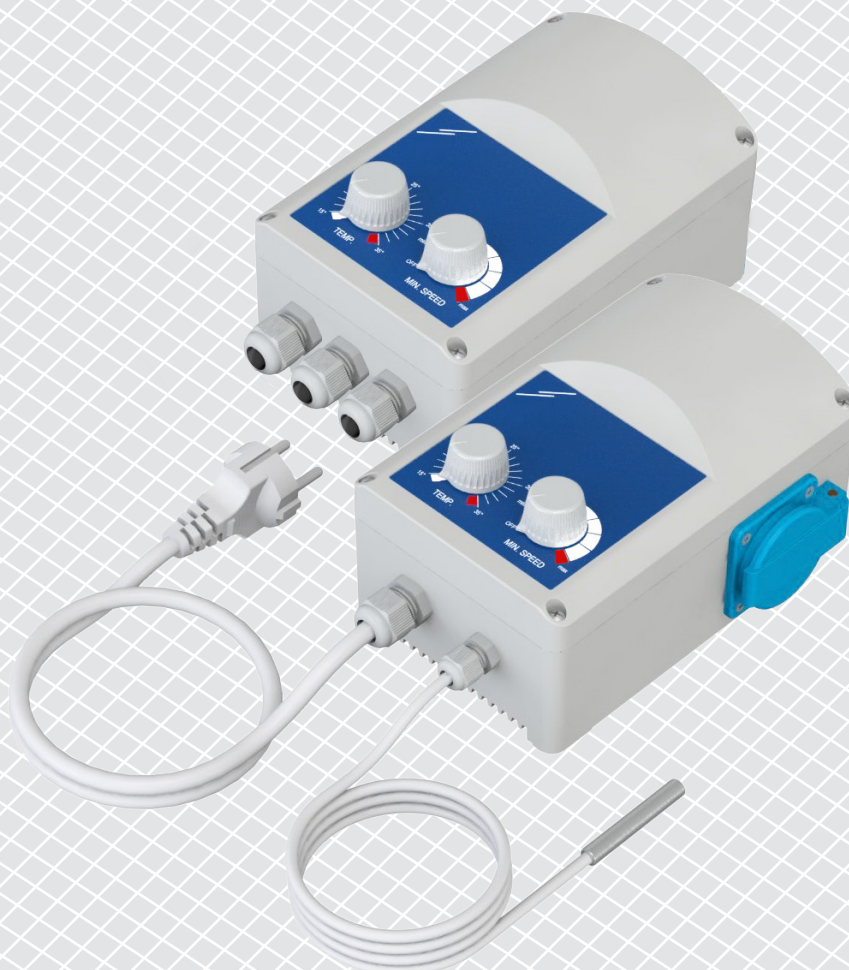


# GTEX1-60

## ELEKTRONICZNE REGULATORY PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

Instrukcja montażu i obsługi



## Spis treści

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>3</b>
<b>OPIS PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>KODY PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>ZASTOSOWANIE</b>	<b>4</b>
<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>4</b>
<b>NORMY</b>	<b>4</b>
<b>POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA</b>	<b>5</b>
<b>SCHEMAT PRACY</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b>	<b>5</b>
<b>WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI</b>	<b>8</b>
<b>TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE</b>	<b>9</b>
<b>GWARANCJA I OGRANICZENIA</b>	<b>9</b>
<b>KONSERWACJA</b>	<b>9</b>

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami, danymi technicznymi, instrukcją montażu i schematem elektrycznym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego, a także bezpieczeństwa i najlepszej wydajności sprzętu, upewnij się, że w pełni rozumiesz zawartość dokumentów użytkownika i konserwacji produktu przed rozpoczęciem instalacji.



W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ze względów licencyjnych (CE) zabronione jest użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i modyfikowanie produktu.



Produkt nie powinien być narażony na ekstremalne warunki, takie jak: wysokie temperatury, bezpośrednie światło słoneczne lub wibracje. Długotrwałe narażenie na opary chemiczne w wysokim stężeniu może wpływać na działanie produktu. Upewnij się, że warunki otoczenia w którym zamontowany jest produkt są odpowiednie: suche i pozbawione kondensacji środowisko.



Wszystkie instalacje powinny być zgodne z lokalnymi przepisami BHP oraz lokalnymi normami elektrycznymi. Ten produkt może być zainstalowany tylko przez inżyniera lub technika, który posiada specjalistyczną wiedzę na temat sprzętu i zasad bezpieczeństwa.



Unikaj kontaktu z częściami podłączonymi do napięcia, zawsze obsługuj produkt ostrożnie. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniej mocy, czy przewody mają odpowiednią średnicę i właściwości techniczne. Upewnij się, że wszystkie śruby i nakrętki są dobrze zamocowane, a bezpieczniki (jeśli występują) są dobrze zabezpieczone.



Wymagania dotyczące utylizacji sprzętu i opakowań powinny być zawsze brane pod uwagę i wdrażane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami / regulacjami.



Jeśli masz pytania, na które nie znalazłeś odpowiedzi w tej instrukcji, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

## OPIS PRODUKTU

Regulator prędkości wentylatora GTE automatycznie reguluje prędkość silników jednofazowych sterowanych napięciem (230 VAC / 50–60 Hz) zgodnie ze zmierzonymi wartościami temperatury. Maksymalną prędkość można regulować za pomocą wewnętrznego trymera. Minimalną prędkość i wartość zadaną temperatury można ustawić za pomocą zewnętrznych potencjometrów. Istnieją dwie wersje produktu: DM z komunikacją Modbus RTU i DT ze zintegrowanym gniazdem i czujnikiem temperatury PT500. Prędkość wentylatora wzrośnie, gdy zmierzona temperatura przekroczy temperaturę zadaną.

## KODY PRODUKTU

Kod	Zakres temperatury	Czujnik temperatury PT500 w zestawie	Gniazdo Schuko do podłączenia silnika (tylko w wersji -DT)	Kabel zasilania.	Modbus RTU
GTE21-60-DM	5–35 °C	nie	nie	nie	tak
GTE21-60-DT	5–35 °C	tak	tak	tak	nie
GTE-1-60-DM	15–35 °C	nie	nie	nie	tak
GTE-1-60-DT	15–35 °C	tak	tak	tak	nie

## ZASTOSOWANIE

- Szklarnie i systemy wentylacji z kontrolą temperatury
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

## DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania: 230 VAC ±10 % / 50–60 Hz
- Obciążenie: max. 6 A
- Potencjometr do ustawienia minimalnej prędkości
- Wewnętrzny trymer do maksymalnego ustawienia prędkości
- Regulowana histereza i zakres proporcjonalności
- Potencjometr z zakresem nastawy temperatury: 5–35 °C lub 15–35 °C, w zależności od wersji produktu
- Wejście czujnika temperatury PT500 (wstępnie okablowane dla wersji DT i dostępne osobno dla wersji DM)
- Komunikacja Modbus RTU (tylko w wersji -DM)
- Gniazdo Schuko do podłączenia silnika (tylko w wersji -DT)
- wtyczka Euro do zasilania (tylko w wersji -DT)
- Wstępnie okablowany czujnik temperatury i kabel zasilający (tylko w wersji -DT)
- Obudowa: plastik R-ABS V; kolor szary (RAL 7035)
- Stopień ochrony: IP54 (zgodnie z EN 60529)
- Temperatura przechowywania: -40–50 °C
- Warunki otoczenia:
  - ▶ temperatura: 0–40 °C
  - ▶ wilgotność: <95 % rH (bez kondensacji)
- Temperatura przechowywania: -40–50 °C

## NORMY

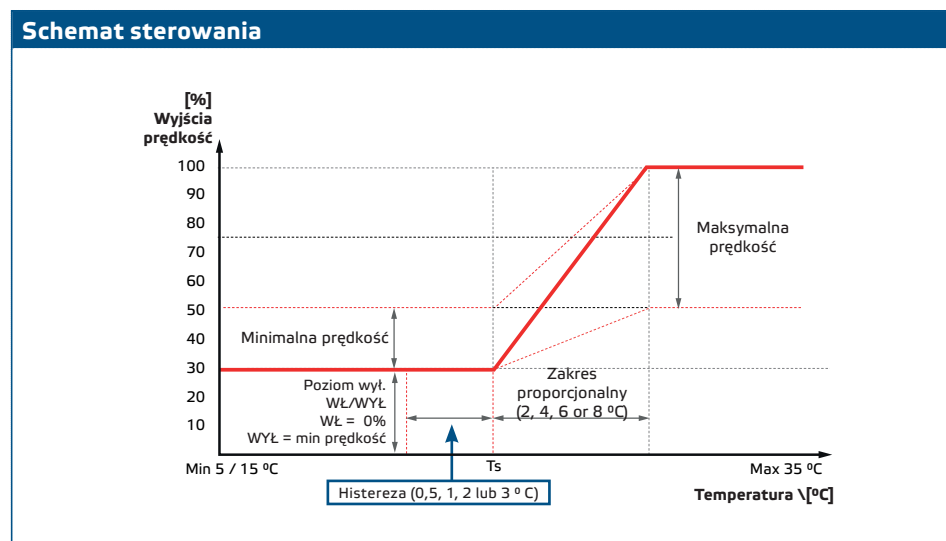
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE: EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-6-2: 2005 / AC: 2005 i EN 61000-6-3: 2007 / A1: 2011 / AC: 2012
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych



## POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

GTEX1-60-DM	
L	Napięcie zasilania 230 VAC / 50–60 Hz) – jednofazowy ±10 %
N	Neutralny
L1	Wyjście 230 VAC nieregulowane (maks.2 A)
GND, T (TEMP)	Czujnik temperatury PT500
A	RS485 sygnał A
/B	RS485 sygnał /B
P5	Podłączenie silnika
GTEX1-60-DT	
L	Napięcie zasilania 230 VAC / 50–60 Hz) – jednofazowy ±10 %
N	Neutralny
PE	Uziemienie
L1	Wyjście 230 VAC nieregulowane (maks.2 A)
GND, T (TEMP)	Czujnik temperatury PT500
Gniazdo Schuko	Podłączenie silnika

## SCHEMAT PRACY

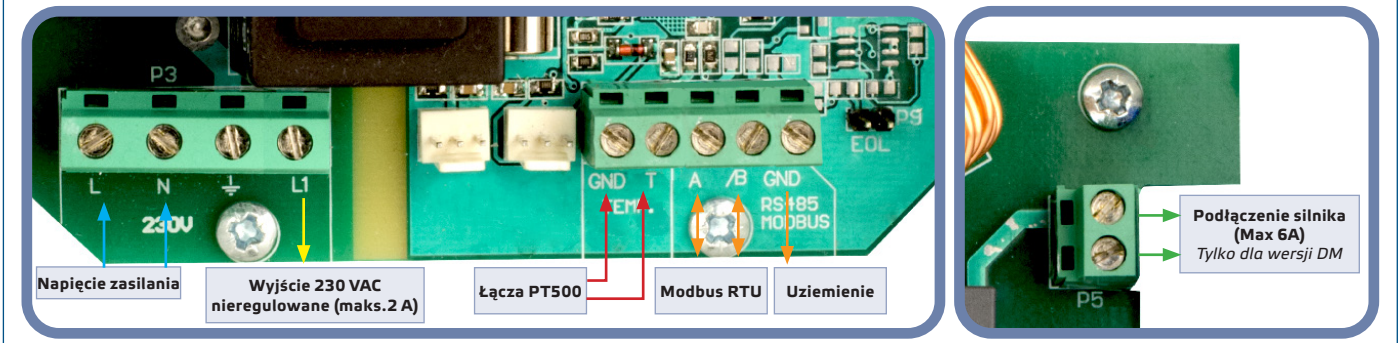


## INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed rozpoczęciem montażu przeczytaj uważnie **“Zasady bezpieczeństwa”**. Wybierz gładką powierzchnię do instalacji (ścianę, panel itp.) i wykonaj następujące kroki:

1. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz Rys. 3), korzystając z informacji w rozdziale **„Połączenia i podłączenia”**.

Rys. 1 Schemat podłączenia



## PRZYPOMNIENIE

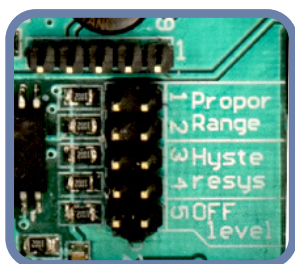
Dla wersji DT zasilacz i czujnik temperatury (PT500) są dołączone do zestawu i podłączone fabrycznie. Ponadto wersja DT posiada gniazdo Schuko do podłączenia silnika /wentylatora. Jeżeli używany produkt jest DT, pomiń krok 1.

2. Przymocuj odpowiednio zworki - patrz **Rys. 2** Pozycje zwerek poniżej.

## PRZYPOMNIENIE

Wersja DM może być używana jako samodzielna jednostka lub w połączeniu z komputerem i obsługiwana przez oprogramowanie 3SModbus firmy Sentera lub konfigurator Sensistant. Kiedy jest używany samodzielnie, jego zworki muszą być ustawione na żądane wartości. W przypadku użycia w trybie Modbus, jego parametry są ustawiane przez Modbus RTU, dzięki czemu zworki mogą pozostać w swoich fabrycznych pozycjach. Zgodnie z **Rejestry przechowywania Modbus Tabela** poniżej dla odpowiednich ustawień.

Rys. 2 Pozycje zwerek



Propor. Zakres (JP1 & JP2)	
1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 °C
1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/>	4 °C (ustawienie fabryczne)
1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	6 °C
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	8 °C

Histereza (JP3 & JP4)	
3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/>	0,5 °C
3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/>	1 °C
3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	2 °C (ustawienie fabryczne)
3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	3 °C

Poziom OFF/WYŁ. (JP5 & JP6)	
5 <input checked="" type="checkbox"/>	Wł.
5 <input type="checkbox"/>	Wył. (ustawienie fabryczne)

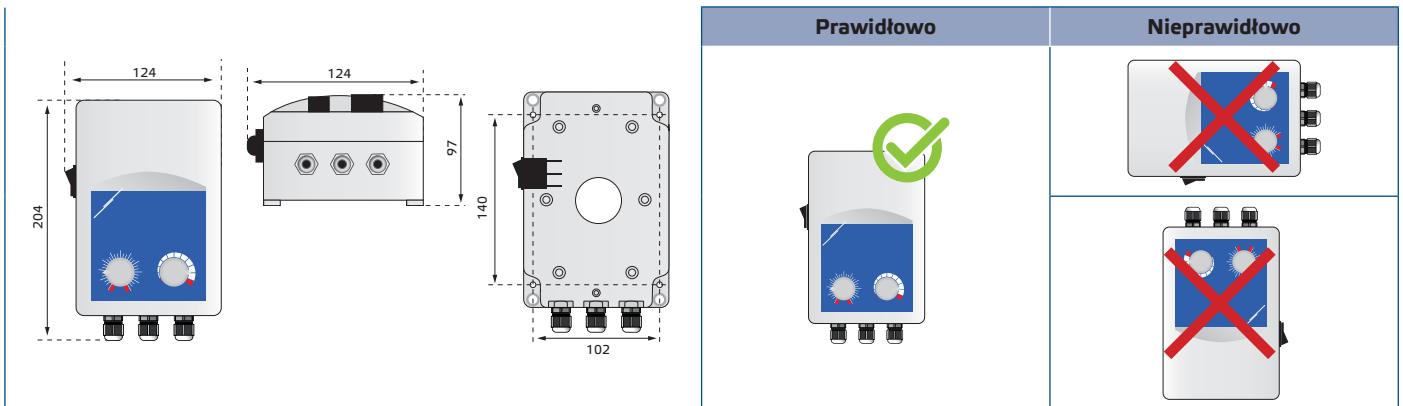
### Wersja DM- kolejność montaży

1. Upewnij się, że GTE regulator nie jest podłączony do podstawowego zasilania.
2. Odkręć przednią pokrywę i otwórz obudowę. Zwróć uwagę na przewody łączące potencjometr z płytką drukowaną.
3. Przymocuj urządzenie do ściany lub panelu za pomocą dostarczonych śrub i kołków. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję montażową i wymiary montażowe (Patrz **Rys. 3** Rozmiary montażowe i **Rys. 4** Pozycja montażowa).

Rys.3 Wymiary montażowe

Rys. 4 Pozycja montażowa



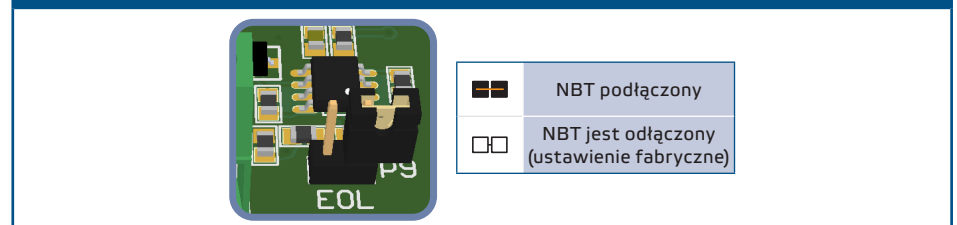


4. Ustaw maksymalną prędkość trymera na żądaną wartość. Można wybrać wartości w zakresie 170–230 VAC. Ustawienie fabryczne to 230 VAC.

**5. Ustawienie opcjonalne:**

- Terminator magistrali sieciowej (NBT) (patrz **Rys. 5 Zworka NBT**) używany z Modbus RTU. NBT podłączony

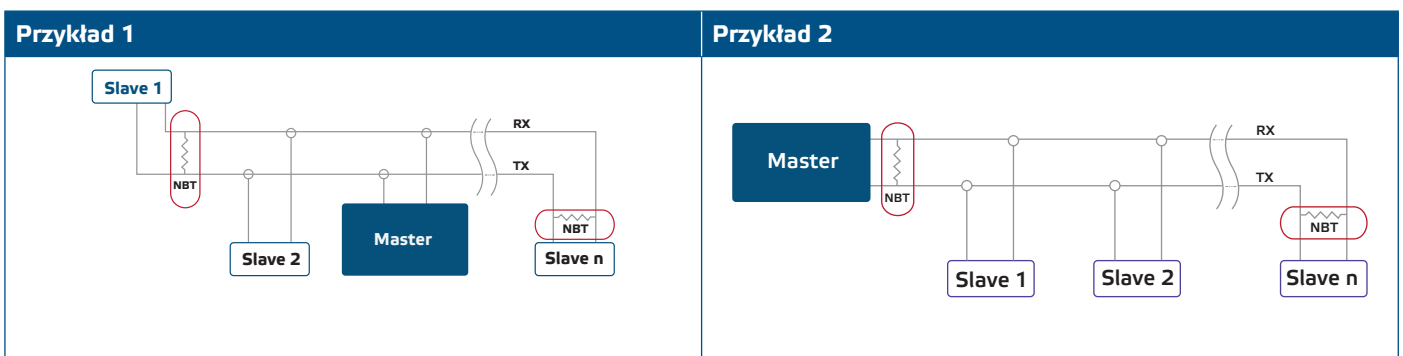
Rys. Zworka NBT



## PRZYPOMNIENIE

Podłącz NBT tylko w dwóch najbardziej oddalonych jednostkach na linii sieci!

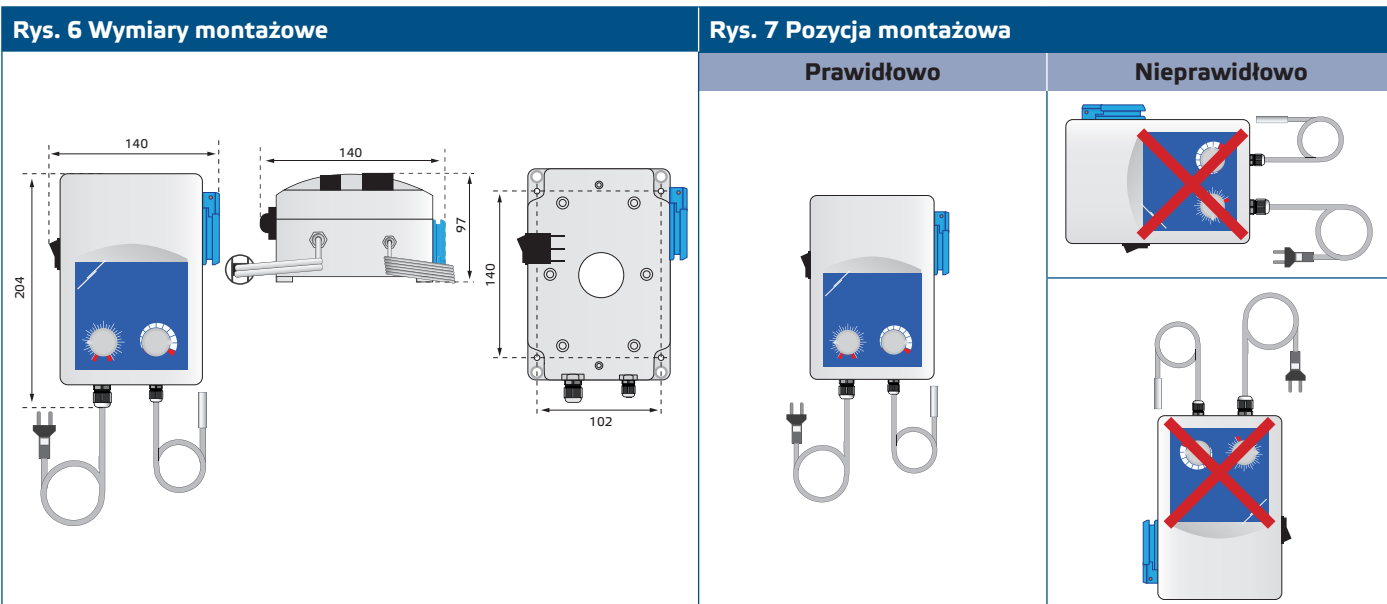
- Podłącz NBT, umieszczając zworkę na stykach, jak wskazano powyżej, tylko wtedy, gdy urządzenie startuje lub wyłącza się z sieci. Pomiń ten krok jeżeli twoje urządzenie jest pierwszym lub ostatnim w sieci Modbus RTU. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz przykłady poniżej:



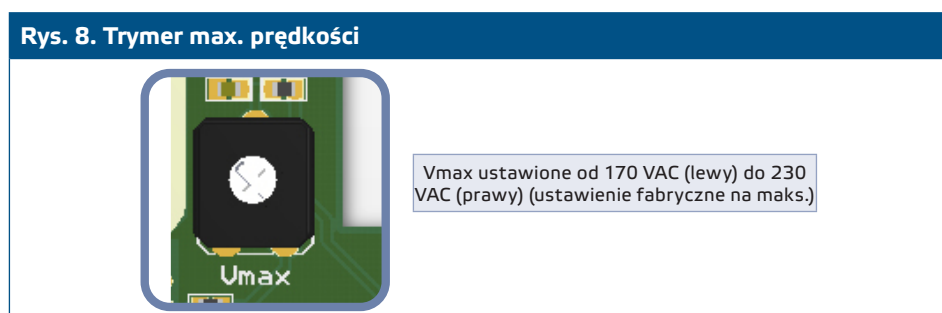
6. Załóż pokrywę i zabezpiecz śrubami.

**DM wersja montaż w krokach:**

- Upewnij się, że GTE regulator nie jest podłączony do podstawowego zasilania.
- Odkręć przednią pokrywę i otwórz obudowę. Zwróć uwagę na przewody łączące potencjometr z płytką drukowaną.
- Przymocuj urządzenie do ściany lub panelu za pomocą dostarczonych śrub i kołków. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję montażową i wymiary montażowe (Patrz **Rys. 6 Wymiary montażowe** i **Rys. 7 Pozycja montażowa**.)



4. Ustaw maksymalną prędkość trymera na żądaną wartość. (patrz **Rys. 8 Maksymalna prędkość trymera**). Można wybrać wartości w zakresie 170–230 VAC. Ustawienie fabryczne to 230 VAC.



5. Załóż pokrywę i zabezpiecz śrubami.
6. Podłącz kabel silnika/wentylatora do gniazda Schuko

## WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI

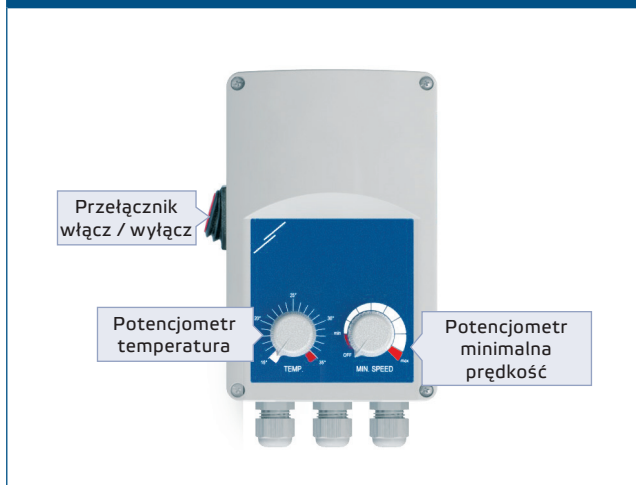
**UWAGA**

*Podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi należy używać tylko i wyłącznie narzędzia i sprzęty z nieprzewodzącymi uchwytami.*

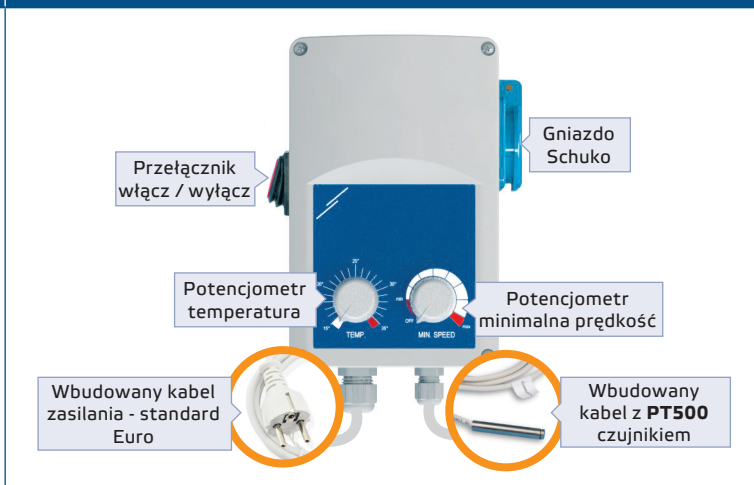
1. Podłącz kabel zasilający
2. Włącz regulator za pomocą podświetlanego przełącznika ON/OFF
3. Pozycja TEMP. potencjometr do maksymalnej pozycji (35 °C). Patrz **Rys. 9 - wersja DM** i **Rys. 10 - wersja DT**.



Rys.9 - wersja DM



Rys. 10 - wersja DT.



4. Podłączony silnik będzie pracował przy min. prędkości
5. Ustaw TEMP. potencjometr do temperatury równej temperaturze otoczenia.
6. Silnik / wentylator będzie pracował z min. przyspieszeniem, jeśli temperatura otoczenia wzrośnie (przytrzymaj sondę temperatury w dłoniach, aby sprawdzić).
7. Ustaw potencjometr Temperatury w pozycji minimalna (5 °C dla GTE21-60-DM i GTE21-60-DT or 15 °C dla GTE-1-60-DM i GTE-1-60-DT)
8. Silnik będzie pracował z maksymalną wybraną prędkością, jeśli różnica między temperaturąadaną a temperaturą otoczenia jest większa niż wartość wybranego zakresu proporcjonalności.
9. Jeżeli urządzenie nie działa w sposób opisany powyżej, sprawdź połączenia i ustawienia.

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków; Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

## GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy, obejmuje wady produkcyjne. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu po dacie publikacji tej instrukcji zwalniają producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy drukarskie lub inne błędy w instrukcji.

**UWAGA**

*Używaj tylko bezpieczników o podanym wyżej typie i wartości znamionowej; w przeciwnym razie nastąpi utrata gwarancji.*

## KONSERWACJA

W normalnych warunkach produkt nie wymaga konserwacji. W przypadku zabrudzenia wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zabrudzenia oczyść nieagresywnym produktem. Przed czyszczeniem urządzenie należy wyłączyć z zasilania. Uważaj, aby żadne płyny nie dostały się do środka urządzenia. Po oczyszczeniu podłącz go tylko do całkowicie suchej sieci.