



K275Y002

## Описание

Привод со встроенным регулятором температуры предназначен для установки на смесительные клапаны R296 и R297. Привод контролирует температуру приточной воды в системах отопления и охлаждения (без контроля влажности) в автономном режиме. Привод имеет фиксированный угол поворота 90° и возможность работы в режиме ручного управления. С помощью DIP-переключателей, расположенных внутри привода, можно установить следующие параметры:

- Направление вращения (против или по часовой стрелке)
- Диапазоны регулирования температуры
- Коэффициент реакции x1 / x10

Варианты использования:

- Поддержание постоянной температуры подачи в системе отопления
- В панельных системах, тепловых аккумуляторах
- В системах горячего водоснабжения или бассейнах

## Версии исполнения

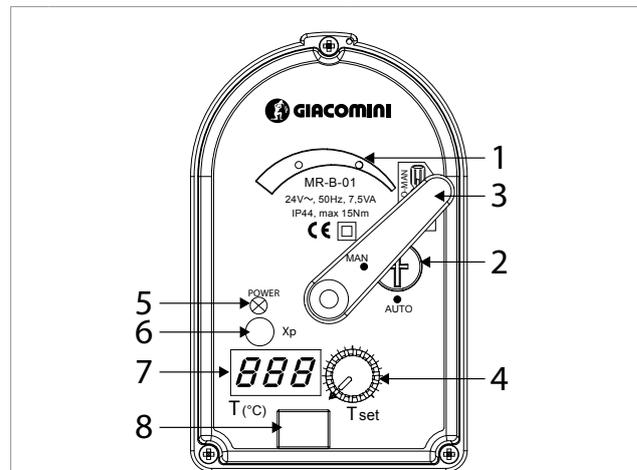
Артикул	Питание	Совместимость
K275Y002	24 V - 50 Hz	R296, R297

## Технические характеристики

- Электропитание: ~24 В, 50 Гц, ± 10 % (~230 В, 50 Гц с трансформатором)
- Мощность: 5 Вт
- Кабель: 2 x 0,5 мм<sup>2</sup>; длина 2 м
- Датчик температуры: КТУ 81-210 PVC (длина кабеля 1,5 м)
- Момент: 15 Нм
- Скорость рабочего хода: 73 с / 90°
- Ручное управление рычаг с переключателем
- Настройка DIP-переключателями: направление вращения, установка температурных диапазонов в зависимости от типа применения (0 ÷ 100 °C, 60 ÷ 85 °C, 20 ÷ 70 °C, 25 ÷ 45 °C); фактор реакции x1 / x10
- Класс защиты: II
- Степень защиты: IP44
- Температура окружающего воздуха: 0 ÷ 55 °C
- Температура жидкости: по спецификации клапана
- Температура хранения: -20 ÷ 80 °C

## Эксплуатация

### Панель управления

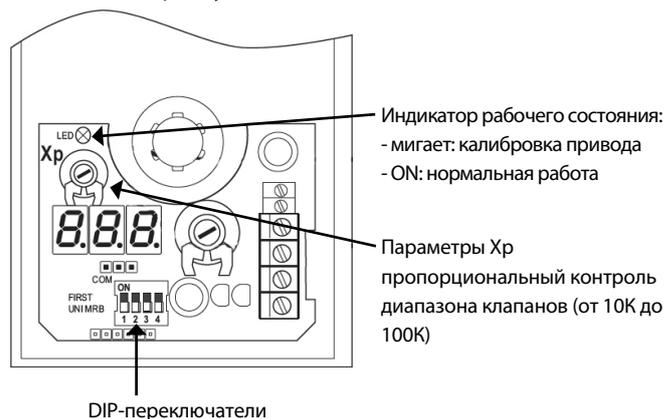


### Legenda

1	Механический указатель положения
2	Переключатель для ручного / автоматического управления
3	Рычаг ручного управления, также служит для указания положения открытия клапана
4	Ручка для регулировки желаемой температуры. При регулировке температуры на мониторе мигает установленное значение.
5	Светодиодный индикатор работы
6	Крышка для доступа к регулировочному винту для параметров Xp
7	ЖК-монитор для просмотра температуры
8	Защита доступа к DIP-переключателям

DIP-переключатели и регулировочный винт для параметров Xp расположены внутри привода под крышкой.

Пластиковые защиты на крышке привода могут быть установлены (не снимая всю крышку)



Индикатор рабочего состояния:  
- мигает: калибровка привода  
- ON: нормальная работа

Параметры Xp  
пропорциональный контроль  
диапазона клапанов (от 10K до 100K)

DIP-переключатели

Заводские настройки

DIP1: OFF - направление открытия против часовой стрелки

DIP2, 3: OFF - диапазон температур 0 ÷ 100 °C

DIP4: OFF - коэффициент реакции x1



### Настройка DIP-переключателей

С помощью DIP-переключателей внутри привода можно установить следующие параметры:

- DIP1 - Настройка направления открытия клапана:  
ВКЛ.: направление открытия по часовой стрелке  
ВЫКЛ.: направление открытия против часовой стрелки
- DIP2, 3 - Различные температурные диапазоны в зависимости от типа применения (0 ÷ 100 °C, 60 ÷ 85 °C, 20 ÷ 70 °C, 25 ÷ 45 °C)
- DIP4 - Коэффициент реакции x1 / x10



**Примечание.**  
Коэффициент реакции x1 / x10 - скорость срабатывания привода. В большинстве случаев используется x1. Коэффициент x10 рекомендуется для установок с низкой тепловой инерцией (трубы из ПВХ, пластиковые трубы для бытового водоснабжения).



**Примечание.**  
При изменении положения DIP1 привод откалиброван. Светодиод мигает (1 раз в секунду), и привод поворачивается вправо и влево. В этих случаях оставьте привод в положении AUTO, не меняйте настройки и не отключайте источник питания. Во время калибровки привода для защиты системы циркуляционный насос должен быть отключен во избежание колебаний температуры в системе.

Параметры Хр пропорциональный диапазон регулирования клапана  	<b>Настройка DIP-переключателей</b>				
	ON 	Orario Anti-orario 1	Настройка температурного диапазона 2    3		x10 x1    4
ON 	<b>Настройка температурного диапазона</b>				
	DIP	0°C..100°C	60°C..85°	20°C..70°C	25°C..45°C
	2	OFF	OFF	ON	ON
	3	OFF	ON	OFF	ON

### Операции по установке DIP-переключателей

- 1) Снимите защитный колпачок с крышки
- 2) С помощью небольшой отвертки переместите DIP-переключатели в нужное положение.
- 3) Установите защитный колпачок

### Параметры Хр - зона пропорционального управления клапаном (от 10К до 100К).

Коэффициент отклика - параметры Хр можно установить с помощью регулировочного винта потенциометра внутри привода.

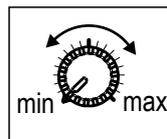
Настройка позволяет регулировать привод в зависимости от скорости срабатывания привода или инерции системы. Короче говоря, предельная температура диапазона регулирования, в котором привод полностью открывает или закрывает смесительный клапан. Например: параметр Хр = 50К (заводская настройка) рекомендуется для поддержания температуры котла и для большинства установок. Это означает, что привод будет работать с импульсным полем ± 25 °C от заданной температуры.

Во время настройки параметров Хр на дисплее мигает установленное значение.

### Операции для установки параметра Хр

- 1) Снимите защитный колпачок с крышки
- 2) С помощью отвертки (макс. 3 мм) установите потенциометр в нужное положение. Стрелка в вертикальном положении означает Хр = 50К.
- 3) Установите защитный колпачок

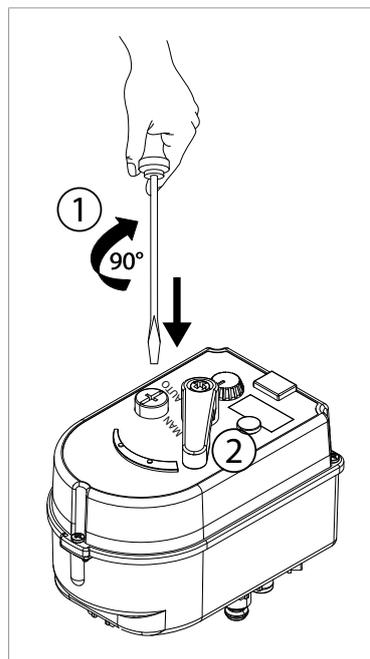
### Настройка требуемой температуры



С помощью этой ручки вы можете установить желаемую температуру. Диапазон настройки температуры зависит от настройки DIP-переключателей (заводская настройка 0 ÷ 100 °C). При повороте ручки на дисплее отображается установленное значение температуры и мигает около 3 секунд. По истечении этого времени на дисплее отображается мгновенная температура, обнаруженная датчиком.

### Ручное управление

В случае сбоя питания или для технического обслуживания, привод также может управляться пользователем вручную.



- 1) С помощью отвертки нажмите и поверните кнопку в положение MAN.
- 2) Переместите ручку вручную в нужное положение.



**Примечание.**  
Когда кнопка находится в положении MAN, привод остается во временной позиции независимо от управляющего сигнала.

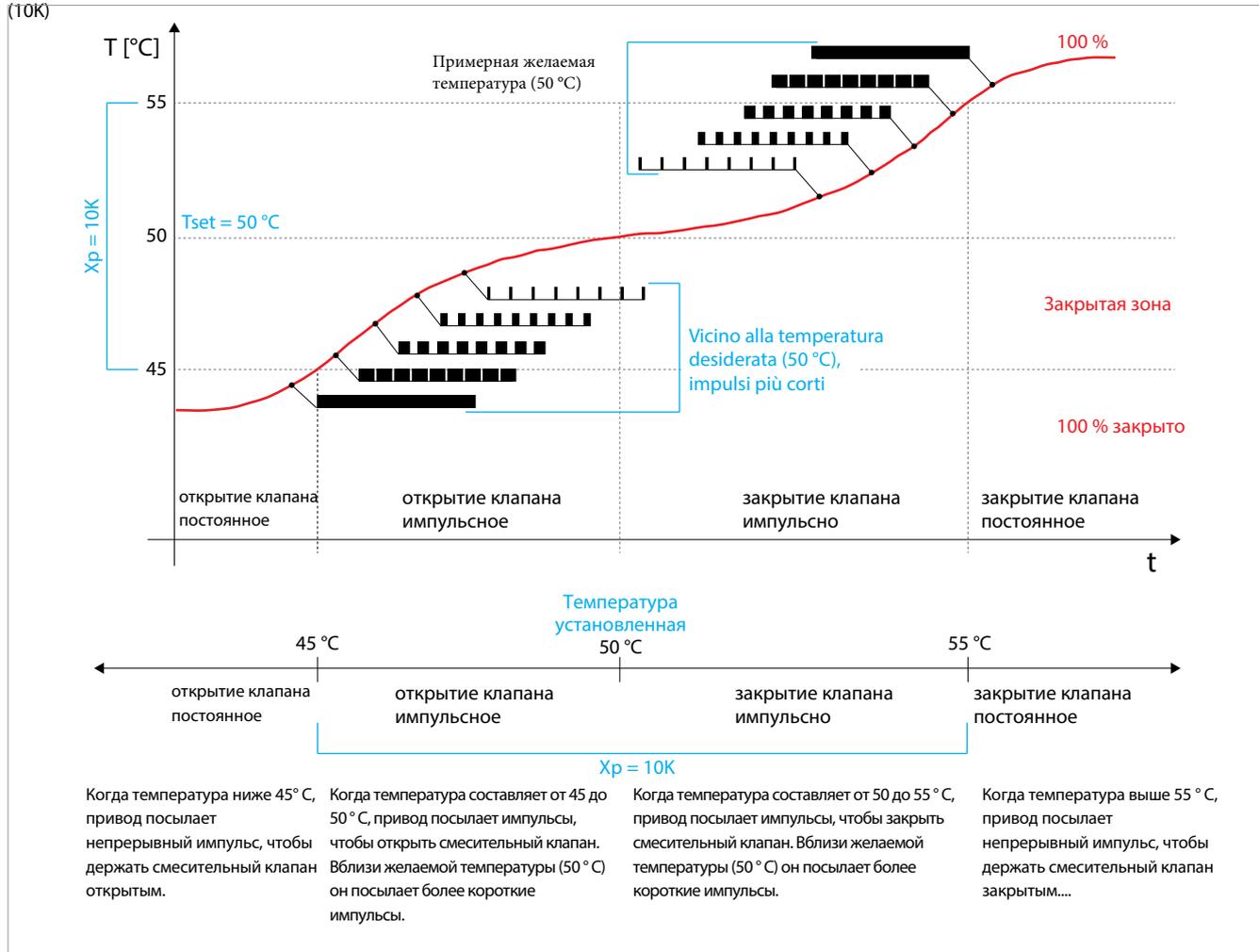


## Работа привода в зависимости от температуры (пример) -

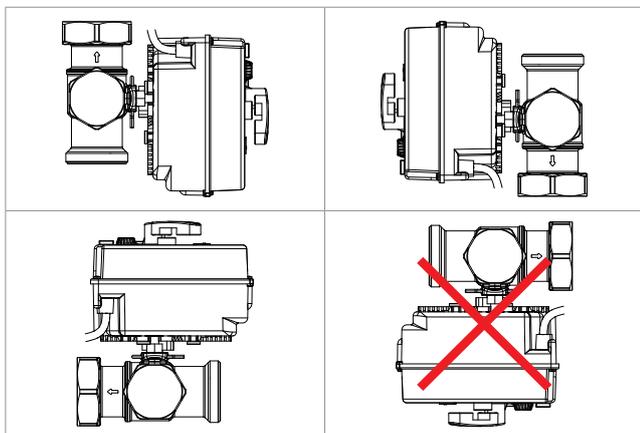
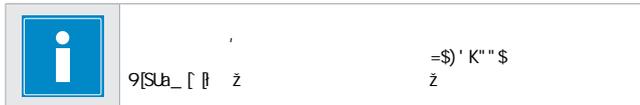
Желаемая температура: 50 °C

- Параметры Хр: диапазон пропорционального управления клапаном

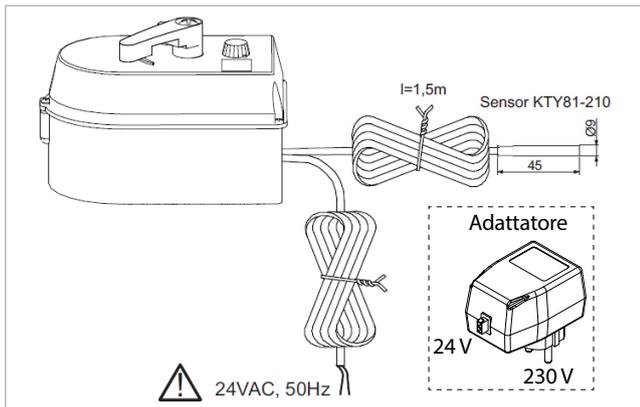
(10K)



## Installazione



## Электроустановки



## Установка температурных зондов

Температурный датчик должен быть установлен за циркуляционным насосом системы на максимальном расстоянии 1,5 м от привода.

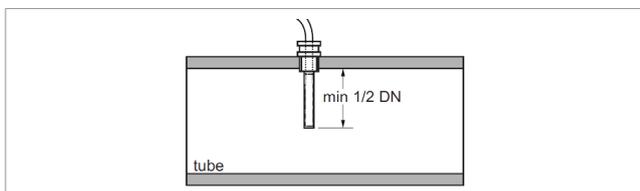
Он может быть установлен в контакте с трубкой или погружением.

Для контактной установки используйте комплект, поставляемый с приводом.

Для позиционирования зонда необходимо обеспечить плоскую поверхность с минимальной длиной 40 мм. Это гарантирует максимальное тепловое соединение зонда и оптимальное время



Для погружной установки зонд должен быть установлен в скважине до половины диаметра трубы.

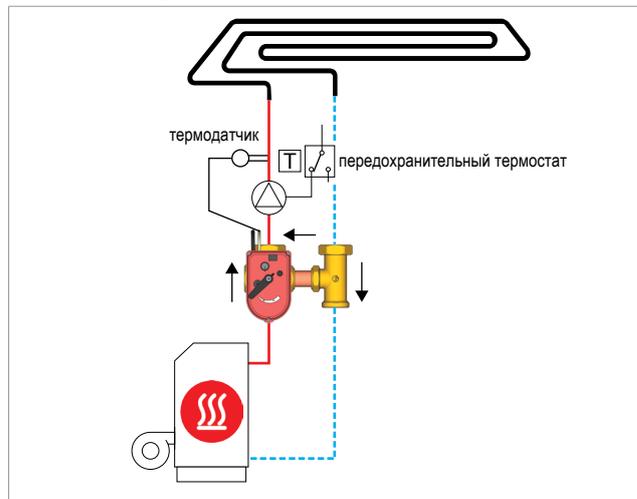


При установке необходимо обеспечить надлежащую механическую защиту зонда и кабеля зонда. В случае очень горячих контактных частей необходимо изолировать кабель. Благодаря оптимизации теплоизоляции точки измерения, влияние температуры окружающей среды на работу привода исключается.

## Примеры работы

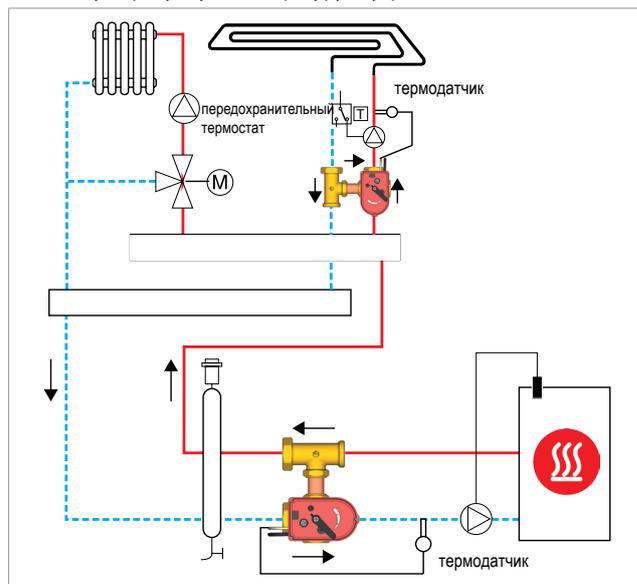
### Теплый пол (панельное отопление)

Поддерживает постоянную температуру воды в излучающей системе. Можно установить предохранительный термостат.



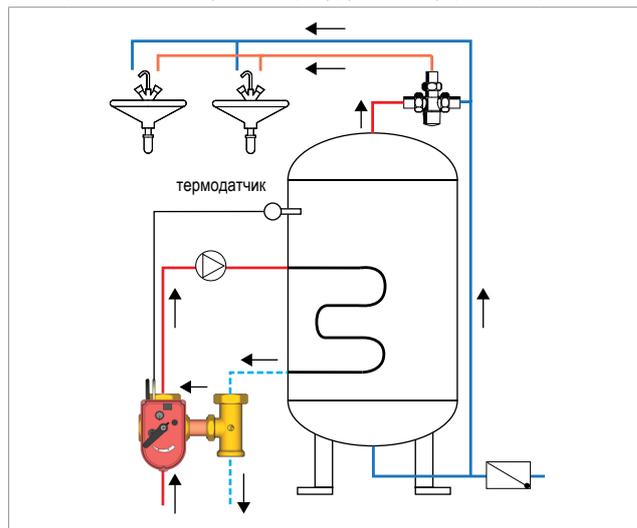
### Радиаторная система и панельное отопление

Поддерживает постоянную температуру обратной воды (защита от конденсации в генераторах твердого топлива) и поддерживает постоянную требуемую температуру внутри системы отопления.



### Бойлер для подогрева санитарной воды

Поддерживает заданную температуру воды внутри бойлера.





## Errori più comuni

Descrizione dell'errore	Causa	Soluzione
Sullo schermo a LED è visualizzato: - Er1 - Er2	- sonda di temperatura disconnessa (Er1) - sonda di temperatura in corto circuito (Er2)	Controllare la sonda di temperatura, sostituire se necessario
Lampeggio veloce del LED (2/sec) e sul display compare: 888	- bassa tensione di alimentazione	- controllare la tensione di alimentazione
Lampeggio del LED (1/sec) e rotazione dell'attuatore all'estrema destra e sinistra	- calibrazione attuatore	- lasciare finire la calibrazione, successivamente l'attuatore passerà in funzionamento normale
Continuo funzionamento in apertura/chiusura	- fattore Xp impostato troppo basso	- aumentare il fattore Xp
	- fattore Xp impostato troppo alto	- diminuire il fattore Xp
	- DIP4 (fattore di reazione) è in posizione x10 (risposta troppo veloce ai cambiamenti)	- muovere il DIP4 in posizione x1 (risposta più lenta)
Risposta troppo lenta dell'attuatore o la temperatura supera il valore desiderato	- fattore Xp impostato troppo alto	- diminuire il fattore Xp
L'attuatore non raggiunge il valore impostato	- sonda di temperatura installata in modo errato	- verificare installazione e isolamento della sonda di temperatura
	- pulsante AUTO/MAN in posizione MAN	- muovere il pulsante in posizione AUTO
	- l'attuatore non è installato correttamente sulla valvola	- verificare la corretta installazione dell'attuatore sulla valvola
Se è necessario impostare la temperatura a 60 °C, ma l'attuatore lascia impostare solamente 45° C	- inappropriato campo di temperatura impostato sui DIP switches 2 e 3	- muovere i DIP switches 2 e 3 nella posizione corretta
L'attuatore chiude la valvola ma l'impianto è troppo freddo	- DIP switch 1 settato inappropriatamente	- muovere il DIP switch 1 nella posizione corretta
L'attuatore è lento nella risposta, non raggiunge la temperatura desiderata	- DIP switch 4 settato inappropriatamente	- per una risposta più veloce è necessario muovere il DIP switch 4 in posizione x10
L'indicatore LED è spento, il display non è illuminato, l'attuatore resta fermo	- non c'è alimentazione elettrica	- verificare l'alimentazione elettrica
Il pulsante è in posizione MAN ma non si riesce a muovere la leva	- valvola miscelatrice bloccata	- rimuovere l'attuatore dalla valvola miscelatrice, muovere l'asta della valvola con un apposito attrezzo
La temperatura dell'impianto è più bassa della temperatura desiderata o oscilla	- inappropriato isolamento termico della sonda di temperatura (esposizione a correnti d'aria)	- isolare la sonda di temperatura

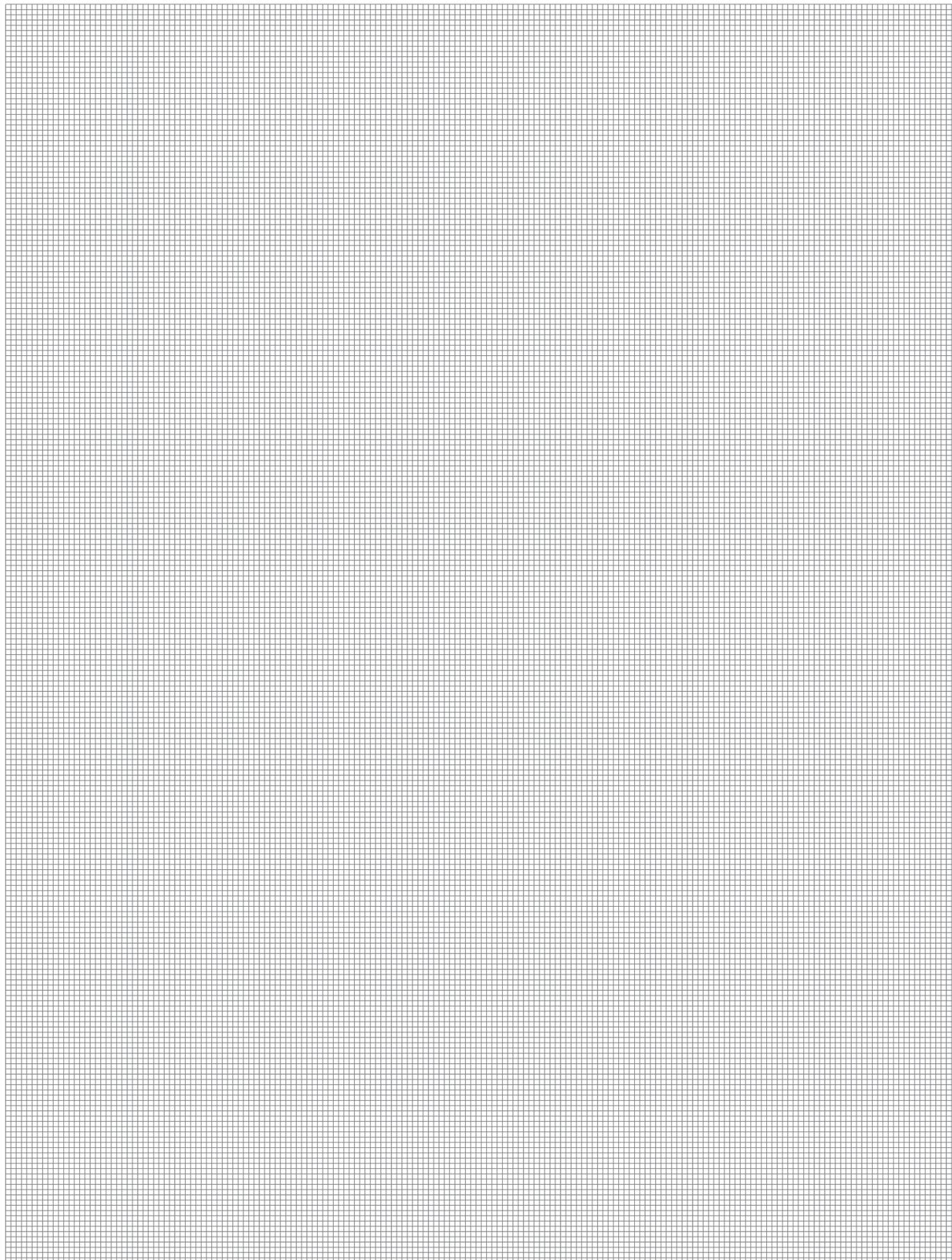


### Note di sicurezza

- L'attuatore è progettato per uso in impianti stanzionari di calore, ventilazione e condizionamento (NB: senza controllo umidità) e non è consentito l'uso fuori da questi campi di applicazione, specialmente in mezzi di trasporto aerei.
- Attenzione all'alimentazione – 24 Vac.
- Deve essere installato solo da personale qualificato. Tutte le normative legali o istituzionali applicabili devono essere rispettate.
- Il dispositivo deve essere protetto dall'umidità e non è raccomandato per l'uso in applicazioni esterne.
- Il dispositivo può essere aperto solo presso la sede di produzione. Non contiene nessun componente che può essere riparato o sostituito dall'utente.
- Il cavo non deve essere rimosso dall'attuatore.
- Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito come rifiuto domestico. Devono essere rispettate tutte le normative vigenti a livello locale.

## Размеры

Артикул	A, мм	B, мм	C, мм
K275Y002	78	125	93



**Altre informazioni**

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) o contattare il servizio tecnico: ☎ +39 0322 923372 📞 +39 0322 923255 ✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)  
Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy