

# 270XT(AN) Freeze Protection Thermostats

Installation Instructions SHT001N600(008)

Issue Date 03 2016

## English

**READ THIS INSTRUCTION SHEET AND THE SAFETY WARNINGS CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND SAVE IT FOR FUTURE USE**

**General Features**  
The 270XT(AN) is a frost protection control to sense temperatures. According to EN 60730 it is a type 1 action, incorporate control, suitable for surface mounting on a plane surface and for use in normal polluted situation.

**Figure 1: Dimensions (mm)**

**Figure 2: Specification**

1. Setpoint adjustment screw
2. Setpoint indicator
3. Reset lever (only on 270XTAN models)
4. 6 m wrap around capillary (It is responsive only to the lowest temperature along the 6 meter of the sensing element).
5. 2 m capillary plus bulb

**Optional accessories**

**Figure 3: Optional Accessories with "wrap-around" cap**

- Bracket (Order Number KIT012N600 - 6 pcs)
- Mounting clip (Order Number T-275-101)

**Figure 4: Optional Accessories with 2 m capillary and bulb**

**(a). Bulb well (Order Number WEL14A602R)**

1. Bushing
2. Set screw
3. Adapter, 1/2" - 14 NPT
4. Internal 10 mm Ø
5. Closed-tank-connector (Order Number FTG13A-600R)
1. Style 1b bulb support tube
2. Packing nut
3. Washer
4. Packing
5. Adapter, 1/2" - 14 NPT
6. Bulb
- (c). Duct flange (Order Number T-752-1001)

**Mounting / Installation Instructions**

The control can be wall mounted either by using two screws through the holes in the back of the case or using the standard mounting bracket. The control must be mounted in that position where the sensing element is downside the control.

**WARNING:**

- These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warn of, control failure.
- The control should be installed where the ambient temperature surrounding the case and bellows is always higher than the control setting. If the ambient temperature around the enclosure drops below the control setting the bellows rather than the sensing element will operate the control.

**Figure 5: Mounting**

t1 Ambient temperature SP Setpoint of the control  
A Do not bend within this area

**WARNING:**

- DO NOT TURN SEALED SCREW
- Disconnect from power supply before the cover is removed.
- Fasten the cover screw securely to provide proper earthing of the cover.

**Wiring and Adjustment**

The controls have a field adjustable setting and a fixed differential.

**Figure 6: Wiring**

**Figure 7: Adjustment**

**WARNING:**

- All wiring should conform to local codes and must be carried out by authorized personnel only. When using multi stranded wire apply a cable ferrule to the cable end.

**Figure 8: Contact functions**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Check out procedure**

Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly. If not contact your supplier.

**Repair and replacement**

Repair is not possible. In case of an improperly functioning control, please check with your nearest supplier. When contacting the supplier for a replacement you should state the type/model number of the control. This number can be found on the data plate or cover label.

**Type number selection table**

\* With 7.5 cm bulb support to apply packing nut FTG13A-600 for direct immersion applications.

\*\* With 6 m "wrap-around" capillary, when any 30 cm or more of this element senses a temperature as low as the cut-out point, the contact will open.

**Technical Specifications**

<b>Operating Range</b>	-24 to +18 °C (refer to type number selection table)
<b>Differential</b>	Fixed (refer to type number selection table)
<b>Range Adjustment</b>	Screwdriver, external scale
<b>Electrical Rating</b>	~15(8)A, 230V
<b>Contact Function</b>	SPDT
<b>Max. Ambient Temperature</b>	55 °C Note: The operating ambient temperature of the control should always be higher than the sensing element temperature.

<b>Material</b>	<b>Case</b>	Galvanized steel
	<b>Cover</b>	Grey coloured galvanized steel
<b>Enclosure</b>	IP30 - Protection Class	
<b>Dimensions</b>	82 x 101 x 53 mm (excl. bellows) - (H x W x D)	
<b>Shipping Weight</b>	Individual pack standard	
<b>Ind. pack</b>	270XT-95078/270XTAN-95088	1.00 Kg
	270XT-95008/270XTAN-95008	1.15 Kg
	270XT-95068/270XTAN-95048	0.9 Kg
<b>Overpack</b>	270XT-95078/270XTAN-95088	13 Kg (13 pcs)
	270XT-95008/270XTAN-95008	15 Kg (13 pcs)
	270XT-95068/270XTAN-95048	12 Kg (13 pcs)

## Français

**LISEZ ATTENTIVEMENT LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES AUX FINS D'UTILISATION ULTÉRIEURE**

**Caractéristiques générales**

Le 270XT(AN) est un régulateur protégé contre le gel qui permet de détecter les températures. D'après la norme EN 60730, c'est un régulateur indépendant, action type 1, conçu pour un montage sur surface plane et utilisé dans des environnements normalement pollués.

**Figure 1: Dimensions (en mm)**

**Figure 2: Description**

1. Vis de réglage du point de consigne
2. Indicateur du point de consigne
3. Levier de réinitialisation (uniquement pour les modèles 270XTAN)
4. 6 m de capillaire enveloppant (Ne réagit qu'à la température la plus basse le long des 6 mètres du capteur).
5. 2 m de capillaire plus ampoule

**Accessoires en option**

**Figure 3: Accessoires en option avec capillaire enveloppant**

- Support (Référence de commande KIT012N600 - 6 pièces)
- Attache de montage (Référence de commande T-275-101)

**Figure 4: Accessoires en option avec 2 m de capillaire plus ampoule**

**(a). Logement d'ampoule (Référence de commande WEL14A602R)**

1. Douille
2. Vis de pression
3. Adaptateur, 1/2" - 14 NPT
4. Intemes 10 mm Ø
5. Tube de support d'ampoule type 1b
6. Écrou presse-étoupe
7. Rondelle d'écrou
8. Joint
9. Adaptateur, 1/2" - 14 NPT
10. Ampoule
- (c). Bride de gaine (Référence de commande T-752-1001)

**Instructions de montage/installation**

Le régulateur peut être monté sur une paroi via deux vis par les orifices au dos du boîtier ou à l'aide du support de montage standard. Le régulateur doit être monté avec le capteur sur la face inférieure du régulateur.

**AVERTISSEMENT:**

- Cet appareil est destiné à assurer des fonctions de régulation. Lorsque la panne ou le mauvais fonctionnement de ce dernier risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur de prévoir des organes de sécurité indépendants afin de ne pas utiliser le régulateur en équipement de sécurité.
- Le régulateur doit être installé dans un endroit où la température ambiante autour du boîtier et du soufflet est toujours supérieure au réglage du régulateur. Si la température ambiante autour du boîtier descend au-dessous du réglage du régulateur, le soufflet, et non le capteur, effectuera la régulation.

**Figure 5: Montage**

t1 Température ambiante SP Point de consigne du régulateur  
A Ne pas plier dans cette zone

**AVERTISSEMENT:**

- NE PAS TOURNER LES VIS SCÉLÉES
- Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.
- Fixez solidement l'écrou à tête plate et collet carré dans le but de fournir une mise à terre correcte de la tête/du couvercle.

**Câblage et réglage**

The controls have a field adjustable setting and a fixed differential.

**Figure 6: Câblage**

**Figure 7: Réglage 270XT**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

**(a). 1-2 open on temperature decrease**

**Figure 8: Contact Function**

## Italiano

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARLE PER USO FUTURO

**Funzioni generali**

Il modello 270XT(AN) è un comando di protezione antigelo per la rilevazione della temperatura. In conformità con lo standard EN 60730, è un Termostato con azionamento di Tipo 1, adatto per il montaggio su una superficie piatta e per uso in situazioni di normale inquinamento.

**Figura 1: Dimensioni (in mm)**

**Figura 2: Specifiche**

- Vite di regolazione del valore di riferimento
- Indicatore del valore di riferimento
- Leva di ripristino (solo su modelli 270XTAN)
- Capillare di avvolgimento da 6 metri (è sensibile solo alla temperatura minima lungo i 6 metri dell'elemento sensore)
- Capillare da 2 m più bulbo

**Accessori opzionali**

**Figura 3: Accessori opzionali con capillare di avvolgimento**

(a). Staffa (numero ordinazione KIT012N600 - 6 pezzi)

(b). Morsetto di montaggio (numero ordinazione T-275-101)

**Figura 4: Accessori opzionali con capillare da 2 m più bulbo**

(a). Pozzetto del bulbo (numero ordinazione WEL14A602R)

- Boccola
- Vite di fermo
- Adattatore, 1/2" - 14 NPT
- Interno 10 mm Ø
- Connettore di chiusura serbatoio (numero ordinazione FTG13A-600R)
- Tubo di supporto bulbo stile 1b
- Dado di guarnizione
- Rondella
- Guarnizione
- Adattatore, 1/2" - 14 NPT
- Bulbo

(c). Flangia del condotto (numero ordinazione T-752-1001)

**Montaggio / Istruzioni per l'installazione**

Il comando può essere montato a parete sia inserendo due viti nei fori situati nella parte posteriore della custodia sia utilizzando la staffa per il montaggio standard. Il comando deve essere montato in una posizione tale che l'elemento sensore venga a trovarsi nel lato inferiore del comando.

<b>AVVERTENZA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Questi dispositivi hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se un comando può provocare danni alle persone o alle cose, è responsabilità dell'installatore aggiungere gli opportuni dispositivi o sistemi di protezione o di segnalazione dello stato di guasto del comando stesso.	
<span> </span> <span>•</span> Il comando deve essere installato nei punti in cui la temperatura ambiente esterna alla custodia e al soffietto sia sempre superiore al valore di riferimento impostato. Se la temperatura ambiente esterna alla custodia scende al di sotto di tale valore, il dispositivo verrà comandato dal soffietto invece che dal sensore.	

**Figura 5: Montaggio**

t1 Temperatura ambiente

SP Valore di riferimento del comando

A Non piegare lungo questo tratto

<b>AVVERTENZA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> NON SBLOCCARE LE VITI SIGILLATE	
<span> </span> <span>•</span> Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.	
<span> </span> <span>•</span> Serrare a fondo le viti del coperchio per assicurare la messa a terra del coperchio stesso.	

**Cablaggio e regolazione**

I comandi dispongono di un'impostazione regolabile sul campo e di un differenziale fisso.

**Figura 6: Cablaggio**

- Vite di terra

**Figura 7: Regolazione**

<b>AVVERTENZA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali ed essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a treffoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.	

**Figura 8: Funzioni di contatto**

(a). Contatti 1-2 aperti in caso di diminuzione della temperatura

**Messa in funzione**

Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accertare il corretto funzionamento di tutti i componenti. In caso di irregolarità, contattare il proprio fornitore.

**Riparazione e sostituzione**

Il dispositivo non può essere riparato. In caso si riscontri un funzionamento non corretto del dispositivo, rivolgersi al fornitore locale. Quando si contatta il fornitore per richiedere la sostituzione del prodotto, è necessario comunicare il tipo/modello di dispositivo. Tale numero è indicato nella targhetta o nell'etichetta presente sul coperchio.

**Tabella di selezione del numero del tipo di prodotto**

\* Con supporto del bulbo da 7,5 cm per l'inserimento di un dado di guarnizione FTG13A-600 per applicazioni ad immersione diretta.

\*\* Con capillare di avvolgimento da 6 m, quando in almeno 30 cm di questo elemento viene rilevata una temperatura pari al valore di interruzione, il contatto verrà aperto.

<b>Specifiche tecniche</b>	
<b>Intervallo di funzionamento</b>	da -24 a +18 °C (fare riferimento alla tabella di selezione del numero del tipo di prodotto)
<b>Differenziale</b>	Fisso (fare riferimento alla tabella di selezione del numero del tipo di prodotto)
<b>Regolazione intervallo</b>	Con cacciavite, scala esterna
<b>Potenza elettrica nominale</b>	~15(8)A, 230V
<b>Funzione di contatto</b>	SPDT
<b>Temperatura ambiente massima</b>	55 °C <p><b>Nota:</b> la temperatura ambiente operativa del comando deve essere sempre superiore alla temperatura dell'elemento sensore.</p>
<b>Materiale</b>	
<b>Custodia Coperchio</b>	Acciaio galvanizzato <p>Acciaio galvanizzato grigio</p>
<b>Contenitore</b>	IP30 - Classe di protezione
<b>Dimensioni</b>	82 x 101 x 53 mm (soffietto escluso) - (A x L x P)
<b>Peso di spedizione</b>	Confezione individuale standard
<b>Confezione indivi.</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg <p>270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg</p></p>
<b>Sovrabballoggio</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 pezzi) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 pezzi) <p>270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 pezzi)</p></p>

## Español

ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES Y LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y CONSERVÉLAS PARA SU USO FUTURO

<b>Características generales</b>	
El 270XT(AN) es un control de protección contra congelación empleado para detectar temperaturas. Según EN 60730, control de acción de tipo 1 (legacy translation) l montado independientemente adecuado para montaje en superficie en una superficie plana y para uso en condiciones de contaminación normal.	
<b>Figura 1: Dimensiones (en mm)</b>	
<b>Figura 2: Especificaciones</b>	
1. Tornillo de ajuste del punto de control 2. Indicador del punto de control	
3. Palanca de restauración (solo en los modelos 270XTAN)	
4. Capilar envolvente de 6 m (Solo sensible a la temperatura más baja en los 6 metros del elemento sensor).	
5. Capilar de 2 m y bulbo	
<b>Accesorios opcionales</b>	
<b>Figura 3: Accesorios opcionales con tapón “envolvente”</b>	
(a). Soporte (Número de pedido KIT012N600 - 6 unids.)	
(b). Pinza de montaje (Número de pedido T-275-101)	
<b>Figura 4: Accesorios opcionales con capilar de 2 m y bulbo</b>	
(a). Cámara de bulbo (Número de pedido WEL14A602R)	
1. Casquillo	2. Tornillo de ajuste
3. Adaptador, 1/2" - 14 NPT	4. Internas 10 mm Ø
(b). Conector de depósito cerrado (Número de pedido FTG13A-600R)	
1. Tubo de soporte de bulbo tipo 1b	2. Tuerca de empaquetadura
3. Arandela	4. Empaquetadura
5. Adaptador, 1/2" - 14 NPT	6. Bulbo
(c). Brida para conducto (Número de pedido T-752-1001)	

**Instrucciones de instalación/montaje**

El control puede instalarse en la pared, bien mediante dos tornillos en los orificios de la parte posterior de la carcasa o usando el soporte de montaje de serie. El control debe instalarse en una posición tal que el elemento sensor quede debajo del control.

<b>ADVERTENCIA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Estos controles están diseñados para ser usados exclusivamente como controles de funcionamiento. Cuando el fallo de un control operativo pudiera causar lesiones personales o pérdidas materiales, el instalador tendrá la responsabilidad de incluir dispositivos o sistemas que protejan contra el fallo del control o avisen del mismo.	
<span> </span> <span>•</span> El control deberá instalarse donde la temperatura ambiente que rodea la carcasa y el fuelle sea siempre más alta que el ajuste del control. Si la temperatura ambiente que rodea la carcasa cae por debajo del ajuste del control, será el fuelle y no el elemento sensor el que accione el control.	

**Figura 5: Montaje**

t1 Temperatura ambiente

SP Punto de ajuste del control

A No doblar en esta zona

<b>ADVERTENCIA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> NO GIRAR EL TORNILLO SELLADO	
<span> </span> <span>•</span> Desconectar la fuente de alimentación antes de retirar la cubierta.	
<span> </span> <span>•</span> Apriete bien el tornillo de la cubierta para proporcionar una buena conexión a tierra a la cubierta.	

**Cablado y ajuste**

Los controles tienen un ajuste de posición ajustable y un diferencial fijo.

**Figura 6: Cableado**

- Tornillo de tierra

**Figura 7: Dial de regulación**

<b>ADVERTENCIA:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Todo el cableado debe cumplir la normativa local y su instalación se confiará exclusivamente al personal autorizado. Si se utilizan cables de varios hilos, aplique una férula de cables al extremo del cable.	

**Figure 9: Funciones de contacto**

(a). 1-2 abierto al bajar la temperatura

**Procedimiento de comprobación**

Antes de abandonar las instalaciones, observe al menos tres ciclos de servicio completos para asegurarse de que todos los componentes estén funcionando correctamente. De no ser así, consulte a su proveedor.

**Reparación y sustitución**

No es posible la reparación. En caso de que un control no funcione correctamente, consulte a su proveedor más cercano. Al ponerse en contacto con el proveedor para sustituir el control, deberá indicar el tipo/número de modelo. Este número se encuentra en la placa de datos o la etiqueta de la cubierta.

**Tabla de selección del número de tipo**

\* Con soporte de bulbo de 7,5 cm para aplicar una tuerca de empaquetadura FTG13A-600 para aplicaciones de inmersión directa.

\*\* Con capilar “envolvente” de 6 m, cuando 30 cm o más de este elemento detecten una temperatura tan baja como el punto de tarado, el contacto se abrirá.

<b>Especificaciones técnicas</b>	
<b>Intervalo de funcionamiento</b>	De -24 a +18 °C (consulte la tabla de selección del número de tipo)
<b>Diferencial</b>	Fijo (consulte la tabla de selección del número de tipo)
<b>Ajuste del intervalo</b>	Destornillador, escala externa
<b>Indíces eléctricos</b>	~15(8)A, 230V
<b>Función de contacto</b>	SPDT
<b>Temperatura ambiente máx.</b>	55 °C <p><b>Nota:</b> la temperatura ambiente de funcionamiento del control deberá ser siempre mayor que la temperatura del elemento sensor</p>
<b>Materi</b>	
<b>Carcasa</b>	Acero galvanizado
<b>Tap</b>	Acero galvanizado de color gris
<b>Contenedor</b>	IP30 - Clase de protección
<b>Dimensiones</b>	82 x 101 x 53 mm (sin incluir el fuelle) - (An x Al x Pr)
<b>Peso en transporte</b>	Paquete individual de serie
<b>Paquete individual</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg <p>270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg</p></p>
<b>Paquete externo</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 uds) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 uds) <p>270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 uds)</p></p>

## Nederlands

<b>LEES DIT INSTRUCTIEBLAD EN DE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN ZORGVULDIG VOORDAT DE INSTALLATIE WORDT UITGEVOERD. EN BEWAAR DIT MATERIAAL ZODAT U HET IN DE TOEKOMST OOK NOG KUNT RAADPLEGEN</b>	
<b>Algemene functies</b>	
De 270XT(AN) is een vorstbeveiligingsthermostaat voor het meten van temperaturen. Volgens EN 60730 is het een type 1 akte, onafhankelijk te monteren apparaat, geschikt voor montage op een plat oppervlak en geschikt voor gebruik in een normaal vervuilde omgeving.	
<b>Figuur 1: Afmetingen (mm)</b>	
<b>Figuur 2: Specificaties</b>	
1. Instelschroef	2. Indicator voor instelpunt
3. Handmatige resethefboom (alleen op 270XTAN-modellen)	
4. 6 m gewikkeld capillair (reaageert op de laagste temperatuur in het capillair).	
5. 2 m capillair met bulb	
<b>Optionele accessoires</b>	
<b>Figuur 3: Optionele accessoires met gewikkeld capillair</b>	
(a). Beugel (bestelnummer KIT012N600- 6 st.)	
(b). Montagebeugel (bestelnummer T-275-101)	
<b>Figuur 4: Optionele accessoires met 2 m capillair en bulb</b>	
(a). Bulbhouder (bestelnummer WEL14A602R)	
1. Bushing	2. Instelschroef
3. Adapter, 1/2 inch - 14 NPT	4. Intern 10 mm Ø
(b). Aansluiting voor gesloten tank (bestelnummer FTG13A-600R)	
1. Bulbondersteuningsbuis stijl 1b	2. Pakkingsmoer
3. Ring	4. Pakking
5. Adapter, 1/2 inch - 14 NPT	6. Bulb
(c). Leidingklep (bestelnummer T-752-1001)	

<b>WAARSCHUWING:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Deze apparaten zijn alleen ontworpen voor gebruik als regelaar. Als een foutieve werking van de regelaar persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken, moet de installateur beveiligings- of alarmapparatuur aansluiten die aangeeft dat de regelaar niet functioneert.	
<span> </span> <span>•</span> De regelaar moet worden geïnstalleerd in een omgeving waar de omgevingstemperatuur rondom de behuizing en balg altijd hoger is dan de controle-instelling. Als de omgevingstemperatuur rondom de behuizing onder de controle-instelling daalt, wordt de regelaar bediend via de balg in plaats van via het sensorelement.	

<b>Figura 5: Montage</b>	
t1 Omgevings-temperatuur	SP Instelpunt van de regelaar
A Niet buigen binnen dit gebied	

<b>WAARSCHUWING:</b>	
<span> </span> <span>•</span> NIET DRAAIEN AAN AFDELAKTE SCHROEF	
<span> </span> <span>•</span> Schakel de voedingsspanning af voordat het deksel wordt verwijderd.	
<span> </span> <span>•</span> Draai de schroeven van het deksel zorgvuldig vast om een goede aarding van het deksel te bewerkstelligen.	

**Bedrading en afstelling**

De regelaars hebben een aanpasbare instelling en een vast differentieel.

**Figuur 6: Bedrading**

- Aardschroef

**Figura 7: Afstelling**

<b>WAARSCHUWING:</b>	
<span> </span> <span>•</span> Alle bedrading moet voldoen aan plaatselijke voorschriften en mag uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel. Als u een meeraderige kabel gebruikt, plaatst u een kabelring op het uiteinde van de kabel.	

**Figuur 9: Contactfuncties**

(a). 1-2 open bij temperatuurstijging

**Controle procedure**

Voer ten minste drie volledige bedrijfscycli uit om er zeker van te zijn dat alle onderdelen correct werken, voordat u de installatie verlaat. Neem contact op met uw leverancier als dit niet het geval is.

**Reparatie en vervanging**

Reparatie is niet mogelijk. Neem bij een niet goed werkende regelaar contact op met de dichtstbijzijnde leverancier. Bij contact met de leverancier voor een vervanging dient u het type/modelnummer van de regelaar bij de hand te hebben. U vindt dit nummer op het gegevensplaatje of op het etiket op de behuizing.

**Selectietabel voor typennummer**

\* Met ondersteuning voor 7,5 cm bulb voor aanbrengen van pakkingsmoer FTG13A-600 voor toepassing met rechtstreekse onderdamping.

\*\* Met 6 m gewikkeld capillair. Als met 30 cm of meer van dit element een temperatuur wordt gemeten die net zo laag is als het afkappunt, wordt het contact geopend.

<b>Techische specificaties</b>	
<b>Bedrijfsbereik</b>	-24 tot +18 °C (raadpleeg selectietabel voor typennummer)
<b>Differentieel</b>	Vast (raadpleeg selectietabel voor typennummer)
<b>Bereikafstelling</b>	Schroevendraaier, externe schaal
<b>Elektrische waarden</b>	~15(8)A, 230V
<b>Contactfunctie</b>	SPDT
<b>Max. omgevings-temperatuur</b>	55 °C <p><b>Opmerking:</b> De bedrijfsomgevingstemperatuur van de regelaar moet altijd hoger zijn dan de temperatuur van het sensorelement.</p>
<b>Materiaal</b>	
<b>Behuizing Afdekking</b>	Gegalvaniseerd staal <p>Grijs gegalvaniseerd staal</p>
<b>Behuizing</b>	IP30 - Beschermingsklasse
<b>Afmetingen</b>	82 x 101 x 53 mm (excl. balg) - (H x B x D)
<b>Transportgewicht</b>	Individuele verpakkingsstandaard
<b>Ind. verpakking</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg <p>270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg</p></p>
<b>Buitenverpakking</b>	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 st.) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 st.) <p>270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 st.)</p></p>

## Svenska

LÅS DET HÅR INSTRUKTIONSBLADET OCH SÄKERHETSANVISNINGARNA NOGRANNT INNAN DU INSTALLERAR MODULEN OCH SPARA DEM FÖR FRAMTIDA BRUK

**Allmänna funktioner**

270XT(AN) är en frostskyddskontroll för avkänning av temperaturer. I hänvisning till EN 60730 är det en typ 1-styrning, oberoende monterad, som passar för ytmontering på en plan yta och för användning i normalt nedsmtsad miljö.

**Figur 1: Mått (mm)**

**Figur 2: Specifikationer**

- Inställningskruv
- Inställningsindikator
- Nollställare (endast på 270XTAN-modeller)
- 6 m virningskapillär (Reagerar endast på den lägsta temperaturen längs den 6 meter långa virningen av avkänningsselementet).
- 2 m virningskapillär plus känselkropp

**Valfria tillbehör**

**Figur 3: Valfria tillbehör med "virningskapillär"**

(a). Hållare (beställningsnummer KIT012N600 - 6 st.)

(b). Monteringsklämmer (beställningsnummer T-275-101)

**Figur 4: Valfria tillbehör med 2 meter virningskapillär plus känselkropp**

- Känselkroppsförsänkning (beställningsnummer WEL14A602R)
- Bussningar
- Inställningskruv
- Adapter, ½ tum - 14 NPT
- Invärdigt 10 mm Ø
- Stång doskontakt (beställningsnummer FTG13A-600R)

- Modell 1b stödslang för känselkropp
- Packningsmutter
- Bricka
- Packning
- Adapter, ½ tum - 14 NPT
- Känselkropp

(c). Kanalfälls (beställningsnummer T-752-1001)

**Monterings- och installationsinstruktioner**

Styrenheten kan väggmonteras antingen med två skruvar genom hålen på höljets baksida eller med standardmonteringsklämmer. Styrenheten måste monteras så att avkänningsselementet är placerat under styrenheten.

<b>AVARNING!</b>	
<span> </span> <span>•</span> Denna styrenhet är utformad för att användas som opererande styrenhet och ska därför endast användas som sådan. Det är installatörens ansvar att förse installationen med enheter och/eller säkerhetssystem som förebygger att eventuell skada tillfogas personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten.	
<span> </span> <span>•</span> Styrenheten ska installeras i en lokal där den omgivande temperaturen runt hölj <sup>et</sup> och balgen alltid är högre än styrenhetens inställning. Om den omgivande temperaturen runt hölj <sup>et</sup> faller under styrenhetens inställning överförs styrningen från avkänningsselementet till balgen.	

**Figur 5: Montering**

t1 Omgivnings-temperatur

SP Styrenhetens inställningspunkt

A Böj inte inom detta område

<b>AVARNING!</b>	
<span> </span> <span>•</span> VRID EJ PÅ DE FÖRSEGLADE SKRUVARNA	
<span> </span> <span>•</span> Koppla bort spänningen innan tacklocket tas bort.	
<span> </span> <span>•</span> Dra åt skruvarna på hölj <sup>et</sup> ordentligt så allt det ansits till jord.	

**Kabeldragning och justeringar**

Styrenheten har en fältjusterbar inställning och en fast differential.

**Figur 6: Kabeldragning**

- Jordskruv

**Figur 7: Justering**

<b>AVARNING!</b>	
<span> </span> <span>•</span> All kabeldragning ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. Vid användning av flexibel ledningar ska kabelskor användas.	

**Figur 9: Kontaktfunktioner**

(a). 1-2 öppen vid temperaturlfall

**Kontrollera procedurer**

För att säkerställa att monteringen och inställningen av ställdonet har utförts korrekt, ska minst tre kompletta cykler genomföras. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören.