



K275Y002

Opis

K275Y002 to napęd ze stałym regulatorem temperatury i jest przeznaczony do montażu na zaworach mieszających R296 / R297. Utrzymuje stałą temperaturę zasilania zarówno systemów ogrzewania jak i chłodzenia (bez regulacji wilgotności), w funkcji pracy "samodzielnej". Napęd ma stały kąt obrotu o 90° i możliwość ręcznego sterowania. Dzięki przełącznikom DIP wewnątrz napędu można ustawić następujące parametry:

- Kierunek obrotów (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara / zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
 - Różne zakresy temperatur w zależności od zastosowania
 - Współczynnik reakcji x1 / x10
- Typowe zastosowanie:
- Utrzymywanie stałej temperatury w obiegu grzewczym kotła
 - Ogrzewanie podłogowe, procesy przemysłowe, akumulatory ciepła
 - Systemy ciepłej wody użytkowej lub baseny

Wersje i kody produktu

Kod produktu	Zasilanie	Do użytku z zaworami mieszającymi
K275Y002	24 V - 50 Hz	R296, R297

Dane techniczne

Dane elektryczne

- Napięcie zasilania: 24 VAC, 50 Hz, ± 10% (230 VAC, 50 Hz z adapterem w zestawie)
- Moc: 5 VA
- Kabel przyłączeniowy: 2 x 0,5 mm²; długość 2 m
- Typ czujnika: KTY 81-210 PVC (długość kabla 1,5 m)
izolacja: od -30°C do 105°C (dołączony zestaw adaptera)

Dane użytkowe

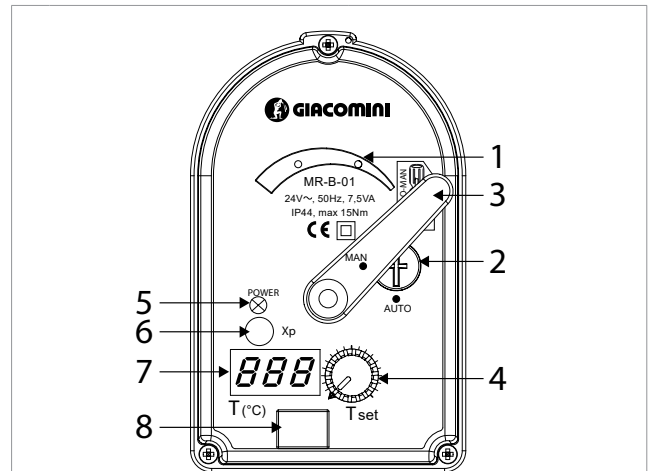
- Moment obrotowy: maks. 15 Nm
- Czas rotacji: 73s/90°
- Sterowanie ręczne: ręczne lub stałe z przyciskiem (do celów konserwacji)
- Ustawienia przełączników DIP: kierunek obrotów (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara / zgodnie z ruchem wskazówek zegara); różne zakresy temperatur w zależności od zastosowania (0 ÷ 100°C, 60 ÷ 85°C, 20 ÷ 70°C, 25 ÷ 45°C); współczynnik reakcji x1 / x10

Bezpieczeństwo

- Klasa ochrony II
- Stopień ochrony: IP44
- Temperatura otoczenia: 0÷55°C
- Temperatura medium: zgodnie ze specyfikacją zaworu
- Temperatura przechowywania: -20÷80°C
- Konserwacja: bezobsługowa

Działanie

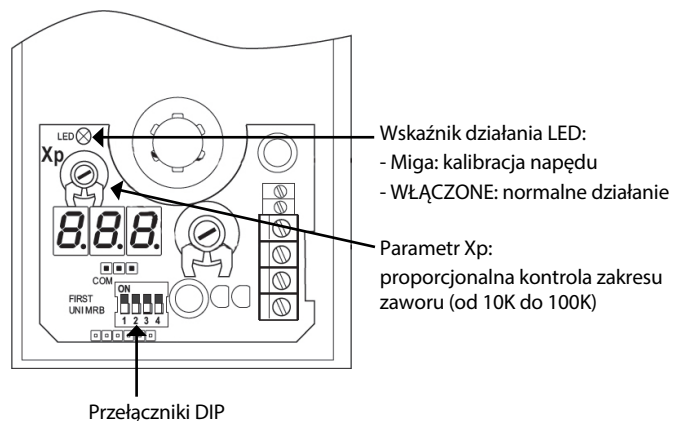
Opis panelu przedniego



Legenda

1	Wskaźnik mechaniczny
2	Przycisk wyboru regulacji - ręczna/automatyczna
3	Uchwyt regulacji ręcznej, który służy również do wskazywania pozycji zaworu
4	Przycisk do regulacji wymaganej temperatury Podczas ustawiania temperatury na ekranie LCD miga ustawiona wartość
5	Wskaźnik działania LED
6	Pokrywa śruby parametrów Xp
7	Ekran LCD wyświetlający temperaturę
8	Osłona przełączników DIP

Przełączniki DIP i pokrętko Xp znajdują się wewnątrz napędu. Można je ustawić, zdejmując plastikowe osłony ochronne na górze napędu (bez usuwania czerwonej obudowy).



Wskaźnik działania LED:
- Miga: kalibracja napędu
- WŁĄCZONE: normalne działanie

Parametr Xp:
proporcjonalna kontrola zakresu zaworu (od 10K do 100K)

Przełączniki DIP

Ustawienia fabryczne

- DIP1: OFF – kierunek otwarcia CCW (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)
- DIP2, 3: OFF - zakres temperatur 0 ÷ 100 °C
- DIP4: OFF: współczynnik reakcji x1

Ustawienia przełączników DIP

Za pomocą przełączników DIP wewnątrz napędu można ustawić następujące parametry parametry:

- DIP1 - Ustawianie kierunku otwarcia zaworu:
ON: kierunek otwarcia CW (zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
OFF: kierunek otwierania CCW (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)
- DIP2, 3 - Różne zakresy temperatur w zależności od zastosowania (0÷100 °C, 60÷85 °C, 20÷70 °C, 25÷45 °C)
- DIP4 - Współczynnik reakcji x1 / x10

Uwaga.
Współczynnik reakcji x1 / x10 - prędkość reakcji napędu. W większości przypadków używany jest współczynnik x1. Współczynnik x10 jest zalecany w przypadku instalacji z niskim poziomem bezwładności cieplnej (rury z PVC, rury do wody pitnej z tworzywa).

Uwaga.
Za każdym razem, gdy zmieni się pozycja DIP1, wykonywana jest kalibracja napędu. Dioda miga (1x / s), a napęd obraca się w lewo i prawo. W takim przypadku należy pozostawić napęd w pozycji AUTO, nie zmieniać ustawień i nie odłączać zasilania. Podczas kalibracji układu napędu, ze względu na ochronę układu, konieczne jest wyłączenie pompy, aby zapobiec wahaniom temperatury w instalacji (ogrzewanie podłogowe, ciepła woda ...)

Parametr Xp proporcjonalny zakres regulacji zaworu

Ustawienie przełączników DIP

ON	CW	Temperature range setting			x10
1 2 3 4	CCW	1	2	3	x1

Ustawienie zakresu temperatury

ON	DIP	0°C..100°C	60°C..85°	20°C..70°C	25°C..45°C
1 2 3 4	2	OFF	OFF	ON	ON
	3	OFF	ON	OFF	ON

- Ustawianie przełączników DIP
 - 1) Usunąć osłonę z pokrywy
 - 2) Za pomocą małego śrubokrętu przestawić przełączniki DIP w żądane położenie.
 - 3) Założyć z powrotem osłonę ochronną

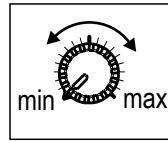
Parametr Xp - obszar proporcjonalnej regulacji zaworu (od 10K do 100K)

Za pomocą potencjometru śrubowego wewnątrz napędu można ustawić współczynnik reakcji

- parametr Xp. Ustawienie umożliwia regulację napędu zgodnie z szybkością reakcji napędu lub bezwładności układu. W przybliżeniu oznacza temperaturę zakresu regulacji, w której napęd otwiera lub całkowicie zamyka zawór mieszający. Na przykład: dla utrzymania temperatury na kotle i dla większości systemów zalecamy ustawienie Xp = 50K (ustawienie fabryczne). Oznacza to, że napęd będzie działał w zakresie $\pm 25^\circ\text{C}$ od temperatury zadanej. Podczas ustawiania parametru Xp ustawiona wartość miga na wyświetlaczu.

- Ustawianie parametru Xp
 - 1) Za pomocą śrubokrętu zdejmij osłonę z pokrywy.
 - 2) Za pomocą śrubokrętu (maks. 3 mm) ustaw potencjometr w żądanej pozycji. Wskaźnik w pozycji pionowej oznacza Xp = 50K.
 - 3) Założyć z powrotem osłonę ochronną.

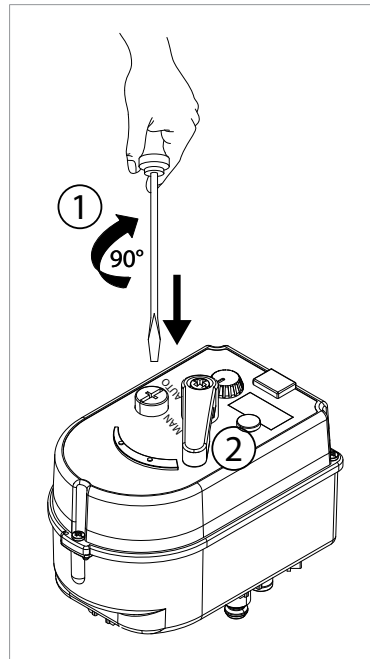
Ustawianie żądanej temperatury



Za pomocą tego pokrętki ustawia się żądaną temperaturę. Zakres nastawy temperatury zależy od ustawienia przełączników DIP (ustawienie fabryczne to 0 ÷ 100 °C). Po obróceniu pokrętki ekran LED wyświetla ustawioną temperaturę i ta wartość miga przez około 3 sekundy. Po tym czasie ekran LED pokazuje aktualną temperaturę czujnika.

Stewowanie ręczne

W przypadku awarii zasilania lub w celach serwisowych użytkownik może obsługiwać napęd ręcznie.



1) Za pomocą śrubokrętu wciśnij i przekręć przycisk do pozycji MAN

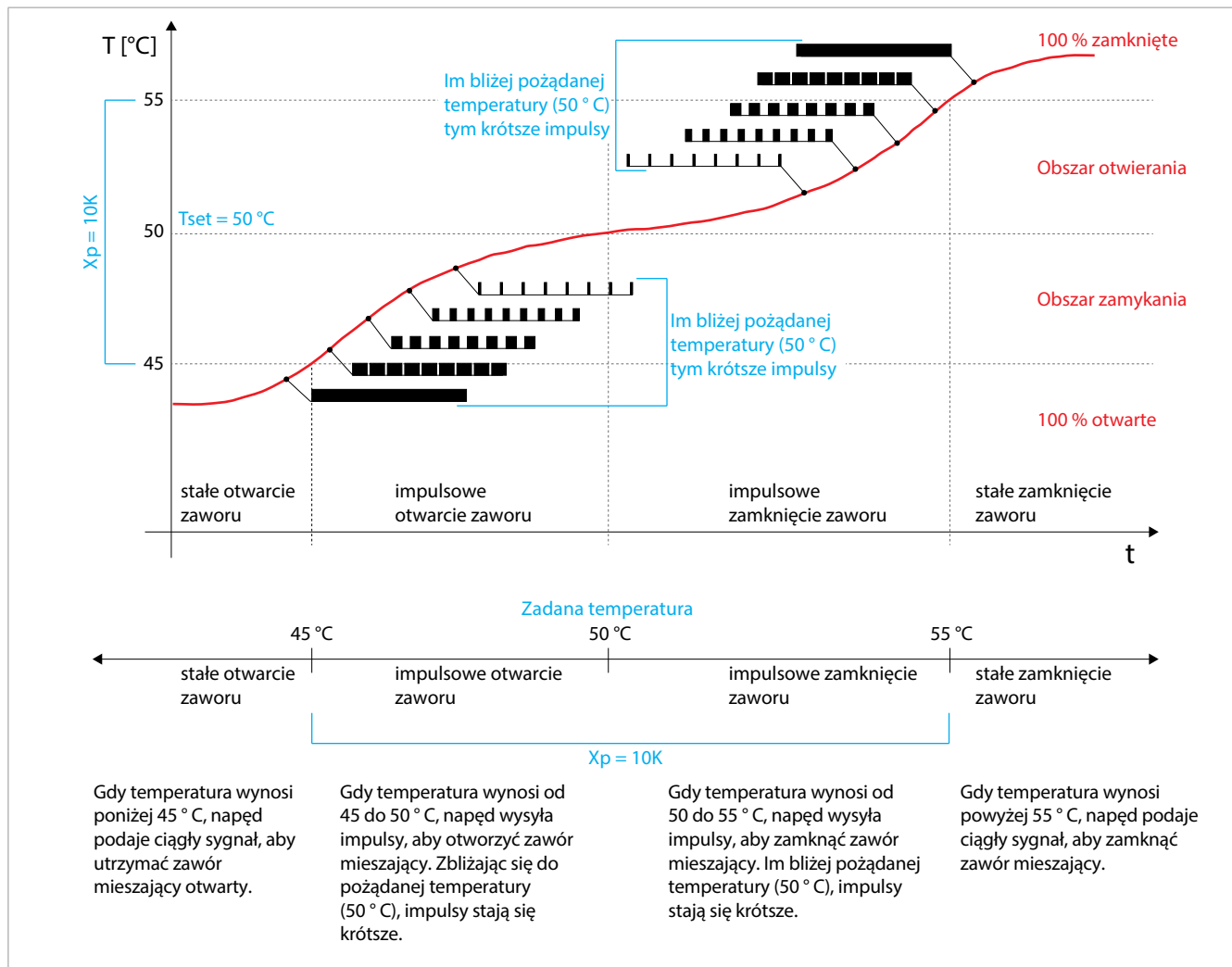
2) Ręcznie przesunąć uchwyt do żądanej pozycji.

Uwaga.
Gdy przycisk trybu ręcznego znajduje się w pozycji MAN, napęd pozostaje w pozycji tymczasowej, niezależnie od sygnału sterującego.

Schemat zachowania napędu w funkcji temperatury (przykład)

- Pożądana temperatura: 50 °C

- Parametr Xp - proporcjonalny zakres regulacji zaworu (10K)

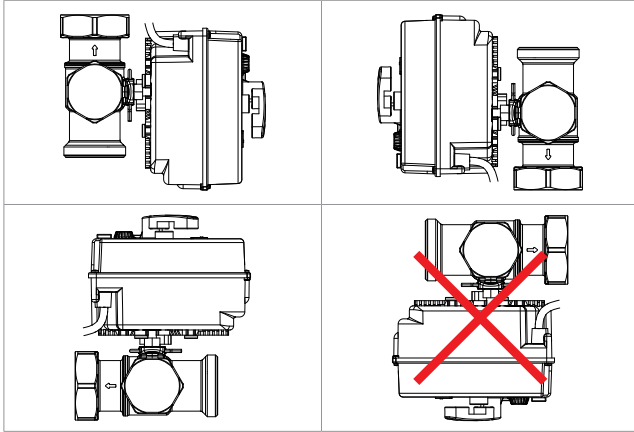


Montaż

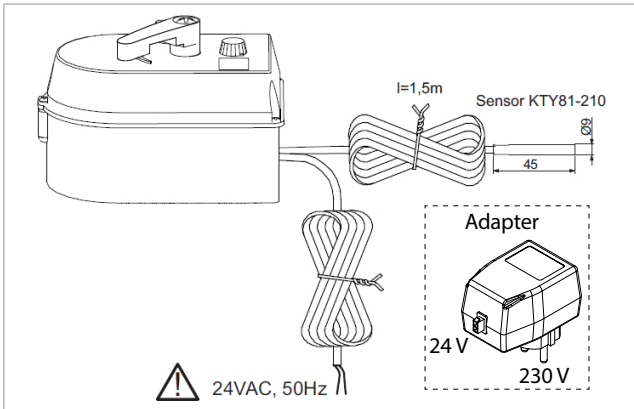


Uwaga: montaż na zaworach
Aby poprawnie zamontować napęd K275Y013 na zaworach Giacomini, postępuj zgodnie z instrukcją zaworu.

Zalecana pozycja montażu

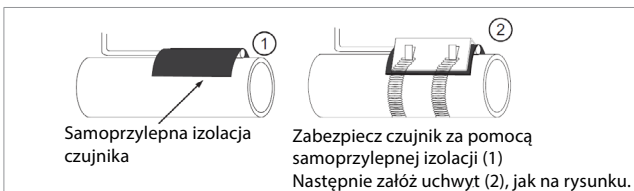


Instalacja elektryczna

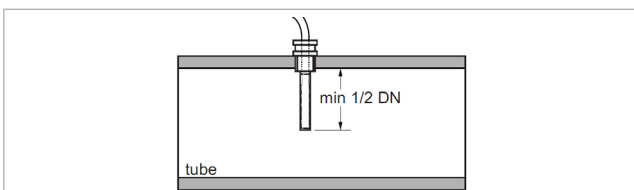


Montaż czujnika temperatury

Czujnik temperatury należy zainstalować za pompą, przy maks. odległości 1,5 m od napędu. Może być zainstalowany jako przyłgowy (w kontakcie z rurą) lub jako zanurzeniowy. • Do montażu przyłgowego użyj dołączonego zestawu. Konieczne jest zapewnienie płaskiej gładkiej powierzchni o długości styku min. 40 mm dla umieszczenia czujnika. Gwarantuje to maksymalne połączenie czujnika temperatury i optymalny czas reakcji napędu.



• W przypadku montażu zanurzeniowego czujnik należy zamontować w tulei do połowy rury.

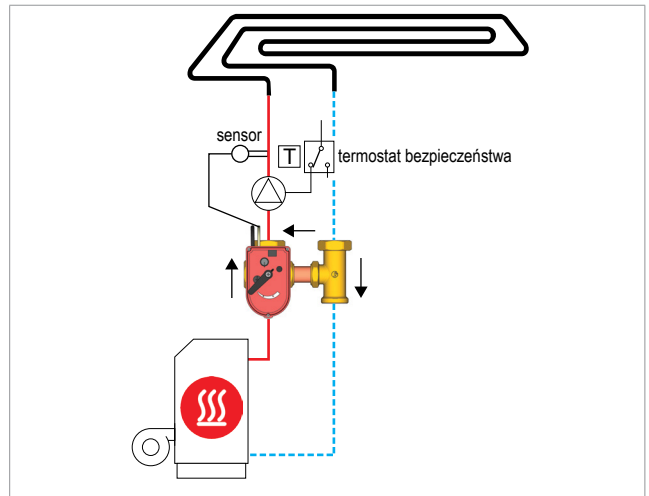


Podczas instalacji należy zapewnić odpowiednią ochronę mechaniczną czujnika i przewodu czujnika. Konieczne jest zaizolowanie kabla czujnika od ciepła w przypadku bardzo gorących części. Poprzez optymalizację izolacji cieplnej punktu pomiarowego można wyeliminować wpływ temperatury otoczenia na działanie napędu.

Przykłady działania

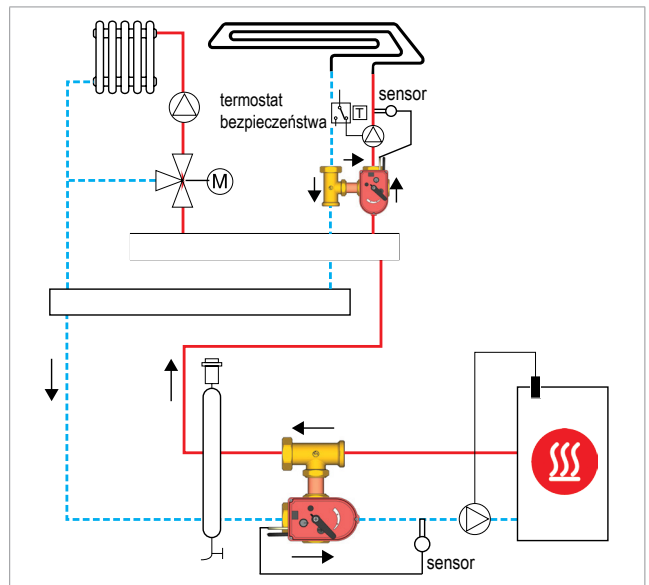
Ogrzewanie podłogowe

Utrzymuj stałą temperaturę wody grzewczej.
Zaleca się montaż termostatu bezpieczeństwa.



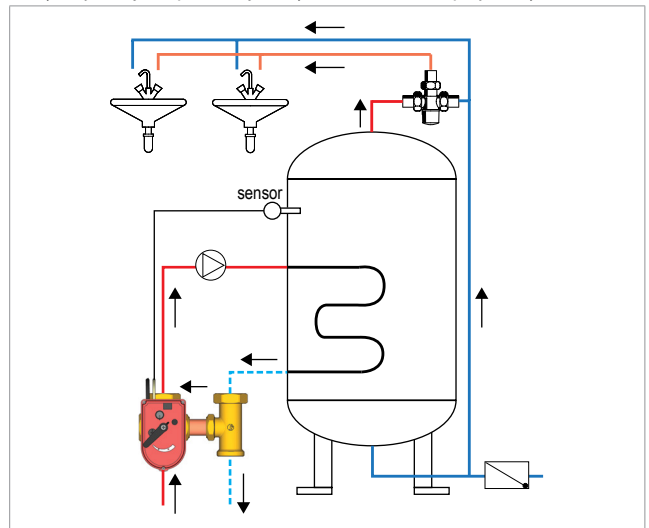
Grzejniki i ogrzewanie podłogowe

Utrzymuj stałą temperaturę wody na powrocie (zabezpieczenie przed kondensacją w kotle na paliwa stałe) i stałą temperaturę w systemie ogrzewania.



Zasobnik do podgrzewania wody użytkowej

Utrzymuj stałą temperaturę wody w zasobniku ciepłej wody.



Najczęstsze błędy

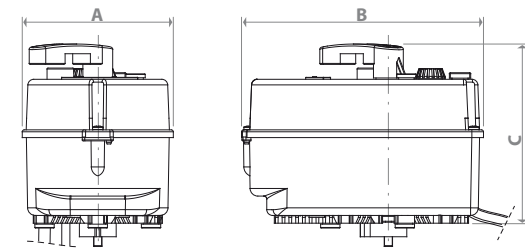
Opis błędu	Przyczyna	Naprawa
Na ekranie LED wyświetla się: - Er1 - Er2	- czujnik jest odłączony (Er1) - czujnik jest w zwarcu (Er2)	sprawdź czujnik, w razie potrzeby wymień
Szybkie miganie diody LED (2 / s) i na wyświetlaczu LED: 888	- niskie napięcie zasilania	- sprawdź napięcie zasilania
Miga dioda LED (1 / s) i napęd obraca się w skrajne lewe i prawe położenie	- kalibracja napędu	- zaczekaj do końca kalibracji napędu, następnie napęd przejdzie w tryb normalnej pracy
Ciągła operacja otwierania/ zamykania napędu	- współczynnik Xp jest ustawiony na zbyt niskiej wartości	- ustaw współczynnik Xp na wyższą wartość
	- współczynnik Xp jest ustawiony na zbyt wysokiej wartości	- ustaw współczynnik Xp na niższą wartość
	- DIP4 (współczynnik reakcji) znajduje się w pozycji x10 (za szybka reakcja na zmiany)	- ustaw przełącznik DIP 4 w pozycji x1 (wolniejsza reakcja)
Zbyt wolna reakcja napędu lub temperatura przekracza zadaną wartość	- współczynnik Xp jest ustawiony zbyt wysoko	- zmniejsz wartość XP
Napęd nie osiąga swojej zadanej wartości	- czujnik nie jest prawidłowo zainstalowany (słaby kontakt)	- sprawdź mocowanie czujnika, sprawdź czy czujnik jest zaizolowany termicznie
	- przycisk AUTO / MAN napędu znajduje się w pozycji MAN	- ustaw przycisk w pozycji AUTO
	- napęd nie jest prawidłowo zainstalowany na zaworze mieszającym	- sprawdź mocowanie napędu na zaworze mieszającym lub instalację mechaniczną
Jeśli konieczne jest ustawienie temperatury na 60 ° C, a napęd pozwala tylko na ustawienie wartości 45 ° C	- niewłaściwe ustawienia zakresu temperatury w przełącznikach DIP 2 i 3	- ustaw przełączniki DIP 2 i 3 we właściwej pozycji
Napęd zamyka zawór mieszający, ale w układzie jest zbyt niska temperatura	- niewłaściwe ustawienia przełącznika DIP 1	- sprawdź pozycję przełącznika DIP 1
Napęd zbyt wolno reaguje na zmiany, nie osiąga zadanej temperatury	- niewłaściwe ustawienia przełącznika DIP 4 - w pozycji x 1	- dla szybszej reakcji ustaw przełącznik DIP 4 w pozycji x10
Wskaźnik LED nie jest włączony, wyświetlacz LED nie świeci się, napęd pozostaje nieruchomy	- brak zasilania	- sprawdź zasilanie
Przycisk ręczny znajduje się w pozycji MAN, nie można przesunąć uchwytu ręką	- zawór mieszający jest zablokowany	- zdemontuj napęd z zaworu mieszającego, przesuń osie zaworu za pomocą narzędzia
Temperatura systemu jest zbyt niska względem temperatura zadanej lub oscyluje	- niewłaściwa izolacja czujnika od warunków otoczenia (wystawienie na wiatr)	- zainstaluj izolację termiczną na czujniku



Uwagi bezpieczeństwa

- Napęd został zaprojektowany do użytku w systemach ogrzewania, wentylacji i chłodzenia (bez kontroli wilgotności) i nie może być używany poza określonym obszarem zastosowania, szczególnie w samolotach lub w jakichkolwiek innych środkach transportu powietrznego.
- Uwaga: napięcie zasilania - 24 VAC.
- Może być instalowany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących prawnych lub instytucjonalnych przepisów instalacyjnych.
- Urządzenie musi być chronione przed wilgocią i nie jest zalecane do użytku na zewnątrz.
- Ingerencję w urządzenie może dokonać wyłącznie producent. Nie zawiera żadnych części, które mogą zostać wymienione lub naprawione przez użytkownika.
- Kabel nie może być usunięty z urządzenia
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne i nie może być wyrzucone razem z odpadami domowymi. Muszą być przestrzegane wszystkie obowiązujące lokalnie przepisy i wymagania.

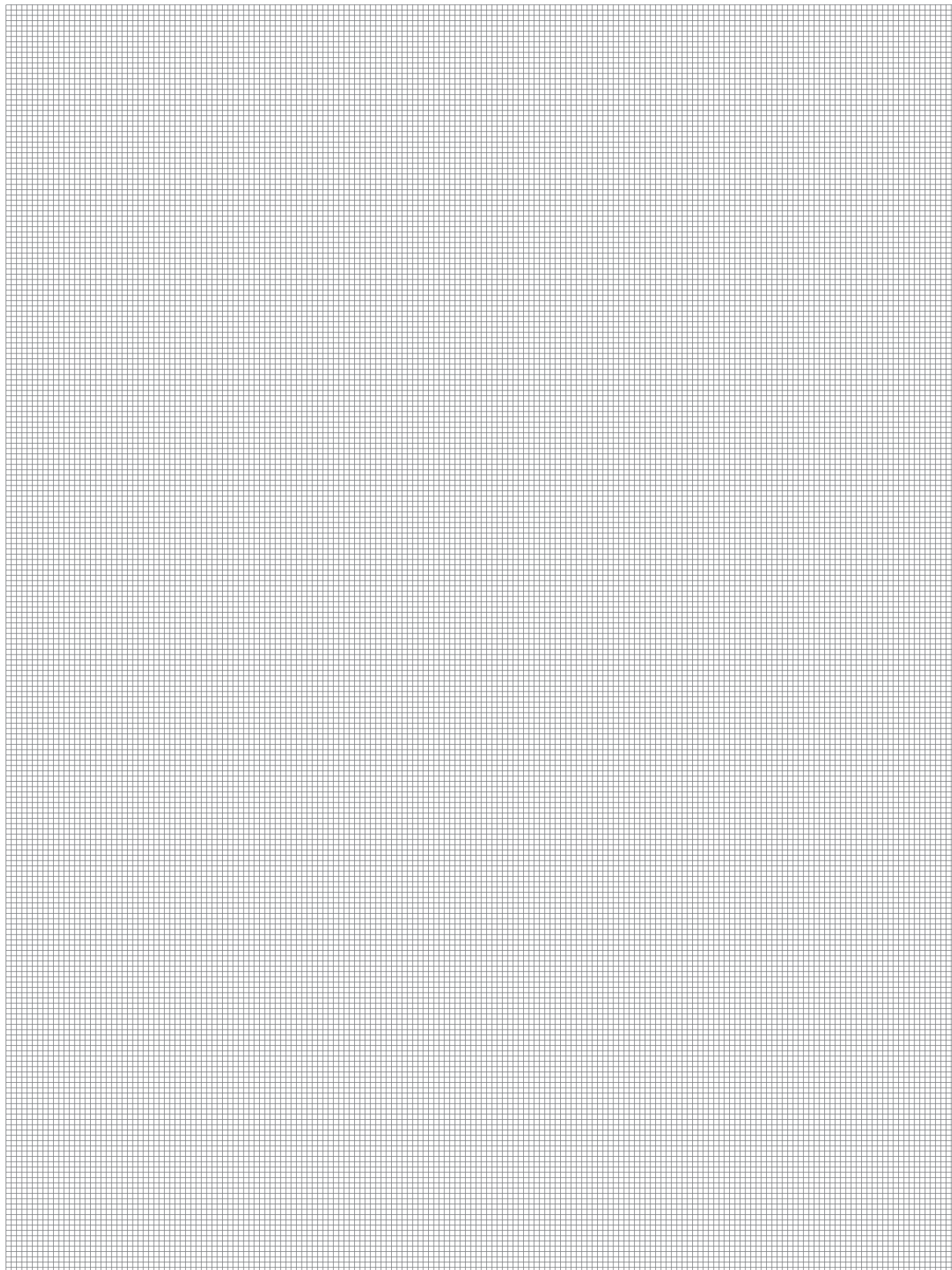
Wymiary



Kod produktu	A [mm]	B [mm]	C [mm]
K275Y002	78	125	93

Normy referencyjne

- EMC 2004/108/CE
- LV 2006/95/CE
- PAH 2005/69/CE



Dodatkowe informacje

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie internetowej www.giacomini.com albo uzyskując je od serwisu technicznego: ☎ +39 0322 923372 📞 +39 0322 923255

✉ consulenza.prodotti@giacomini.com Niniejsza ulotka ma wyłącznie charakter informacyjny. Firma Giacomini S.p.A. zastrzega sobie prawo modyfikacji produktów opisanych w niniejszej broszurze z przyczyn technicznych albo handlowych bez uprzedniego powiadomienia. Informacje przedstawione w karcie katalogowej nie zwalniają użytkownika z przestrzegania obowiązujących przepisów. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy