

# Guide et mode d'emploi pour l'utilisateur de l'enregistreur de température à 4 canaux.

## Bedienungsanleitung für den Benutzer des 4-Kanal-Temperaturschreibers.

### OBSERVATIONS

1. Enregistreur électronique de température ayant jusqu'à 4 canaux, pour une plage de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$ , dont les fonctionnalités sont décrites dans la feuille technique du produit **AKO-15710**.
2. Appareil à installer dans des locaux où la température ambiante est de  $+5^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$ , à l'abri des vibrations, de l'eau et de la corrosion.
3. L'enregistreur doit être fixé en position verticale, soit au mur, soit encastré.
4. Alimentation à 230V, monophasé + terre, consommation de 35mA. En cas d'utilisation de câble de prolongement de sonde, la borne de terre doit être raccordée à la gaine uniquement.
5. La notice **1571H102** qui accompagne chaque appareil contient les notices d'installation et de configuration, au cas où des modifications seraient nécessaires.

### FONCTIONNEMENT

1. L'enregistreur comporte deux affichages: **Probe** et **Temp.** Lorsque l'appareil est en marche, il montre simultanément et de manière séquentielle:
  - Sur l'écran **Probe**, le numéro affecté à chaque sonde de la configuration.
  - Sur l'écran **Temp.** la température enregistrée par chaque sonde.

L'enregistreur stocke les données en permanence.
2. En appuyant sur la touche **UP** pendant quelques secondes, l'heure s'affiche de la manière suivante:
  - Sur l'écran **Probe**, l'heure.
  - Sur l'écran **Temp.** les minutes.

En appuyant de nouveau sur la touche **SET** l'afficheur revient à la position 1. Il revient aussi automatiquement à la position 1 si on n'appuie pas pendant un certain temps sur la touche **SET**.

### ANMERKUNGEN

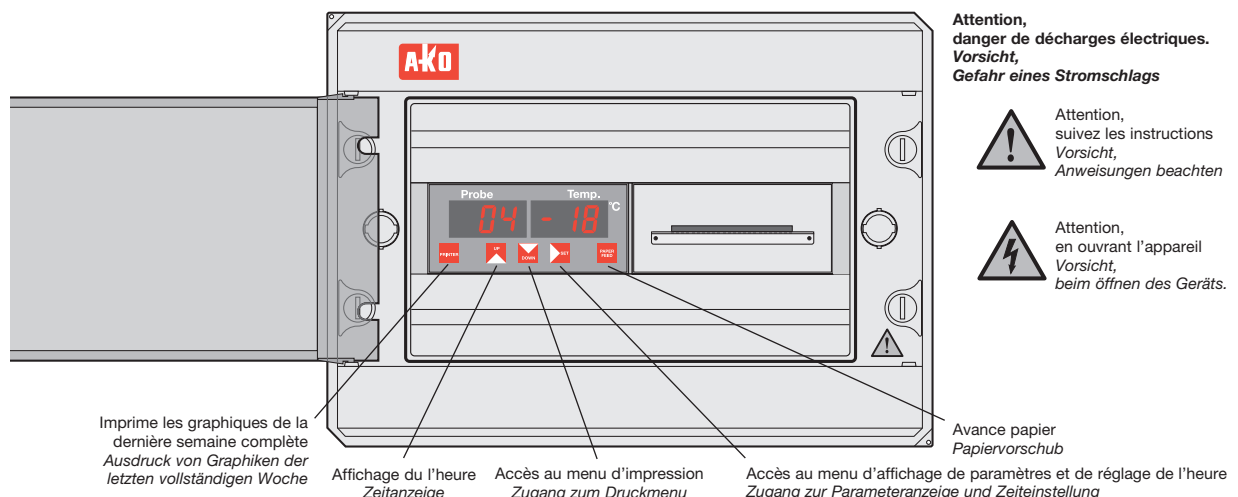
1. Elektronischer Temperaturschreiber mit bis zu 4 Kanälen für einen Bereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$ , dessen Angaben auf dem technischen Datenblatt des Produktes **AKO-15710** aufgeführt sind.
2. Zum Anbringen in Räumen mit einer Umgebungstemperatur zwischen  $+5^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$ , geschützt vor Erschütterungen, Wasser und Korrosion.
3. Die Betriebsposition des Schreibers ist senkrecht, sowohl als Wand- oder auch als Einbaugerät.
4. Die Stromversorgung muss mit 230 V, einphasig + Erdung ausgeführt werden. Der Verbrauch beträgt 35 mA. Die Erdungsklemme wird nur für das Erdungsnetz verwendet, wenn ein Verlängerungskabel für die Sonden eingesetzt wird.
5. In unserer Veröffentlichung **1571H102**, welche mit jedem Gerät mitgeliefert wird, ist die Montage- und Einstellanleitung enthalten, falls diese verändert werden müsste.

### BETRIEB

1. Der Schreiber besitzt zwei Anzeigen: eine mit der Bezeichnung **Probe** und eine zweite mit der Bezeichnung **Temp.** Während des Betriebs erscheinen gleichzeitig und sequentiell:
  - In der Anzeige **Probe** die Nummer, die den einzelnen Sonden bei der Einstellung zugeordnet wurde.
  - In der Anzeige **Temp.** die aktuelle Temperatur, die von jeder Sonde übermittelt wird.

Der Schreiber speichert ständig Daten.
2. Wenn die Taste **UP** einige Sekunden lang gedrückt wird, werden die Stunden und Minuten wie folgt angezeigt:
  - Auf der Anzeige **Probe** die Stunden.
  - Auf der Anzeige **Temp.** die Minuten.

Durch Drücken der Taste **SET** kehrt die Anzeige zur Situation 1 zurück. Wenn die Taste **SET** nach einiger Zeit nicht gedrückt wurde, kehrt die Anzeige ebenfalls zur Situation 1 zurück.



3. L'enregistreur a une autonomie de plus de **36 heures** grâce à ses batteries à recharge automatique. En cas de panne d'électricité, les écrans s'éteignent mais l'appareil continue d'enregistrer et de stocker les températures. Pour indiquer que l'appareil est en effet alimenté par les batteries, un voyant rouge situé dans la partie inférieure droite de l'écran **Temp.** s'allume toutes les **15 secondes**. D'autre part, si vous voulez vérifier que les batteries sont chargées, appuyez sur la touche **SET** et vous obtiendrez l'affichage des sondes configurées.

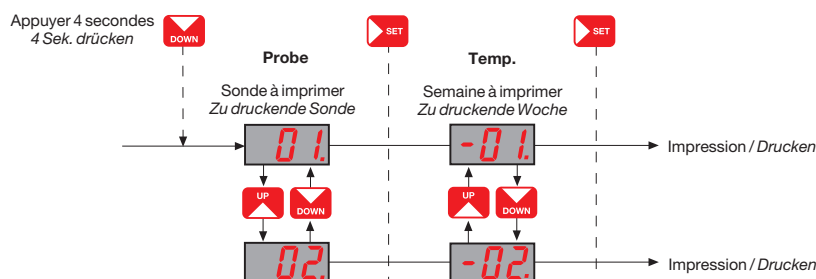
3. Der Schreiber hat eine netzunabhängige Betriebsdauer von über **36 Stunden** über seine automatisch wiederaufladbaren Batterien. Wenn der Schreiber bei einem Stromausfall nicht mehr elektrisch versorgt wird, erlöschen die Anzeigen, aber das Gerät registriert und speichert weiterhin die Temperaturen. Zur Anzeige, dass das Gerät tatsächlich über die Batterien betrieben wird, blinkt alle **15 Sekunden** ein roter Punkt im unteren rechten Teil der Anzeige **Temp.** auf. Um ausserdem festzustellen, ob die Batterien geladen sind, wird nach dem Drücken der Taste **SET** die Ablesung der eingestellten Sonden angezeigt.

## IMPRESSION DE GRAPHIQUES

1. En appuyant sur la touche **PRINTER** pendant 3 secondes, vous obtenez l'impression graphique de la **semaine précédente complète** (du lundi au dimanche, inclus) de toutes les sondes configurées.
2. En appuyant en même temps sur les touches **PRINTER+UP** pendant 3 secondes, vous obtenez automatiquement l'impression graphique de la **semaine en cours** (du lundi au moment de l'impression) de toutes les sondes configurées.
3. L'enregistreur stocke les données de **10 semaines** au maximum, lesquelles peuvent être imprimées à tout moment: Il suffit de sélectionner la sonde et la semaine voulues en accédant au menu d'impression détaillé ci-dessous.
4. Pour **accéder au menu d'impression**, appuyez sur la touche **DOWN** pendant 4 secondes.

## AUSDRUCK VON GRAPHIKEN

1. Durch Drücken der Taste **PRINTER** während 3 Sekunden wird automatisch die Graphik der **letzten vollständigen Woche** (von Montag bis und mit Sonntag) für alle eingestellten Sonden ausgedruckt.
2. Wenn gleichzeitig die Tasten **PRINTER+UP** während 3 Sekunden gedrückt werden, wird automatisch die Graphik der **laufenden Woche** (von Montag bis zum Zeitpunkt der Druckanforderung) für alle eingestellten Sonden ausgedruckt.
3. Der Schreiber speichert die Daten, während maximal **10 Wochen**. Sie können jederzeit ausgedruckt werden, indem die gewünschte Sonde und Woche ausgewählt wird. Dazu ist es notwendig, zum Druckmenü zu gehen, das anschliessend erklärt wird.
4. Für den **Zugang zum Druckmenü** wird die Taste **DOWN** 4 Sekunden lang gedrückt.



- Un point discontinu s'affiche sur l'écran **Probe** avec un numéro de sonde. Appuyez sur **UP** pour accéder à la sonde suivante ou sur **DOWN** pour accéder à la sonde précédente. Vous vous situez ainsi sur la sonde que vous souhaitez imprimer. Ensuite, appuyez sur la touche **SET**.
- Un point discontinu s'affiche sur l'écran **Temp.** avec un numéro de semaine. Appuyez sur **UP** pour accéder à la semaine suivante ou sur **DOWN** pour accéder à la semaine précédente. Vous vous situez ainsi sur la semaine que vous souhaitez imprimer parmi les semaines suivantes:

- Auf der Anzeige **Probe** erscheint ein blinkender Punkt mit einer Sondennummer. Taste **UP** drücken, um die nächste Sonde anzuwählen; mit der Taste **DOWN** gelangt man zur vorhergehenden Sonde. Dies erlaubt, die auszudruckende Sonde anzuwählen; anschliessend wird die Taste **SET** gedrückt.
- Auf der Anzeige **Temp.** erscheint ein blinkender Punkt mit einer Wochennummer. Taste **UP** drücken, um die nächste Woche anzuwählen; mit der Taste **DOWN** gelangt man zur vorhergehenden Woche. Dies erlaubt, unter den folgenden Wochen die auszudruckende anzuwählen:

Semaine Woche	<b>00</b>	Semaine en cours incomplète (de lundi à la date du jour) <i>Aktuelle unvollständige Woche (von Montag bis zum aktuellen Datum)</i>
Semaine Woche	<b>-01</b>	Semaine précédente complète (de lundi à dimanche, compris) <i>Letzte vollständige Woche (Montag bis und mit Sonntag)</i>
Semaine / Woche	<b>-02</b>	2 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 2. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-03</b>	3 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 3. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-04</b>	4 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 4. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-05</b>	5 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 5. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-06</b>	6 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 6. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-07</b>	7 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 7. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-08</b>	8 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 8. <i>vollständige Vorwoche</i>
Semaine / Woche	<b>-09</b>	9 <sup>a</sup> semaine précédente complète / 9. <i>vollständige Vorwoche</i>

- En appuyant ensuite sur la touche **SET**, vous obtenez l'impression complète de la sonde et de la semaine sélectionnées.
- Durant l'impression, l'afficheur indique:
  - Sur l'écran **Probe**, le numéro de la sonde en cours d'impression.
  - Sur l'écran **Temp.**, le numéro de la semaine en cours d'impression.

- Durch anschliessendes Drücken der Taste **SET** wird die ausgewählte Sonde und Woche ausgedruckt.
- Während des Druckprozesses zeigt die Anzeige folgendes:
  - auf der Anzeige **Probe** die Nummer der Sonde, die ausgedruckt wird.
  - auf der Anzeige **Temp.** die Nummer der Woche, die ausgedruckt wird.

- Une fois l'impression achevée, l'afficheur revient à l'indication séquentielle normale.
5. Le papier de l'imprimante est thermique. Si vous souhaitez conserver ces derniers pendant longtemps, il est recommandé de faire des photocopies. La longueur par semaine de chaque graphique est inférieure à la longueur d'une feuille DIN A4.

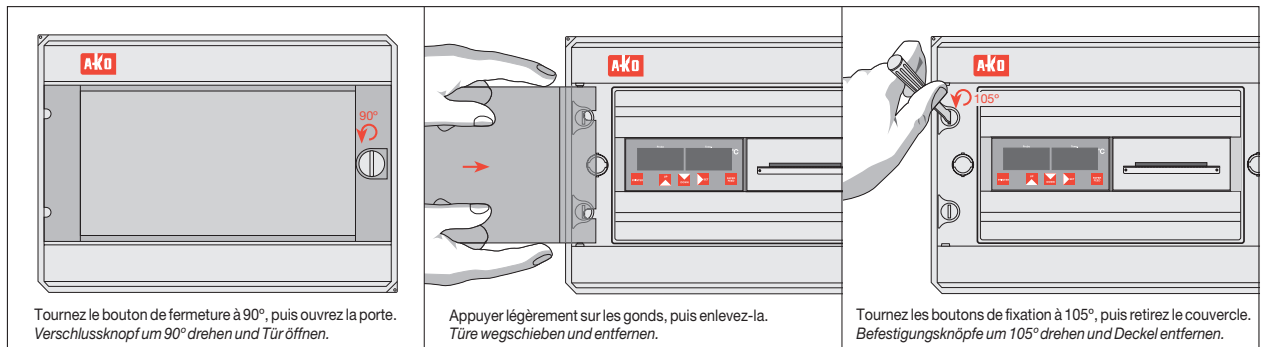
- Nach Abschluss des Druckprozesses geht das Display auf die normale sequentielle Anzeige zurück.

5. Für den Ausdruck der Graphiken wird Thermopapier verwendet; demnach müssen Fotokopien angefertigt werden, wenn die Graphiken längere Zeit aufbewahrt werden sollen. Die Länge einer Woche bei den einzelnen Graphiken liegt unter der Länge eines DIN A4 Blattes.

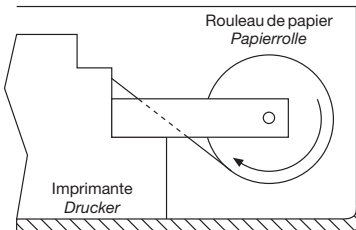
## CHANGEMENT DE PAPIER D'IMPRIMANTE



1. L'opération de changement de papier doit être effectuée par un personnel d'entretien qualifié car, en retirant le couvercle, on peut être en contact avec des bornes dangereuses.
2. Lorsqu'un rouleau de papier est terminé, remplacez-le **Ref. AKO-15703**.  
La porte extérieure s'ouvre facilement en tournant à 90° le bouton de fermeture. Appuyez légèrement sur les gonds de la porte et retirez-la.  
  
Tournez à 105° les 4 boutons de fixation jusqu'à ce que leur rainure soient en position verticale, puis retirez le couvercle de la carcasse de l'enregistreur.
3. **ATTENTION! TRÈS IMPORTANT.** Le papier thermique ne peut être imprimé que sur une face. Assurez-vous de bien placer le rouleau tel qu'indiqué ci-contre.



4. Introduisez le papier dans la rainure latérale supérieure, appuyez sur la touche **PAPER FEED** et accompagnez le papier jusqu'à ce qu'il soit entraîné par l'imprimante. Si éventuellement, une fois la course achevée, le papier n'apparaît pas, appuyez de nouveau sur la touche **PAPER FEED** jusqu'à ce qu'il apparaisse.



4. Papier durch den oberen seitlichen Schlitz einführen und die Taste **PAPER FEED** drücken. Dabei das Papier führen, bis es vom Drucker eingezogen wird. Wenn der Papiervorschub beendet ist, aber noch kein Papier auf der Vorderseite des Druckers sichtbar ist, muss erneut die Taste **PAPER FEED** gedrückt werden, bis

## AFFICHAGE DES PARAMÈTRES ET RÉGLAGE DE L'HEURE

1. L'enregistreur a mémorisé les paramètres indiqués au point 2, avec la date, l'heure et les minutes définis lors de la configuration. Un menu permet de consulter les paramètres saisis et de régler l'heure et les minutes en cas d'écart.

### 2. Paramètres de consultation

Pr.01	01	Numéro affecté à la sonde 1 / <i>Zugeteilte Nummer der Sonde 1</i>
Pr.02	02	Numéro affecté à la sonde 2 / <i>Zugeteilte Nummer der Sonde 2</i>
Pr.03	03	Numéro affecté à la sonde 3 / <i>Zugeteilte Nummer der Sonde 3</i>
Pr.04	04	Numéro affecté à la sonde 4 / <i>Zugeteilte Nummer der Sonde 4</i>
Pr.05	1999	Année / <i>Jahr des Datums</i>
Pr.06	01	Mois (01 janvier, 02 février, ... 12 décembre) / <i>Monat des Datums (01 Januar, 02 Februar, bis 12 Dezember)</i>
Pr.07	04	Jour du mois (valeur numérique de 01 à 31) / <i>Tag des Datums (numerischer Wert von 1 bis 31)</i>
Pr.08	01	Jour de la semaine (01 lundi, 02 mardi, ... 07 dimanche) / <i>Wochentag (01 Montag, 02 Dienstag, bis 07 Sonntag)</i>
Pr.09	00	Heure du jour (de 00 à 23 heures). <b>Réglable</b> (cf. point 3) / <i>Stunden (00 bis 23)</i> . <b>Einstellbar</b> (siehe Punkt 3)
Pr.10	00	Minute (de 00 à 59). <b>Réglable</b> (cf. point 3) / <i>Minuten (00 bis 59)</i> . <b>Einstellbar</b> (siehe Punkt 3)
EP		Quitter consultation / <i>Anzeige verlassen.</i>

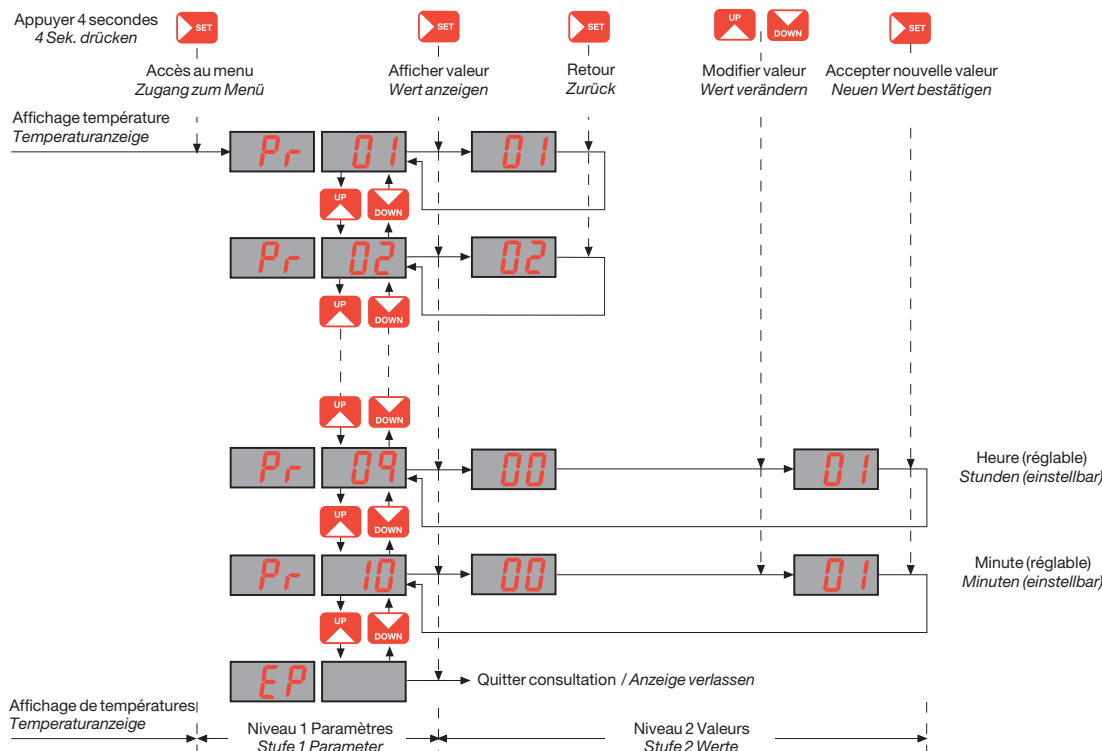
## PARAMETER ANZEIGEN UND ZEIT EINSTELLEN

1. Im Schreiber sind die in Punkt 2 angegebenen Parameter mit dem Datum, den Stunden und den Minuten gespeichert, die bei ihrer Einstellung festgelegt wurden. Ein Menü erlaubt die Anzeige der eingestellten Parameter und das Einstellen von Stunden und Minuten im Falle von Abweichungen.

### 2. Anzeigeparameter

3. En appuyant sur la touche **SET** durant 4 secondes, **Pr.01** s'affiche, indiquant que vous êtes au menu de consultation. En appuyant sur la touche **UP**, vous accédez au paramètre suivant, et sur la touche **DOWN** au paramètre précédent. Vous vous situez ainsi sur le paramètre que vous voulez consulter.

3. Wenn die Taste **SET** während 4 Sekunden gedrückt wird, erscheint **Pr.01** auf der Anzeige, was bedeutet, dass wir zum Anzeigemenü gelangt sind. Durch Drücken der Taste **UP** wird der nächste und durch Drücken der Taste **DOWN** der vorhergehende Parameter angewählt. Dies erlaubt den Zugang zum Parameter, der angezeigt werden soll.



## MESSAGES DE FONCTIONNEMENT

### Messages sur le module afficheur

S'il apparaît:

- E1 = Erreur sonde 1
- E2 = Erreur sonde 2
- E3 = Erreur sonde 3
- E4 = Erreur sonde 4

### Messages sur le graphique

- ERROR 51:** Il n'y a pas de données à imprimer, car la semaine demandée est antérieure à celle de la configuration de l'appareil.
- ERROR 54:** Toutes les données de la semaine demandée se trouvent hors de la plage, soit à cause de problèmes de sondes, soit parce que les températures sont > +99°C ou < -42°C.

## LISTE DE PIECES DETACHEES

- AKO-15711** Module afficheur de rechange.
- AKO-15712** Module imprimante de rechange.
- AKO-15703** Rouleau de papier thermique de rechange (boîte de 10 unités)
- AKO-14901** Sonde NTC avec câble de 1,5 m.
- AKO-15586** Câble pour prolongement de sondes NTC (rouleau de 100 m)

**NETTOYAGE:** Nettoyez la surface extérieure de l'appareil avec un chiffon et de l'eau.

## BETRIEBSMELDUNGEN

### Meldungen auf dem Anzeigedisplay

Beim Erscheinen von:

- E1 = Fehler Sonde 1
- E2 = Fehler Sonde 2
- E3 = Fehler Sonde 3
- E4 = Fehler Sonde 4

### Meldungen in der Graphik

- ERROR 51:** Es sind keine Daten vorhanden, die ausgedruckt werden könnten, da die verlangte Woche vor der Einstellung des Gerätes liegt.
- ERROR 54:** Sämtliche verlangten Daten der Woche liegen ausserhalb des Bereichs, sei es aufgrund von Problemen mit den Sonden oder weil die Temperaturen >+99°C oder <-42°C betragen.

## ERSATZTEILLISTE

- AKO-15711** Ersatzteil Anzeigeeinheit.
- AKO-15712** Ersatzteil Druckereinheit.
- AKO-15703** Ersatzrolle Thermopapier (Schachtein zu 10 Stück).
- AKO-14901** NTC-Sonde mit 1,5 m. Kabel.
- AKO-15586** Verlängerungskabel für NTC-Sonden (Rollen zu 100 m).

**REINIGUNG:** Das Äussere des Geräts kann mit einem weichen Tuch und Wasser gereinigt werden.

## AKO Electromecànica, S.A.L.

Av. Roquetes, 30-38  
08812 S. PERE DE RIBES (Barcelona)  
Tel. (34) 938 14 27 00  
Fax (34) 938 93 40 54  
Internet: www.ako.es  
e-mail: ako@ako.es

✉ Apartado (P.O. Box), 5  
08800 VILANOVA I LA GELTRÚ (Spain)