

ST-1

THERMOSTAT 0-40°C



Table of contents

1	General introduction	1
1.1	Symbols and definitions	1
1.2	Stienen customer service	1
2	Safety instructions and warnings.....	2
2.1	Sound, independent alarm system.....	2
2.2	Assembly, installation and repairs.....	2
3	ST-1 thermostat	3
3.1	Technical specifications	3

Copyright

No part of this publication may be copied and/or published by photocopying or any other means whatsoever, without prior written permission from Stienen BE (www.stienen.com). We do not accept any liability for the contents of this manual and explicitly waive all implicit guarantees of merchantability or fitness for a certain use. We also reserve the right to improve or change this manual without being under the obligation to inform any person or organization accordingly. You cannot hold us liable for any damage, loss or injury resulting from improper use or from use not in accordance with the instructions in this manual.

Copyright © 2022 Stienen Bedrijfselektronica B.V.














1 General introduction

This manual is intended for the installer of this device. It contains all the information necessary for mounting, installing and maintaining this product. Please read all information and instructions carefully before mounting and installing the product.

Symbols mark warnings, important notes, tips, etc. in this manual.

Stienen has compiled this manual with all due care. If you find any errors, please let us know.

1.1 Symbols and definitions

	Risk of injury by dangerous electric shock. Danger to people and animals.
	Warning indicating danger to product, people and animals if procedures are not strictly complied with.
	Warning indicating damage to products if procedures are not strictly complied with.
	Pressure cleaning is not allowed.
	Collect as separate flows
	Important note
	Additional information
	Example of a concrete application of the functionality described.
	Example calculation
	Manual control
	Tips and advice
	Screenshot
	Application note

1.2 Stienen customer service


If you have any questions, please contact our Customer Service Department. Be sure to have all the necessary data handy. You should also always write down the cause of a fault and the circumstances that occurred during the fault. This will enable you to avoid any ambiguities and it will enable us to deal with any faults quickly and effectively.


2 Safety instructions and warnings

Read the general safety instructions in this chapter carefully before mounting, installing and using the device. A certified installer must install the device and resolve any faults, in accordance with the applicable guidelines. If this product is installed and used in any other way, the warranty will not apply.

2.1 Sound, independent alarm system


Although we have designed and built the control equipment with the greatest care possible, technical faults can never be ruled out. Insurance requirements in many countries are becoming increasingly stringent. This requires the alarm contacts of the various control computers to be connected a central alarm unit.


 We recommend also installing a sound independent alarm system, for example a min/max thermostat.


 Manually test the alarm at least once a week.


2.2 Assembly, installation and repairs


 Switch off the voltage supply before installing.


 Prevent electrostatic discharge (ESD) when working on the device. Make sure the workplace is clean and dry.

 Install the equipment in a dry, dust-free room and not in the room where the animals are.


 Mount the control equipment to a flat surface at eye level (or slightly higher), with the swivels pointing down. Use the enclosed blind plugs to seal any unused swivels. Apply sealant to the swivels after making the connections, so that no moisture, dust or aggressive gases can enter.


 Incorrect connections can cause permanent damage. Use the wires indicated in the wiring diagrams and check all connections before switching on the power supply.


 Isolate low voltage lines from high voltage lines by installing them in separate cable ducts. Metal cable ducts must be earthed.


 Keep signal cables as short as possible (max. 100m). We advise to not install signal cables and cables of frequency controllers in parallel, but to install them separately in isolated cable ducts.

 The device must be earthed in accordance with the applicable regulations.

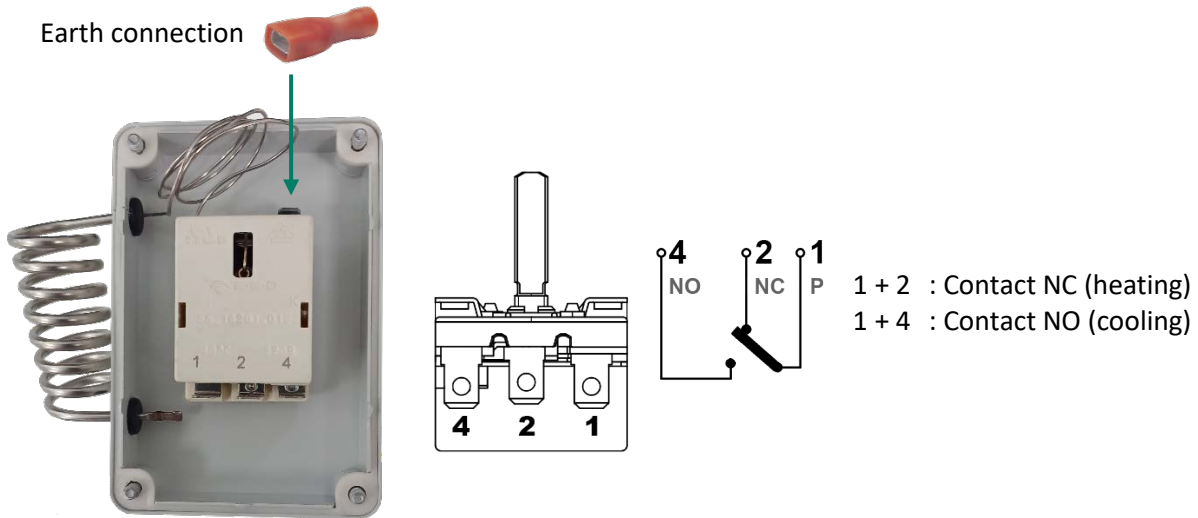
 If the building is sensitive to lightning, we recommend installing an overvoltage protection device in the power supply to the control equipment.

 Always install a manual control unit for critical controls which drastically affect the animals' well-being. This manual control can be used in case of an emergency.

 Before replacing a fuse, first eliminate the cause of the defect. Replace any defective fuses by new fuses of the same type.

 If an emergency has occurred, write down: the circumstances under which the emergency occurred, installation settings, software date, software version number and possible causes.

3 ST-1 thermostat



! Use the contact NC (1 + 2) if you want to use the ST-1 as an emergency thermostat.

3.1 Technical specifications

Parameter	specification
Working range	0...40°C (32...104°F)
Maximum switching voltage	230Vac
Maximum switching capacity	NO Max. = 8A
	NC Max. = 16A
Minimum switching capacity	0.5A 40Vac
Ambient temperature	-15 ... 40°C
Storage temperature	-25 ... 60°C

ST-1

TERMOSTATO 0-40°C



Índice

1	Introducción general.....	1
1.1	Definición de símbolos	1
1.2	Servicio de atención al cliente de Stienen.....	1
2	Instrucciones y advertencias de seguridad.....	2
2.1	Sistema de alarma sonoro e independiente.....	2
2.2	Montaje, instalación y reparación	2
3	Termostato ST-1.....	3
3.1	Especificaciones técnicas.....	3

Copyright

No se podrá reproducir ni divulgar ninguna parte de esta publicación mediante fotocopia o cualquier otro medio sin autorización previa por escrito por parte de Stienen BE (www.stienen.com). StienenBE no aceptará ninguna clase de responsabilidad por el contenido de este manual y rechaza expresamente cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito determinado. Además, StienenBE se reservará el derecho a revisar o modificar este manual sin obligación de informar de dicha mejora o modificación a ninguna persona u organización.

StienenBE no se podrá responsabilizar de los daños o lesiones que resulten de un mal uso o de un uso que no sea conforme con las instrucciones de este manual.

Copyright© 2023 Stienen Bedrijfselektronica B.V.














1 Introducción general

El manual está destinado al instalador de este aparato. Contiene toda la información necesaria para el montaje, la instalación y el mantenimiento de este producto. Lea atentamente toda la información y las instrucciones antes de montar e instalar el producto.

Las advertencias, las notas importantes, los consejos, etc. están marcados con símbolos en este manual.

Stienen ha elaborado este manual con el mayor cuidado posible. Si descubre un error, le rogamos que nos lo comunique.

1.1 Definición de símbolos

-  Riesgo de lesiones por descarga eléctrica peligrosa. Peligro para las personas y los animales.
-  Advertencia que significa peligro para el producto, el hombre y los animales en caso de no seguir cuidadosamente los procedimientos.
-  Advertencia de daños al producto si no se siguen cuidadosamente los procedimientos.
-  No se permite la limpieza con un limpiador de alta presión.
-  Recogida selectiva
-  Nota importante
-  Información adicional
-  Ejemplo de una aplicación concreta de la función descrita.
-  Ejemplo de cálculo
-  Funcionamiento manual
-  Consejos y sugerencias
-  Captura de pantalla
-  Nota de aplicación

1.2 Servicio de atención al cliente de Stienen

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente. Asegúrese de tener a mano toda la información necesaria. Anote siempre la causa y las circunstancias de la avería. Esto evitará ambigüedades y nos permitirá tratar el fallo de forma rápida y adecuada.

2 Instrucciones y advertencias de seguridad

Lea atentamente las instrucciones generales de seguridad de este capítulo antes de montar, instalar y poner en marcha el aparato. La instalación del aparato y la corrección de posibles fallos de funcionamiento deben ser realizadas por un profesional cualificado de acuerdo con las directrices aplicables. Si este producto se instala y utiliza de cualquier otra manera, la garantía no se aplicará.

2.1 Sistema de alarma sonoro e independiente

El equipo de control ha sido diseñado y fabricado con el máximo cuidado. Sin embargo, nunca se puede descartar un fallo técnico. En muchos países, los requisitos de los seguros son cada vez más estrictos y es necesario conectar los contactos de alarma de los distintos ordenadores de control a una central de alarmas.



Es aconsejable instalar un sistema de alarma adecuado e independiente, por ejemplo un termostato de mín./máx.



Pruebe la alarma manualmente al menos una vez a la semana.

2.2 Montaje, instalación y reparación



Desconecte la alimentación antes de la instalación.



Evite las descargas electrostáticas (ESD) cuando trabaje en el dispositivo. Asegúrese de que el lugar de trabajo esté limpio y seco.



Cuelgue el equipo en una habitación seca y sin polvo y no en la sala donde están los animales.



Cuelgue la unidad de control a la altura de los ojos (o un poco más arriba) en una superficie plana con los pasacables apuntando hacia abajo. Utilice los tapones ciegos suministrados para sellar los prensaestopas no utilizados. Sellar correctamente los prensaestopas después de la conexión para evitar la penetración de humedad, polvo y gases corrosivos.



Las conexiones incorrectas pueden causar daños permanentes. Utilice los cables indicados en los diagramas de cableado y compruebe todas las conexiones antes de conectar la alimentación.



Separe las líneas de baja y alta tensión entre sí, instalándolas en conductos de cables distintos. Las bandejas de cables metálicas deben estar conectadas a tierra.



Limite al máximo la longitud de los cables de señal (máx. 100 m). Recomendamos que los cables de señal y los cables de los convertidores de frecuencia no se coloquen en paralelo, sino por separado en conductos de cables separados.



El aparato debe estar conectado a tierra de acuerdo con la normativa vigente.



En los edificios sensibles a los rayos, se recomienda instalar un dispositivo de protección contra sobretensiones en la alimentación del equipo de control.



Instalar un control manual en los controles críticos que tienen un impacto significativo en el bienestar de los animales. Este control manual puede utilizarse en caso de emergencia.

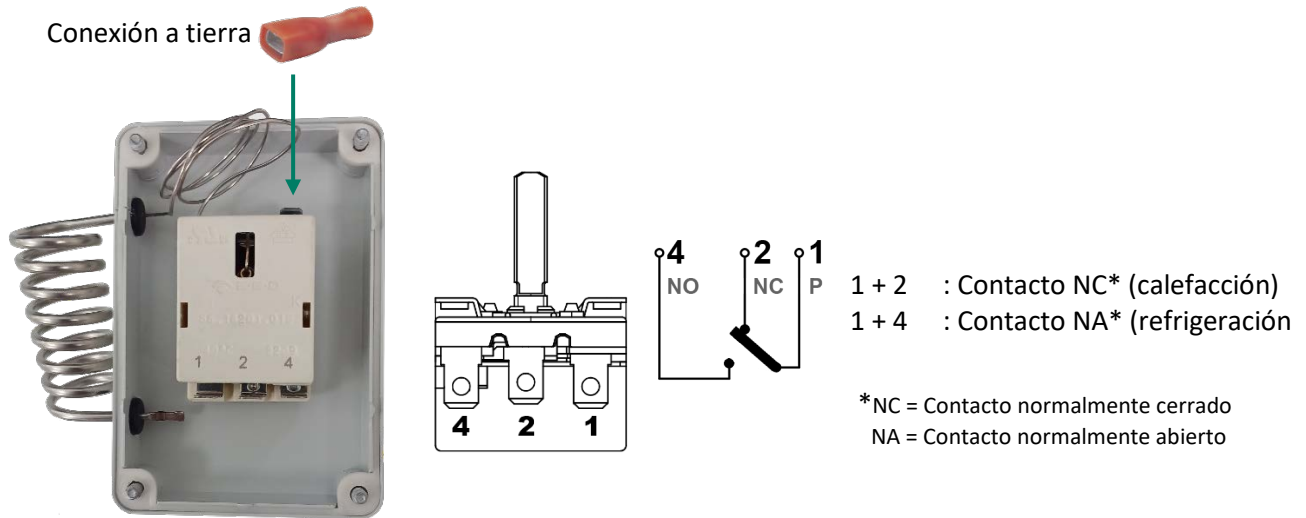


Antes de sustituir un fusible nuevo, elimine primero la causa del defecto. Sustituya los fusibles defectuosos por otros del mismo tipo.



En caso de incidente, anote lo siguiente: circunstancias en las que se produjo el incidente, configuración de la instalación, fecha del software, número de versión del software y posibles causas.

3 Termostato ST-1



! Utilice el contacto NC (1 + 2) si desea utilizar el ST-1 como termostato de emergencia.

3.1 Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Rango de trabajo	0...40°C (32...104°F)
Tensión máxima de conmutación	230Vac
Capacidad de conmutación máxima	NA Máx. = 8A
	NC Máx. = 16A
Capacidad de conmutación mínima	0.5A 40Vac
Temperatura ambiente	-15 ... 40°C
Temperatura de almacenamiento	-25 ... 60°C