczenie różnicowo-prądowe
- przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić jego instalację elektryczną wraz z automatyką

### 5. OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

W trakcie eksploatacji urządzenia należy bezwzględnie przestrzegać poniższych środków ostrożności:

- wszelkie prace dotyczące instalacji elektrycznej (demontaż, naprawa itd.) powinny być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi i miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych
- przed przystąpieniem do kontroli lub wymiany urządzenia należy odłączyć je od zasilania
- wentylator nie może być używany do przetwarzania mocna zanieczyszczonych lub agresywnych gazów
- nie ograniczać/zakrywać wlotu oraz wylotu urządzenia
- nie instalować/konserwować urządzenia mokrymi rękami lub na boso
- urządzenie należy trzymać poza zasięgiem dzieci i zwierząt
- po okresie eksploatacji należy zadbać o utylizację urządzenia według obowiązujących norm lokalnych
- zaleca się okresowe czyszczenie urządzenia (nie rzadziej niż dwa razy w roku):
  - obudowę, łopatki i siatkę ochronną wentylatora oczyszczać z osadów
  - niedopełnienie obowiązków dotyczących okresowego czyszczenia może negatywnie wpływać na parametry techniczne urządzenia i skutkować utratą gwarancji
- w razie braku eksploatacji wentylatora przez dłuższy okres zaleca się całkowite odłączenie urządzenia od zasilania

### 6. AUTOMATYKA

Stosowanie automatyki dedykowanej do urządzeń firmy Reventon Group daje duże możliwości regulacji wydajności wentylatora dachowego. W naszej ofercie znajdują się następujące urządzenia:

- dla STORMAC

#### Regulator prędkości obrotowej HC

przeznaczony do zmiany prędkości obrotowej wentylatorów jednofazowych sterowanych napięciowo, w przemysłowych systemach nawiewnych i grzewczych. Występuje w kilku wariantach. Wybór odpowiedniej wersji zależy od ilości urządzeń, jakie chcemy podłączyć do jednego regulatora - sumaryczne natężenie podłączonych urządzeń nie może przekroczyć maksymalnego natężenia prądu przepływającego przez regulator.



5 stopniowa transformatorowa regulacja:  
80-105-135-170-230 V  
Zasilanie / Częstotliwość: 230 V AC / 50 - 60 Hz  
Maksymalne natężenie (zależnie od wersji):  
1,2 A, 3 A, 5 A, 7 A lub 14 A  
Zabezpieczenie: wyłącznik termiczny  
Waga (zależnie od wersji):  
1,45 kg, 2,5 kg, 4,5 kg, 5,5 kg lub 10,5 kg  
Stopień ochrony obudowy: IP 54

- dla STORMEC

#### Potencjometr EC

umożliwia sterowanie silnikami EC za pomocą sygnału sterującego 0-10 V. Służy do tego wygodne pokrętko, pozwalające regulować wydajność wentylatora praktycznie w zakresie 0-100%. Potencjometr posiada również dodatkowy styk załączający, odcinający napięcie od wentylatorów, gdy nie ma potrzeby ich pracy.



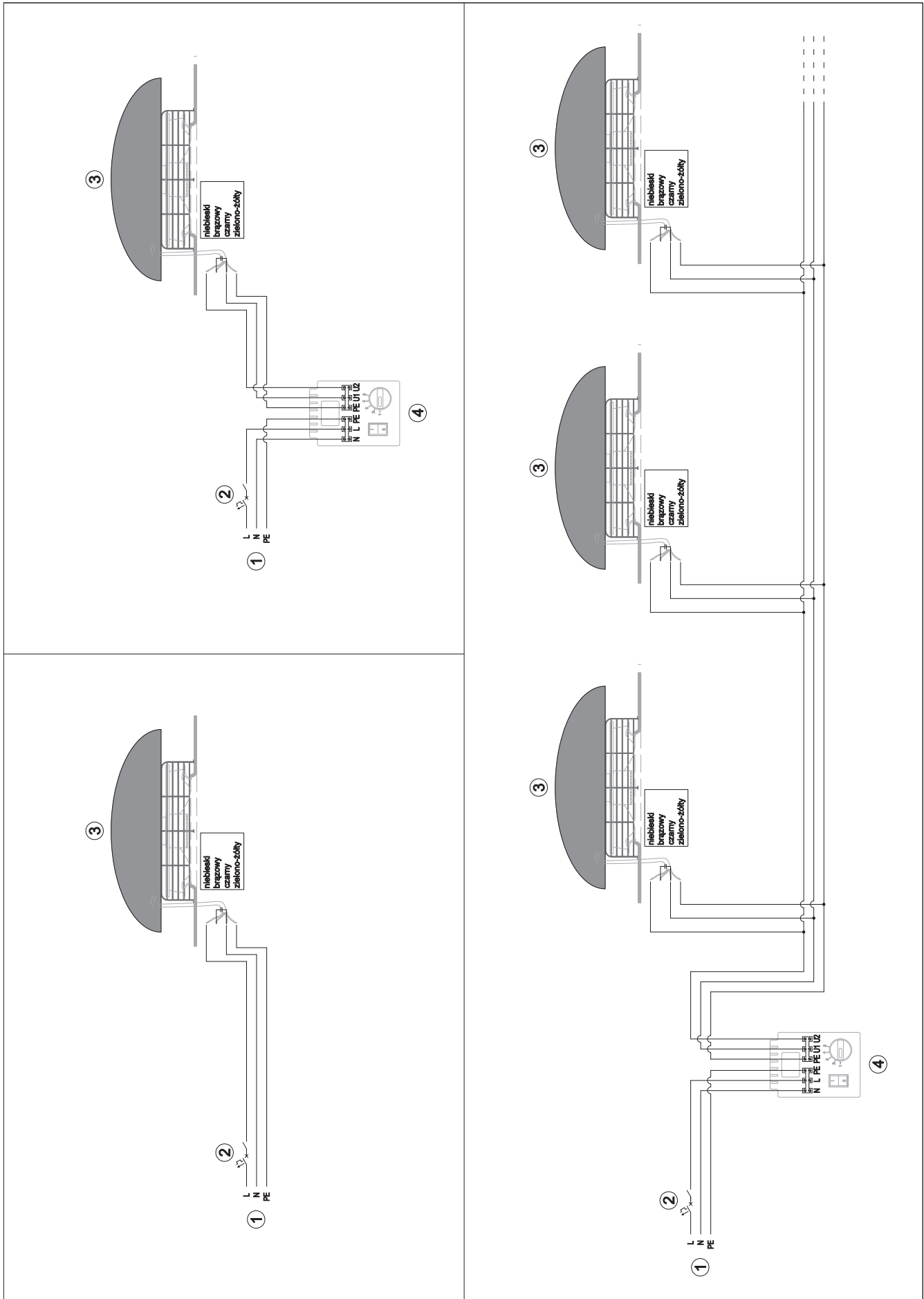
Sygnal wyjściowy: 0 - 10 V  
Zasilanie: 10 - 12 V DC / 1 mA  
Impedancja: 10 kΩ + - 20%  
Maksymalne obciążenie styku przełączającego:  
3 A / 230 V AC lub 3 A / 12 V DC  
Waga: 0,35 kg  
Stopień ochrony: IP 54

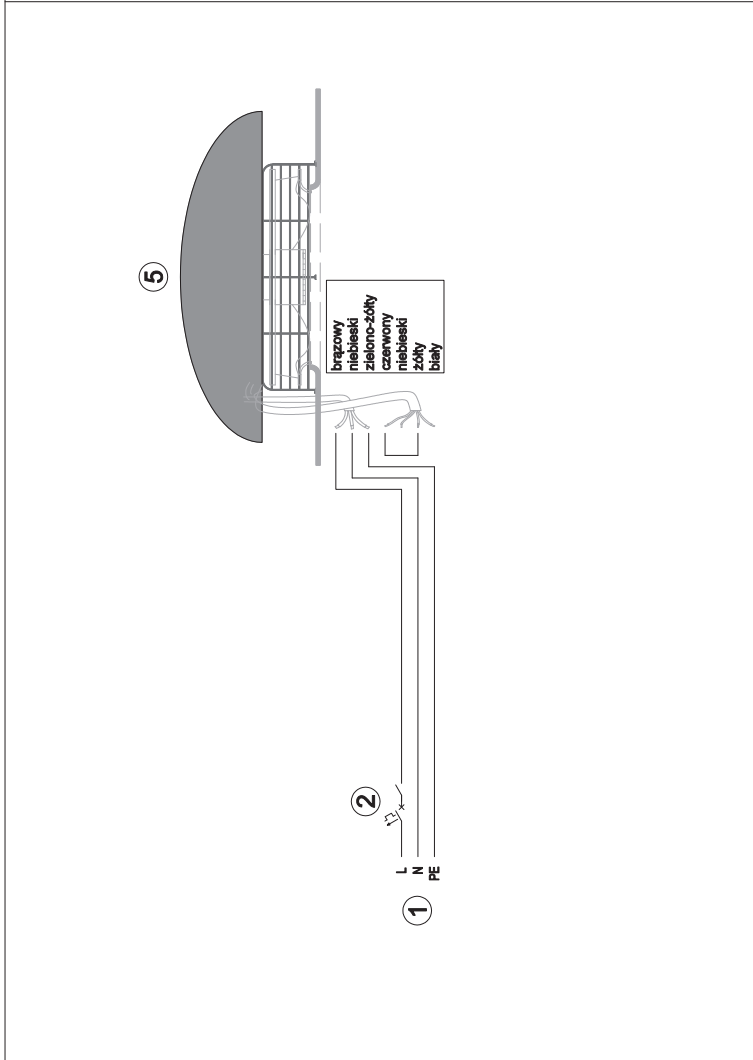
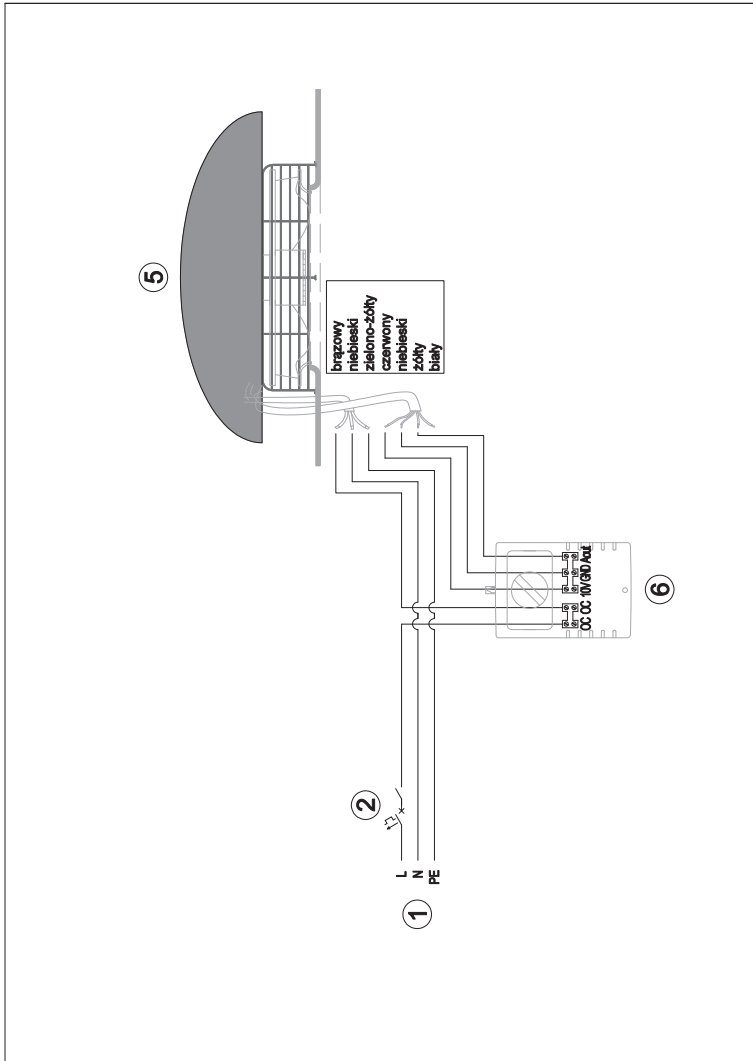
WSPÓŁPRACA REGULATORÓW PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ Z URZĄDZENIAMI						
Model	HC 1,2 A	HC 3 A	HC 5 A	HC 7 A	HC 14 A	Potencjometr EC
STORM 190 AC	4	12	20	28	56	-
STORM 250 AC	1	4	7	10	20	-
STORM 315 AC	2	5	8	11	23	-
STORM 400 AC	1	2	4	6	12	-
STORM 225 EC	-	-	-	-	-	1
STORM 315 EC	-	-	-	-	-	1
STORM 355 EC	-	-	-	-	-	1

## 7. SCHEMATY PODŁĄCZENIOWE

1. Zasilanie
2. Wyłącznik główny, wyłącznik nadmiarowo-prądowy\*
3. Wentylator dachowy STORM AC
4. Regulator prędkości obrotowej HC
5. Wentylator dachowy STORM EC
6. Potencjometr EC

\*wyłącznik główny oraz bezpieczniki nie wchodzą w skład urządzenia





## 8. WARUNKI GWARANCJI

I. Producent Reventon Group Sp. z o.o. zapewnia 24 miesięczny okres gwarancyjny niżej wymienionych produktów:

- wentylator dachowy STORM 190 AC
- wentylator dachowy STORM 250 AC
- wentylator dachowy STORM 315 AC
- wentylator dachowy STORM 400 AC
- wentylator dachowy STORM 225 EC
- wentylator dachowy STORM 315 EC
- wentylator dachowy STORM 355 EC

II. Ochrona gwarancyjna obowiązuje od daty zakupu towaru (data wystawienia dokumentu potwierdzającego zakup urządzenia) lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od wydania urządzenia z magazynu Reventon Group Sp. z o.o.

III. Warunkiem rozpatrzenia gwarancji jest przesłanie do producenta karty gwarancyjnej z pieczęcią firmy instalującej urządzenie, dowodu zakupu produktu (kserokopia faktury) oraz poprawnie wypełnionego formularza reklamacyjnego.

IV. Producent zobowiązuje się do rozpatrzenia zgłoszenia reklamacyjnego w terminie do 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia (tj. dnia dostarczenia dokumentów wymienionych w pkt. III).

V. W wyjątkowych sytuacjach producent zastrzega sobie możliwość przedłużenia terminu określonego w punkcie IV., szczególnie w przypadku, gdy wada nie ma charakteru trwałego i jej ustalenie wymaga dłuższego czasu. O przedłużeniu terminu producent musi zawiadomić przed upływem 14-tego dnia.

VI. W ramach gwarancji producent dokonuje naprawy, wymiany bądź zwrotu kosztów zakupu produktu w określonym terminie.

VII. Gwarancja nie obejmuje obniżania się jakości produktu spowodowanego normalnym procesem zużycia i poniższych przypadków:

a) mechaniczne uszkodzenia produktu

b) uszkodzenia i wady wynikłe na skutek:

- złego składowania bądź niewłaściwego transportu
- niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania i konserwacji
- użytkowania lub pozostawiania produktu w nieodpowiednich warunkach (nadmierna wilgotność, zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura, nasłonecznienie, zapalenie, kurz itp.)
- samowolnych (tj. wykonanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby) napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych
- podłączenia wyposażenia w sposób niezgodny z dokumentacją techniczną
- podłączenia dodatkowego, innego niż zalecane przez producenta wyposażenia
- nieprawidłowego napięcia zasilania

c) części urządzeń ulegające zużyciu, w tym odbarwienia obudowy

W przypadku stwierdzenia któregośkolwiek z powyższych, osoba zgłaszająca reklamację zostaje obciążona kosztami transportu i/ lub ewentualnej naprawy.

VIII. Wszelkie zmiany zapisów w Warunkach Gwarancji, niewłaściwe użytkowanie produktu oraz ślady samodzielnych napraw (tj. poza serwisem producenta Reventon Group) lub przeróbek powodują, że gwarancja przestaje obowiązywać.

IX. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z warunków niniejszej gwarancji przestaje ona obowiązywać.

X. Wszelka korespondencja, zwroty i reklamacje powinny być kierowane na adres: Reventon Group Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 556, 43-340 Kozy, Polska lub na adres mailowy: [serwis@reventongroup.eu](mailto:serwis@reventongroup.eu).

**Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.**

## Karta Gwarancyjna

Numer fabryczny urządzenia:	Dokładny adres i miejsce montażu urządzenia:
Pieczętka i podpis firmy instalującej:	

## Formularz Reklamacyjny

Firma zgłaszająca reklamację:	Data montażu:	Dokładny adres i miejsce montażu urządzenia:
Firma instalująca urządzenie:	Data i okoliczności zauważenia usterki:	
Numer fabryczny urządzenia:	Data zgłoszenia reklamacji:	
Dokładny opis usterki:		
Osoba kontaktowa, numer telefonu/lub adres e-mail:		

## Karta Serwisowa

Data zgłoszenia usterki:	Dokładny opis naprawy	Pieczętka serwisu
Data naprawy:		



**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Reventon Group Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 556, 43-340 Kozy, Polska





**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Reventon Group Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 556, 43-340 Kozy, Polska, [www.reventongroup.eu](http://www.reventongroup.eu)