



DE

Anleitung für Montage und Betrieb

Klima-Sensor HKSI / HKSA

EN

Instructions for Fitting and Operating

HKSI / HKSA Climatic Sensor

FR

Instructions de montage et de service

Capteur climatique HKSI / HKSA

NL

Handleiding voor montage en bediening

Klimaatsensor HKSI / HKSA

IT

Istruzioni per il montaggio e l'uso

Sensore climatico HKSI / HKSA

ES

Instrucciones de montaje y funcionamiento

Sensor de clima HKSI / HKSA

PT

Instruções de montagem e funcionamento

Sensor climatérico HKSI / HKSA

DEUTSCH	3
ENGLISH	22
FRANÇAIS	41
NEDERLANDS	60
ITALIANO	79
ESPAÑOL	98
PORTUGUÊS	117

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung	4
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.2	Sicherheitshinweise zum Betrieb.....	5
3	Lieferumfang	5
4	Beschreibung	6
4.1	Produktbeschreibung.....	6
4.1.1	Einfühlersystem.....	6
4.1.2	Zweifühlersystem.....	6
4.2	Produktübersicht.....	7
4.3	Anzeigen.....	8
4.3.1	Menü und Parameter.....	8
4.3.2	Statuszeile.....	10
4.3.3	Statussymbole.....	11
5	Montage	12
5.1	Klima-Sensors HKSI.....	12
5.2	Klima-Sensor HKSA.....	13
6	Inbetriebnahme	14
7	Funktionen	15
7.1	Einstellung.....	16
7.1.1	Uhrzeit.....	16
7.1.2	Temperatur-Grenzwert.....	16
7.1.3	Feuchtigkeits-Grenzwert.....	17
7.1.4	Betriebszeiten.....	17
7.1.5	Lüfter.....	18
7.1.6	Werksreset.....	18
7.2	Anzeige.....	18
7.3	Manuell.....	18
7.4	Sommerzeit.....	18
8	Betrieb	19
9	Reinigung	19
10	Entsorgung	19
11	Technische Daten	20
12	EU-Konformitätserklärung	21

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Produkt.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise. Befolgen Sie insbesondere die Sicherheitshinweise und Warnhinweise.
- ▶ Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jederzeit verfügbar und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Klima-Sensoren HKSI (Innensensor) und HKSA (Außensensor) messen die relative Feuchtigkeit und die Temperatur. Weicht das Messergebnis vom gewählten Grenzwert ab, dann sendet der Klima-Sensor HKSI einen Befehl zum Antrieb, der das Garagentor automatisch verfährt.

Wird der Grenzwert

- a. überschritten, fährt das Tor in die Teilöffnung, wenn es vorher geschlossen war.
- b. unterschritten, fährt das Tor in die Endlage *Tor-Zu*.

Der Klima-Sensor HKSI ist ein automatischer Impulsgeber für Antriebe und kann auch als Innentaster verwendet werden.

Andere Anwendungsarten sind unzulässig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

2.2 Sicherheitshinweise zum Betrieb



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch automatische Torfahrt

Fährt das Tor automatisch von der Lüftungsstellung in die Endlage Tor-Zu, dann können Personen durch die Torbewegung verletzt werden.

- ▶ Wenn sich in der Lüftungsstellung die Schließkante des Tors 30 mm oder mehr über dem Fußboden befindet, dann ist eine Lichtschranke zwingend erforderlich.

Mit dem optionalen Klapprollenhalter für Sectionaltore bleibt das Tor in der Lüftungsstellung auf dem Fußboden, weil nur die obere Torlamelle aufklappt.

ACHTUNG

Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse

Hohe Temperaturen und Wasser beeinträchtigen die Funktionen des Klima-Sensors.

Schützen Sie die Klima-Sensoren HKSI / HKSA vor folgenden Einflüssen:

- direkte Sonneneinstrahlung (zul. Umgebungstemperatur -20 °C bis +60 °C)
- Feuchtigkeit (HKSI)
- Staubbelastung

HINWEIS:

Verwenden Sie den Klima-Sensor HKSI nur in trockenen Räumen.

3 Lieferumfang

- Klima-Sensor HKSI / HKSA
- Systemleitung (HKSI: 1 × 7 m, HKSI / HKSA: 2 × 7 m)
- Befestigungsmaterial
- Bedienungsanleitung

4 Beschreibung

4.1 Produktbeschreibung

Beim Klima-Sensor unterscheidet man zwischen

- Einfühlersystem, nur der Innensensor
- Zweifühlersystem, Innensensor und Außensensor

4.1.1 Einfühlersystem



- Übersteigt die Feuchtigkeit die eingestellte Feuchtigkeitsgrenze, fährt das Tor zum Lüften in die Teilöffnung.
- Wird die Feuchtigkeitsgrenze unterschritten, fährt das Tor zu und die nächste Lüftung erfolgt bei Überschreiten der eingestellten Feuchtigkeitsgrenze.
- Steigt die Feuchtigkeit an oder wird die maximale Lüftungsdauer erreicht, dann wird die Lüftung unterbrochen und das Tor fährt zu.
- Die nächste Lüftung erfolgt zum Ende der Pausenzeit.

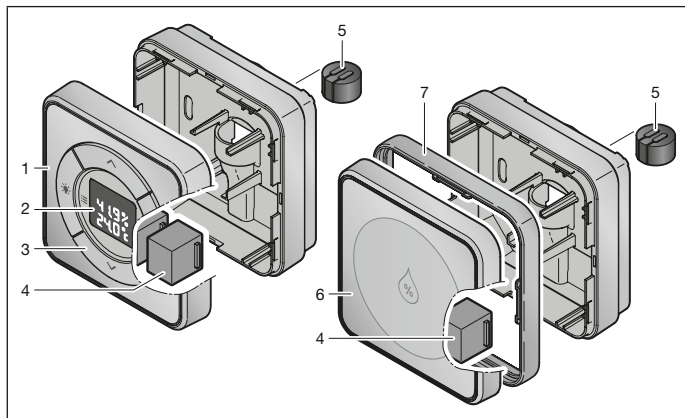
4.1.2 Zweifühlersystem



- Übersteigt die Feuchtigkeit die eingestellte Feuchtigkeitsgrenze, fährt das Tor zum Lüften in die Teilöffnung. Zwischen dem Innensensor und dem Außensensor erfolgt ein Vergleich, um die bestmögliche Lüftung Ihrer Garage zu gewährleisten, ist z.B. die Feuchtigkeit außen höher als innen, erfolgt keine Lüftung.
- Wird die Schaltgrenze oder die maximale Lüftungsdauer erreicht, fährt das Tor zu.

Die Einstellung des jeweiligen Systems führt der Klima-Sensor automatisch durch.

4.2 Produktübersicht



1 Klima-Sensor HKSI

2 LCD-Display

3 **Bedientasten** im Betriebsmodus

^ Fahrt in Richtung *Tor-Auf*

v Fahrt in Richtung *Tor-Zu*

☀ Antriebsbeleuchtung

$\frac{1}{2}$ Teilöffnung

Navigationstasten im Menümodus

^ oben

v unten

☰ Menü öffnen bzw. verlassen

✓ P-Taste

4 Anschlussbuchsen (BUS und PERI)

5 Dichtung (Kabel)

6 Klima-Sensor HKSA

7 Dichtung (HKSA-Gehäuse)

4.3 Anzeigen

4.3.1 Menü und Parameter

Icons		Funktion	Kapitel
Menü	Parameter		
		Einstellung	7.1
		Uhrzeit	7.1.1
		Temperatur-Grenzwert	7.1.2
		Feuchtigkeits-Grenzwert	7.1.3
		Betriebszeiten	7.1.4
		Unterparameter	
		 Aktivierungsuhrzeit	
		 Deaktivierungsuhrzeit	
		 Pausenzeit	
		 Maximale Lüftungsdauer	

		Lüfter	7.1.5
		Werksreset	7.1.6
		Anzeige	7.2
		Temperatur in °C	
		Temperatur in °F	
		relative Feuchtigkeit in %	
		Temperatur in °C / relative Feuchtigkeit in % (Werkseinstellung)	
		Temperatur in °F / relative Feuchtigkeit in %	
		Uhrzeit	
		Manuell (die automatische Lüftung ist deaktiviert)	7.3
		Sommerzeit	7.4

4.3.2 Statuszeile

Status	Beschreibung
	Einfühlersystem
	Zweifühlersystem
	Tor offen
	Tor öffnen
	Tor schließen
	Tor geschlossen
	Tor lüften
	Tor in unbekannter Position
	Lüfter
	Aktivierungszeit
	Pausenzeit

	Deaktivierungszeit
	Manuell

4.3.3 Statussymbole

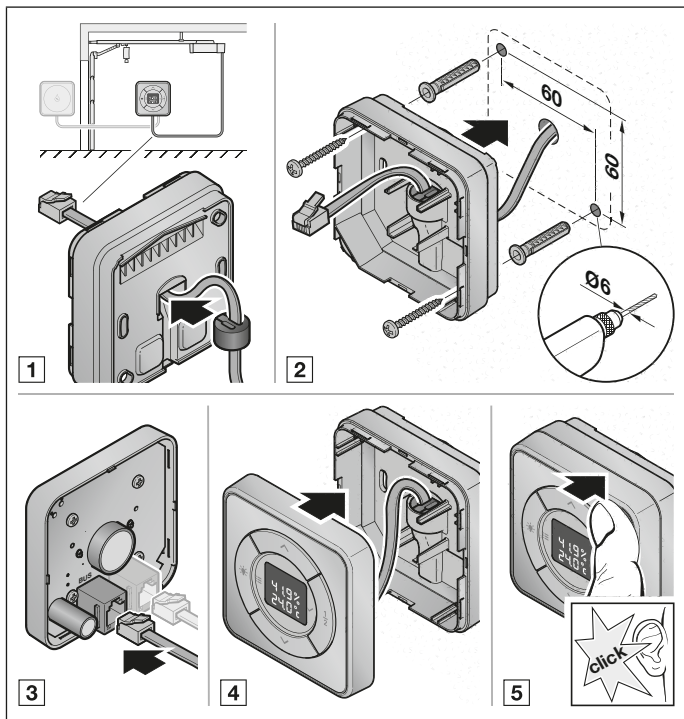
Status	Beschreibung
	Balkenanzeige: minimaler bis maximaler Grenzwert
	
	
	
	
	aktive Einstellung / Bestätigung
	nicht verbunden

5 Montage

5.1 Klima-Sensors HKSI

Die beste Position des Klima-Sensors HKSI ist in der Mitte der Garage. Montieren Sie den Klima-Sensor

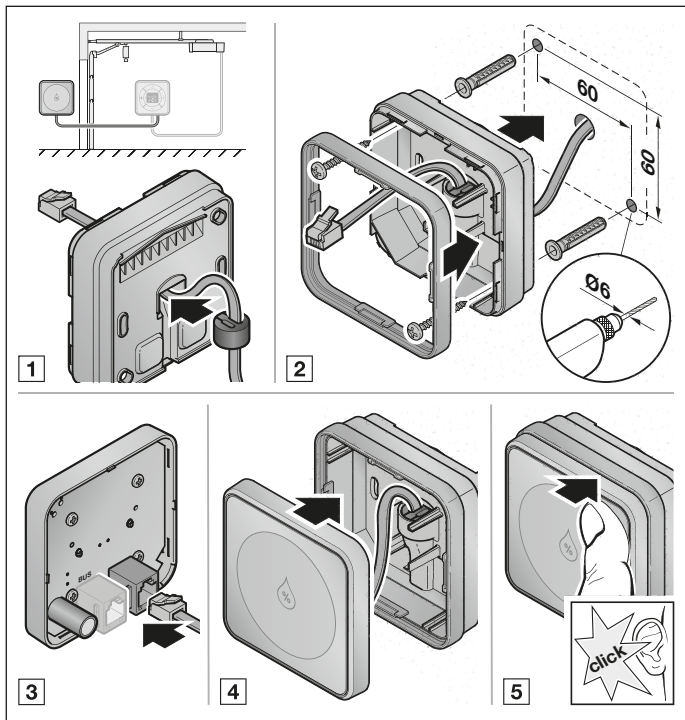
- in einer Höhe von mindestens 1,5 m (außer Reichweite von Kindern).
- nicht über oder direkt neben sich öffnenden Toren.



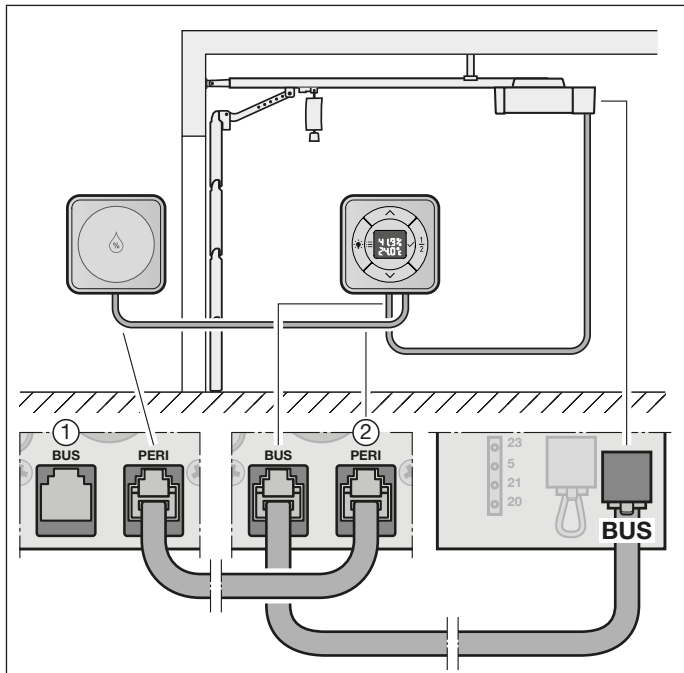
5.2 Klima-Sensor HKSA

Achten Sie bei der Montage des Klima-Sensors HKSA darauf, dass der Montageort

- vor direktem Regen geschützt ist.
- vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- sich möglichst an der Nordseite Ihrer Garage befindet und nicht an der Wetterseite.
- einen großen Abstand zu Dachvorsprüngen hat. Stauwärme und geringe Luftzirkulation verfälschen die Temperaturmessungen.



6 Inbetriebnahme



- 1) Anschluss für optionales Optionsrelais HOR 1* mit Lüfter*
- 2) Anschluss für optionalen Klima-Sensor HKSA oder optionales Optionsrelais HOR 1* mit Lüfter*

Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme die Uhrzeit ein, siehe Kap. 7.1.1. Anschließend ist die Inbetriebnahme abgeschlossen und der Klima-Sensor HKSI befindet sich im Betriebsmodus.

Für die Betriebsart, Betriebszeit sowie für die Grenzwerte der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit sind Standardwerte voreingestellt. Die Parameter können Sie individuell anpassen.

* Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten.

7 Funktionen

HINWEIS:

Die Funktionen des Sensors sind nur bei einem eingelernten Antrieb aktiv.

Das System des Klima-Sensors wird unterteilt in:

- a. Betriebsmodus
- b. Menümodus

Betriebsmodus

Im Betriebsmodus erfolgt der Betrieb des Klima-Sensors mit den voreingestellten Standardwerten

- Grenzwerte der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit
- Betriebszeiten

Auf dem LCD-Display erscheinen die Anzeigen für

- die aktuellen Parameter
- den Systemstatus

Über die Bedientasten kann der Antrieb manuell angesteuert werden.

HINWEIS:

Wenn Sie den Klima-Sensor 10 Sekunden nicht bedienen, dann wird das Display vom Klima-Sensor gedimmt.

Menümodus

Das Hauptmenü des Klima-Sensors beinhaltet vier Menüs.

- Einstellungen (Kap. 7.1)
- Anzeige (Kap. 7.2)
- Manuell (Kap. 7.3)
- Sommerzeit (Kap. 7.4)

Die Menüs Einstellungen und Anzeige besitzen mehrere Parameter, die weitere Einstellungen ermöglichen.

Auswählen eines Menüs / Parameters

Wenn Sie einen Parameter einstellen wollen, dann wechseln Sie in den Menümodus.

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste und halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt.
Der Klima-Sensor wechselt in den Menümodus.
2. Drücken Sie die Navigationstasten **oben** oder **unten**, um sich durch das Hauptmenü zu bewegen.
3. Wenn Sie ein Menü ausgewählt haben, dann drücken Sie zum Bestätigen die **P**-Taste.

HINWEIS:

Wenn Sie den Menümodus verlassen wollen, dann drücken Sie die **Menü**-Taste oder warten Sie auf das Timeout.

TIMEOUT

Wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Taste gedrückt wird, dann wechselt der Klima-Sensor automatisch in die übergeordnete Menüebene, bis der Betriebsmodus erreicht ist.

7.1 Einstellung



In diesem Menü befinden sich die folgenden Parameter.

7.1.1 Uhrzeit



Über diesem Parameter stellen Sie die Uhrzeit ein.

1. Drücken Sie die Navigationstasten **oben** oder **unten**, um die Uhrzeit einzustellen.

HINWEIS:

Drücken Sie die Navigationstasten oben oder unten

- kurz, dann ändern Sie die Uhrzeit in langsamen Schritten.
- lange, dann ändern Sie die Uhrzeit in schnellen Schritten.

2. Drücken Sie die **P**-Taste, um die Einstellung der Zeit zu bestätigen.

7.1.2 Temperatur-Grenzwert



Mit diesem Parameter schützen Sie Ihre Garage vor dem Auskühlen. Über 5 Stufen stellen Sie die minimale Temperaturgrenze ein.



minimale
Temperaturgrenze



maximale
Temperaturgrenze

1. Drücken Sie die Navigationstasten **oben** oder **unten**, um die minimale Temperaturgrenze einzustellen.
2. Drücken Sie die **P**-Taste, um die Einstellung der Temperatur zu bestätigen.

HINWEIS:

Unterhalb der minimalen Temperaturgrenze wird das Tor nicht geöffnet.

7.1.3 Feuchtigkeits-Grenzwert



Mit diesem Parameter stellen Sie über 5 Stufen die Höhe der Feuchtigkeitsgrenze ein.



minimale
Feuchtigkeitsgrenze



maximale
Feuchtigkeitsgrenze

1. Drücken Sie die Navigationstasten **oben** oder **unten**, um die Feuchtigkeitsgrenze einzustellen.
2. Drücken Sie die **P**-Taste, um die Einstellung der Feuchtigkeit zu bestätigen.

7.1.4 Betriebszeiten



Dieser Parameter enthält fünf weitere Unterparameter

	Unterparameter	Funktion
	Aktivierungsuhrzeit	Start möglicher Lüftungsfahrten. Werkseinstellung: 6.00 Uhr
	Deaktivierungsuhrzeit	Ende möglicher Lüftungsfahrten. Werkseinstellung: 22.00 Uhr
	Pausenzeit	Zeitraum zwischen Lüftungsfahrten. Einstellbarer Zeitraum: 5 Minuten bis 4 Stunden Werkseinstellung: 2 Stunden
	Maximale Lüftungsdauer	Maximaler Zeitraum einer Lüftung, bei der sich die Werte der Feuchtigkeit nicht ändern. Einstellbarer Zeitraum: 5 Minuten bis 4 Stunden Werkseinstellung: 2 Stunden
	Sensorsperrzeit (dieser Parameter kann nicht verstellt werden)	Zeitraum zwischen einer manuell ausgelösten Fahrt und eines Lüftungsversuchs. Die Sensorsperrzeit wird erst aktiv, wenn das Tor die Endlage Tor-Zu erreicht hat. Werkseinstellung: 30 Sekunden

HINWEIS:

Außerhalb des eingestellten Aktivierungszeitraums erfolgt keine Lüftungsfahrt.

7.1.5 Lüfter



Über diesem Parameter können Sie einen angeschlossenen Lüfter (optional, in Verbindung mit dem Optionsrelais HOR 1) aktivieren oder deaktivieren. Ist der Lüfter aktiviert, erfolgt das Lüften, wenn das Tor die Teilöffnung erreicht hat. Wird das Tor geschlossen, dann wird der Lüfter deaktiviert.

7.1.6 Werksreset



Durch folgende Schritte werden alle werkseitigen Einstellungen geladen.

1. Drücken Sie die **P**-Taste und halten Sie diese Taste 5 Sekunden gedrückt.
 - Im Display erscheint eine Fortschrittsanzeige.
2. Lassen Sie die **P**-Taste los, wenn zur Bestätigung des erfolgreichen Werkresets ein Haken angezeigt wird.

Bis auf die Uhrzeit wurden alle werkseitigen Einstellungen geladen.

HINWEIS:

Wenn die **P**-Taste vorzeitig losgelassen wird, dann bricht der Werksreset ab. Die werkseitigen Einstellungen werden nicht geladen.

7.2 Anzeige



In diesem Menü können die folgenden Werte angezeigt werden:

- Temperatur in °C
- Temperatur in °F
- relative Feuchtigkeit in %
- Temperatur in °C/relative Feuchtigkeit in % (Werkseinstellung)
- Temperatur in °F/relative Feuchtigkeit in %
- Uhrzeit

7.3 Manuell



Beim Aktivieren dieser Funktion wird die automatische Lüftung dauerhaft (z.B. bei einer längeren Abwesenheit/Urlaub) deaktiviert.

Bestätigen Sie die Deaktivierung mit der **P**-Taste.

7.4 Sommerzeit



In diesem Menü wechseln Sie die Einstellung der Uhrzeit von Normalzeit auf Sommerzeit und umgekehrt.

8 Betrieb

Wenn die gemessene relative Feuchtigkeit vom gewählten Grenzwert abweicht, dann sendet der Klima-Sensor einen Befehl zum Antrieb, der das Garagentor *automatisch* verfährt.

Die *manuelle* Bedienung erfolgt über die Bedientasten

 Fahrt in Richtung *Tor-Auf*

 Fahrt in Richtung *Tor-Zu*

 Antriebsbeleuchtung

$\frac{1}{2}$ Teilöffnung

9 Reinigung

ACHTUNG

Beschädigung des Klima-Sensors durch falsche Reinigung

Das Reinigen des Klima-Sensors mit ungeeigneten Reinigungsmitteln kann die Oberfläche angreifen.

► Reinigen Sie den Klima-Sensor nur mit einem sauberen und feuchten Tuch.

10 Entsorgung



Elektro- und Elektronik-Geräte dürfen nicht als Haus- oder Restmüll entsorgt werden, sondern müssen in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgegeben werden.



11 Technische Daten

Innensensor

Typ	Klima-Sensor HKSI
Spannungsversorgung	24 V DC
Nennstrom	25 mA
Anzeige	LCD-Display mit TFT-Technologie
zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20
Abmessungen (B × L × H)	80 × 80 × 36,5 mm

Außensensor

Typ	Klima-Sensor HKSA
Spannungsversorgung	24 V DC (über den Klima-Sensor HKSI)
zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 24
Abmessungen (B × L × H)	80 × 80 × 35 mm

12 EU-Konformitätserklärung

Hersteller	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Adresse	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

Hiermit erklärt der o. a. Hersteller, dass sich dieses Produkt

Gerät	Klima-Sensor
Modell	HKSI / HKSA
Bestimmungsgemäße Verwendung	Betätigung von Torantrieben

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der nachstehend aufgeführten Richtlinien bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechen:

2014/30/EU (EMC)	EU-Richtlinie Elektromagnetische Kompatibilität
2011/65/EU (RoHS)	Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe

Angewandte Normen und Spezifikationen

EN 61000-6-2/3	Elektromagnetische Kompatibilität Störfestigkeit und Störaussendung
----------------	--

Bei einer nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Steinhagen, den 02.05.2017



ppa. Axel Becker
Geschäftsleitung

Contents

1	About these instructions.....	23
2	Safety instructions.....	23
2.1	Intended use.....	23
2.2	Safety instructions for operation	24
3	Scope of delivery	24
4	Description	25
4.1	Product description	25
4.1.1	Single sensor system.....	25
4.1.2	Double sensor system	25
4.2	Product overview	26
4.3	Displays	27
4.3.1	Menu and parameters.....	27
4.3.2	Status bar	29
4.3.3	Status symbols	30
5	Fitting.....	31
5.1	HKSI climatic sensor	31
5.2	HKSA climatic sensor	32
6	Initial start-up	33
7	Functions	34
7.1	Adjustment.....	35
7.1.1	Time	35
7.1.2	Temperature limit value.....	35
7.1.3	Humidity limit value.....	36
7.1.4	Operating hours	36
7.1.5	Ventilator	37
7.1.6	Factory reset.....	37
7.2	Display	37
7.3	Manual	37
7.4	Summer time	37
8	Operation	38
9	Cleaning.....	38
10	Disposal	38
11	Technical data	39
12	EU Declaration of Conformity.....	40

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Dear Customer,

We thank you for choosing a quality product from our company.

1 About these instructions

These instructions contain important information on the product.

- ▶ Read through all of the instructions carefully.
- ▶ Please note the information. Please pay particular attention to the safety instructions and warnings.
- ▶ Keep these instructions in a safe place for later reference!
- ▶ Make sure that these instructions are available to the user at all times.

2 Safety instructions

2.1 Intended use

The HKSI (interior sensor) and HKSA (exterior sensor) climatic sensors measure the relative humidity and temperature. If the measurement result deviates from the selected limit value, the HKSI climatic sensor will send a command to the operator, which then automatically moves the garage door.

If the limit value

- a. is exceeded, the door moves into the partial opening position if it was previously closed.
- b. is not reached, the door will move into the *Closed* end-of-travel position.

The HKSI climatic sensor is an automatic impulse generator for operators and can also be used as an internal push button.

Other applications are not permitted. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

2.2 Safety instructions for operation

WARNING

Danger of injury due to automatic door travel

Persons may be injured by door travel if the door automatically moves from the ventilation position to the Closed end-of-travel position.

- ▶ A photocell is required if the closing edge of the door is 30 mm or more above the ground in the ventilation position.

With the optional folding roller bracket for sectional doors, the door remains on the ground in the ventilation position, because only the upper door section folds open.

ATTENTION

Functional impairment caused by environmental conditions

High temperatures and water impair the function of the climatic sensor.

Protect the HKSI / HKSA climatic sensors from the following conditions:

- Direct sunlight (permissible ambient temperature: -20 °C to +60 °C)
- Moisture (HKSI)
- Dust

NOTE:

Only use the HKSI climatic sensor in dry rooms.

3 Scope of delivery

- HKSI / HKSA climatic sensor
- System cable (HKSI: 1 x 7 m, HKSI / HKSA: 2 x 7 m)
- Fixing material
- Operating instructions

4 Description

4.1 Product description

There are two different types of climatic sensors:

- Single sensor system with only the interior sensor
- Double sensor system with an interior sensor and an exterior sensor

4.1.1 Single sensor system



- The door opens partially for ventilation if the humidity exceeds the set humidity limit.
- If the atmosphere falls below the set humidity limit, the door will close and ventilation will only occur again once the set humidity limit has been exceeded.
- Ventilation will be interrupted and the door closed if the humidity increases or if the maximum ventilation duration has been reached.
- The next ventilation will be after the end of the pause time.

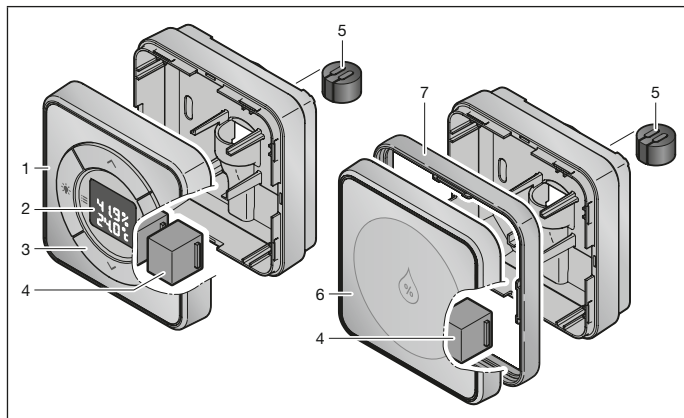
4.1.2 Double sensor system



- The door opens partially for ventilation if the humidity exceeds the set humidity limit. A comparison is made between the internal sensor and external sensor in order to ensure the best-possible ventilation of your garage. For example, if the humidity is higher outside than inside, the garage will not be ventilated.
- The door closes once the switch limit or the maximum ventilation duration has been reached.

The climatic sensor automatically adjusts the settings for the respective system.

4.2 Product overview



1 HKSI climatic sensor

2 LCD display

3 **Control buttons** in operation mode

▲ Travel in the *Open* direction

▼ Travel in the *Close* direction

☀ Operator light

$\frac{1}{2}$ Partial opening

4 Connection sockets (BUS and PERI)

5 Seal (cable)

6 HKSA climatic sensor

7 Seal (HKSA housing)

Navigation buttons in menu mode

▲ Top

▼ Bottom

☰ Open or exit menu

✓ P button

4.3 Displays

4.3.1 Menu and parameters

Icons		Function	Section
Menu	Parameters		
		Adjustment	7.1
		Time	7.1.1
		Temperature limit value	7.1.2
		Humidity limit value	7.1.3
		Operating hours	7.1.4
		Sub-parameters	
		 Activation time	
		 Deactivation time	
		 Pause time	
		 Maximum ventilation duration	

		Ventilator	7.1.5
		Factory reset	7.1.6
		Display	7.2
		Temperature in °C	
		Temperature in °F	
		Relative humidity in %	
		Temperature in °C / relative humidity in % (factory setting)	
		Temperature in °F / relative humidity in %	
		Time	
		Manual (automatic ventilation is deactivated)	7.3
		Summer time	7.4

4.3.2 Status bar

Status	Description
	Single sensor system
	Double sensor system
	Door open
	Opening the door
	Close the door
	Door closed
	Door ventilation
	Door in unknown position
	Ventilator
	Activation time
	Pause time

	Deactivation time
	Manual

4.3.3 Status symbols

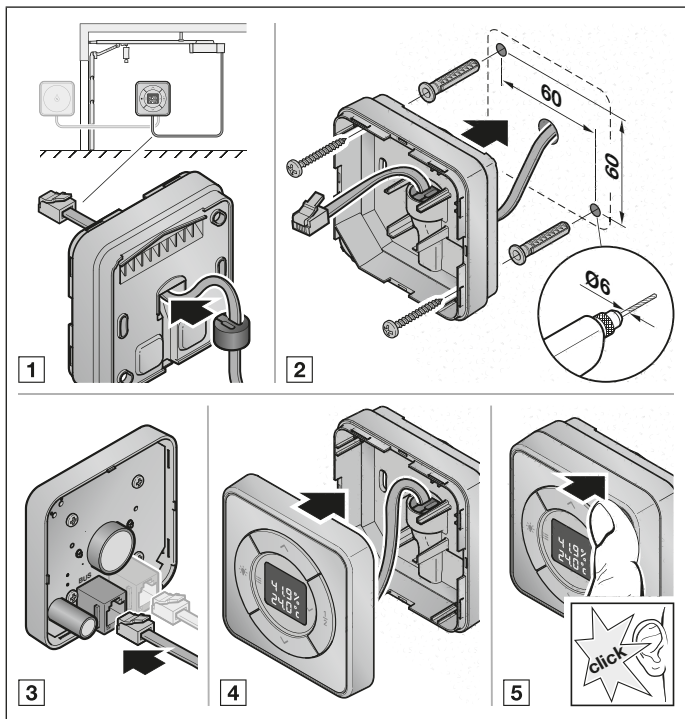
Status	Description
	Bar display: minimum to maximum limit value
	
	
	
	
	Active setting / confirmation
	Not connected

5 Fitting

5.1 HKSI climatic sensor

The best position for the HKSI climatic sensor is in the centre of the garage.
Fit the climatic sensor

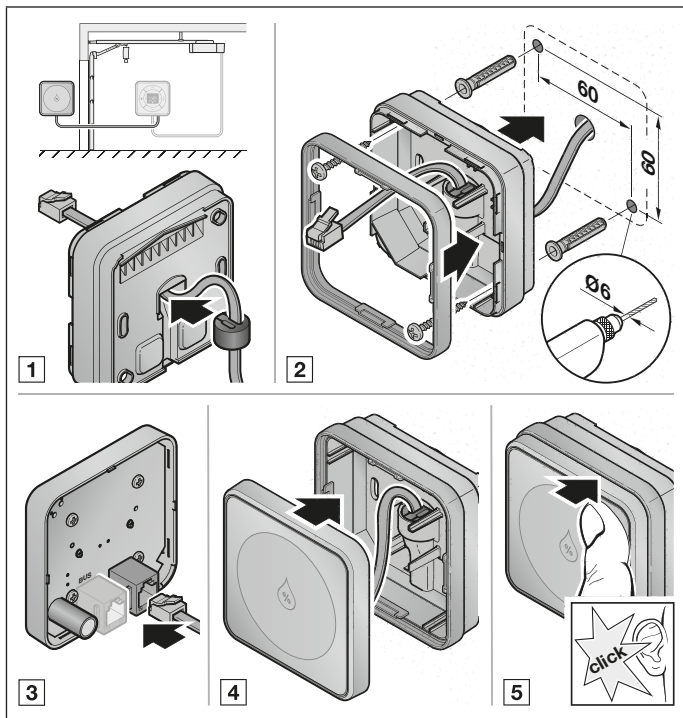
- at a height of at least 1.5 m (out of the reach of children).
- but not above or directly next to opening doors.



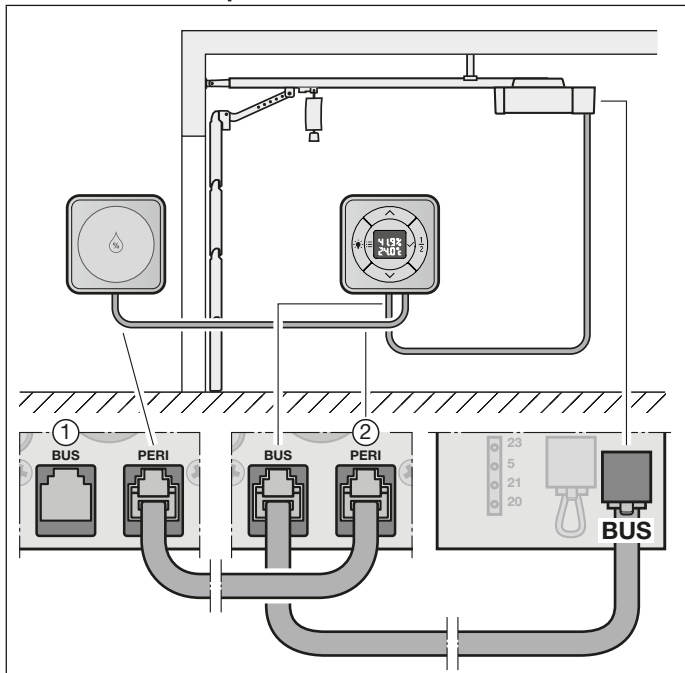
5.2 HKSA climatic sensor

When fitting the HKSA climatic sensor, make sure that the fitting location

- is protected from direct rain.
- is protected from direct sunlight.
- is on the north side of your garage, if possible, and not on the weather side.
- is far away from eaves. Trapped heat and poor air circulation will distort temperature measurements.



6 Initial start-up



1) Connection for optional HOR 1* option relay with ventilator*

2) Connection for optional HKSA climatic sensor or optional HOR 1* option relay with ventilator*

Set the time during initial start-up, see section 7.1.1. Initial start-up is then complete and the HKSI climatic sensor is in operation mode.

Standard values have been preset for the operating mode, operating time, and the limit values for temperature and relative humidity. You may adjust the parameters individually.

* Accessory, not included in the standard equipment.

7 Functions

NOTE:

The sensor functions are only active once the operator has been taught-in.

The climatic sensor system is divided into:

- a. Operation mode
- b. Menu mode

Operation mode

In operation mode, the climatic sensor is operated using the preset standard values

- Limit values for temperature and relative humidity
- Operating hours

The LCD display shows

- the current parameters
- the system status

The operator can be operated manually using the control buttons.

NOTE:

The display for the climatic sensor is dimmed if you do not operate the climatic sensor for 10 seconds.

Menu mode

The main menu of the climatic sensor includes the following four menus.

- Settings (section 7.1)
- Display (section 7.2)
- Manual (section 7.3)
- Summer time (section 7.4)

The Settings and Display menus have several parameters that enable further settings.

Selecting a menu / parameter

To set a parameter, switch to menu mode.

1. Press and hold the **Menu** button for 3 seconds.
The climatic sensor will switch to menu mode.
2. Press the **Up** or **Down** navigation buttons to move through the main menu.
3. If you have selected a menu, confirm by pressing the **P** button.

NOTE:

If you want to leave menu mode, press the **Menu** button or wait for the timeout.

TIMEOUT

If no button is pressed within 60 seconds, the climatic sensor will automatically go to the higher-level menu until operation mode is reached.

7.1 Adjustment

The following parameters can be found in this menu.

7.1.1 Time

Set the time using this parameter.

1. Press the **Up** or **Down** navigation buttons to set the time.

NOTE:

Press the Up or Down navigation buttons

- briefly to change the time slowly.
- and hold to change the time quickly.

2. Press the **P** button to confirm your time setting.

7.1.2 Temperature limit value

This parameter prevents your garage from cooling down too much. You can set the minimum temperature limit over 5 levels.



Minimum temperature
limit



Maximum temperature
limit

1. Press the **Up** or **Down** navigation buttons to set the minimum temperature limit.
2. Press the **P** button to confirm your temperature setting.

NOTE:

The door will not open if the minimum temperature limit is not reached.

7.1.3 Humidity limit value



You can set the level for the humidity limit over 5 levels using this parameter.



Minimum humidity limit



Maximum humidity limit

1. Press the **Up** or **Down** navigation buttons to set the humidity limit.
2. Press the **P** button to confirm your humidity setting.

7.1.4 Operating hours



This parameter contains five further sub-parameters.

	Sub-parameter	Function
	Activation time	Start possible ventilation runs. Factory setting: 6:00 a.m.
	Deactivation time	End possible ventilation runs. Factory setting: 10:00 p.m.
	Pause time	Time between ventilation runs. Adjustable time period: 5 minutes to 4 hours Factory setting: 2 hours
	Maximum ventilation duration	Maximum period for ventilation during which the humidity values do not change. Adjustable time period: 5 minutes to 4 hours Factory setting: 2 hours
	Sensor blocking time (this parameter cannot be changed)	Time between a manually triggered run and a ventilation attempt. The sensor blocking time is only active once the door has reached the Closed end-of-travel position. Factory setting: 30 seconds

NOTE:

No ventilation run will occur outside the set activation period.

7.1.5 Ventilator



You can activate or deactivate a connected ventilator (optional, in conjunction with the HOR 1 option relay) using this parameter. If the ventilator is activated, ventilation will take place once the door has partially opened. If the door is closed, the ventilator is deactivated.

7.1.6 Factory reset



All the factory settings are loaded with the following steps.

1. Press and hold the **P** button for 5 seconds.
 - A progress bar is shown in the display.
2. Release the **P** button if a checkmark appears to confirm a successful factory reset.

All factory settings are loaded with the exception of the time.

NOTE:

The factory reset is cancelled if you release the **P** button too soon.
The factory settings are not loaded.

7.2 Display



The following values can be seen in this menu:

- Temperature in °C
- Temperature in °F
- Relative humidity in %
- Temperature in °C / relative humidity in % (factory setting)
- Temperature in °F / relative humidity in %
- Time

7.3 Manual



If this function is activated, automatic ventilation will be permanently deactivated (e.g. if you are gone for a longer period / are on vacation).
Confirm deactivation with the **P** button.

7.4 Summer time



You can change the time from standard time to summer time and back using this menu.

8 Operation

If the measured relative humidity deviates from the selected limit value, the climatic sensor will send a command to the operator to *automatically* move the garage door.

Manual operation is done using the control buttons

 Travel in the *Open* direction

 Travel in the *Close* direction

 Operator light

$\frac{1}{2}$ Partial opening

9 Cleaning

ATTENTION

Damage to the climatic sensor through improper cleaning

Cleaning the climatic sensor with unsuitable cleaning agents can damage the surface.

► Clean the climatic sensor with a clean, damp cloth.

10 Disposal



Electrical and electronic devices may not be disposed of in household rubbish, but must be returned to the appropriate recycling facilities.



11 Technical data

Internal sensor

Type	HKSI climatic sensor
Power supply	24 V DC
Nominal current	25 mA
Display	LCD display with TFT technology
Perm. ambient temperature	-20 °C to +60 °C
Protection category	IP 20
Dimensions (W × L × H)	80 × 80 × 36.5 mm

External sensor

Type	HKSA climatic sensor
Power supply	24 V DC (via the HKSI climatic sensor)
Perm. ambient temperature	-20 °C to +60 °C
Protection category	IP 24
Dimensions (W × L × H)	80 × 80 × 35 mm

12 EU Declaration of Conformity

Manufacturer	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Address	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

The above-stated manufacturer herewith declares that this product

Device	Climatic sensor
Model	HKSI / HKSA
Intended use	Actuation of door operators

On the basis of its design and type in the version marketed by us, the product described above conforms to the respective essential requirements of the directives listed below with intended use:

2014/30/EU (EMC)	EU Electromagnetic Compatibility Directive
2011/65/EU (RoHS)	Restriction of Use of Hazardous Substances

Applied standards and specifications:

EN 61000-6-2/3	Electromagnetic compatibility – Interference immunity and interference emission
----------------	---

Any modification made to this device without our express permission and approval shall render this declaration null and void.

Steinhagen, 02.05.2017



Axel Becker
Management

Table des matières

1	A propos de ce mode d'emploi	42
2	Consignes de sécurité.....	42
2.1	Utilisation appropriée.....	42
2.2	Consignes de sécurité concernant le fonctionnement.....	43
3	Matériel livré.....	43
4	Description	44
4.1	Description du produit.....	44
4.1.1	Système à un capteur.....	44
4.1.2	Système à deux capteurs.....	44
4.2	Vue d'ensemble du produit.....	45
4.3	Affichages	46
4.3.1	Menu et paramètres.....	46
4.3.2	Ligne d'état.....	48
4.3.3	Symboles d'état.....	49
5	Montage.....	50
5.1	Capteur climatique HKSI	50
5.2	Capteur climatique HKSA.....	51
6	Mise en service	52
7	Fonctions.....	53
7.1	Réglage.....	54
7.1.1	Heure	54
7.1.2	Valeur limite de température	54
7.1.3	Valeur limite d'humidité.....	55
7.1.4	Horaires de fonctionnement	55
7.1.5	Ventilateur	56
7.1.6	Réinitialisation à la configuration usine	56
7.2	Affichage.....	56
7.3	Manuel	56
7.4	Heure d'été	56
8	Fonctionnement.....	57
9	Nettoyage	57
10	Élimination.....	57
11	Données techniques.....	58
12	Déclaration de conformité UE	59

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ce mode d'emploi

Les présentes instructions contiennent d'importantes informations concernant ce produit.

- ▶ Veuillez lire entièrement et attentivement ces instructions.
- ▶ Tenez compte des remarques. Veuillez en particulier suivre l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
- ▶ Veuillez conserver soigneusement les présentes instructions.
- ▶ Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation appropriée

Les capteurs climatiques HKSI (capteur intérieur) et HKSA (capteur extérieur) mesurent l'humidité relative ainsi que la température. Si le résultat de la mesure diffère de la valeur limite sélectionnée, le capteur climatique HKSI envoie alors une commande à la motorisation afin que celle-ci déplace automatiquement la porte du garage.

Si la valeur limite

- a. est dépassée, la porte se déplace en position d'ouverture partielle si elle était auparavant fermée.
- b. n'est pas atteinte, la porte se déplace en position finale *Fermé*.

Le capteur climatique HKSI est un élément de commande automatique à impulsion pour les motorisations et peut également servir de bouton-poussoir.

Tout autre type d'utilisation est interdit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provenant d'une utilisation inappropriée ou incorrecte.

2.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un trajet de porte automatique

Si la porte se déplace automatiquement de la position d'aération vers la position finale Fermé, le mouvement de la porte est susceptible de blesser des personnes.

- ▶ Si le côté de fermeture de la porte se trouve à au moins 30 mm au-dessus du sol en position d'aération, une cellule photoélectrique est indispensable.

Le support-galet articulé pour portes sectionnelles (en option) permet à la porte de rester au sol en position d'aération en ouvrant uniquement le panneau de porte supérieur.

ATTENTION

Altération du fonctionnement due à des influences environnementales

Des températures élevées ainsi que la présence d'eau peuvent altérer les fonctions du capteur climatique.

Protégez les capteurs climatiques HKSI / HKSA des influences suivantes :

- Exposition directe au soleil
(température ambiante autorisée : -20 °C à +60 °C)
- Humidité (HKSI)
- Poussière

REMARQUE :

N'utilisez le capteur climatique HKSI que dans des pièces sèches.

3 Matériel livré

- Capteur climatique HKSI / HKSA
- Câble de connexion (HKSI : 1 x 7 m, HKSI / HKSA : 2 x 7 m)
- Accessoires de fixation
- Instructions d'utilisation

4 Description

4.1 Description du produit

On distingue deux catégories de capteurs climatiques :

- Système à un capteur (capteur intérieur uniquement)
- Système à deux capteurs (capteurs intérieur et extérieur)

4.1.1 Système à un capteur



- Si le taux d'humidité dépasse la limite d'humidité définie, la porte se déplace en position d'ouverture partielle pour l'aération.
- Si la limite d'humidité n'est pas atteinte, la porte se referme et la prochaine aération n'aura lieu qu'une fois la limite d'humidité définie dépassée.
- Si l'humidité augmente ou si la durée d'aération maximale a été atteinte, l'aération est interrompue et la porte se referme.
- La prochaine aération a lieu à la fin du temps de pause.

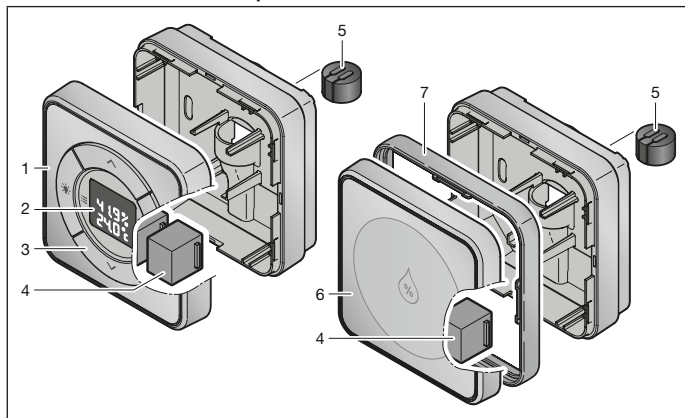
4.1.2 Système à deux capteurs



- Si le taux d'humidité dépasse la limite d'humidité définie, la porte se déplace en position d'ouverture partielle pour l'aération. Une comparaison est effectuée entre le capteur intérieur et le capteur extérieur afin d'assurer la meilleure aération possible de votre garage. Si le taux d'humidité est par exemple plus élevé à l'extérieur qu'à l'intérieur, aucune aération n'aura lieu.
- Si la limite de commutation ou la durée d'aération maximale ont été atteintes, la porte se referme.

Le capteur climatique procède automatiquement au réglage de chaque système.

4.2 Vue d'ensemble du produit



1 Capteur climatique HKSI

2 Ecran LCD

3 **Touches de commande**
en mode de fonctionnement
 Déplacement dans le sens
Ouvert

 Déplacement dans le sens
Fermé

Lampe de motorisation

Ouverture partielle

Touches de navigation
en mode menu

Vers le haut

Vers le bas

Ouvrir ou quitter le menu

Touche P

4 Douilles de raccordement (BUS et PERI)

5 Joint (câble)

6 Capteur climatique HKSA

7 Joint (boîtier HKSA)

4.3 Affichages

4.3.1 Menu et paramètres

Icônes		Fonctions	Chapitre
Menu	Paramètres		
		Réglage	7.1
		Heure	7.1.1
		Valeur limite de température	7.1.2
		Valeur limite d'humidité	7.1.3
		Horaires de fonctionnement	7.1.4
		Sous-paramètres	
		 Heure d'activation	
		 Heure de désactivation	
		 Temps de pause	
		 Durée d'aération maximale	

		Ventilateur	7.1.5
		Réinitialisation à la configuration usine	7.1.6
		Affichage	7.2
		Température en °C	
		Température en °F	
		Humidité relative en %	
		Température en °C / humidité relative en % (réglage d'usine)	
		Température en °F / humidité relative en %	
		Heure	
		Mode manuel (l'aération automatique est désactivée)	7.3
		Heure d'été	7.4

4.3.2 Ligne d'état

Statut	Description
	Système à un capteur
	Système à deux capteurs
	Porte ouverte
	Ouverture de la porte
	Fermeture de la porte
	Porte fermée
	Aération de la porte
	Porte dans une position inconnue
	Ventilateur
	Durée d'activation
	Temps de pause

	Durée de désactivation
	Manuel

4.3.3 Symboles d'état

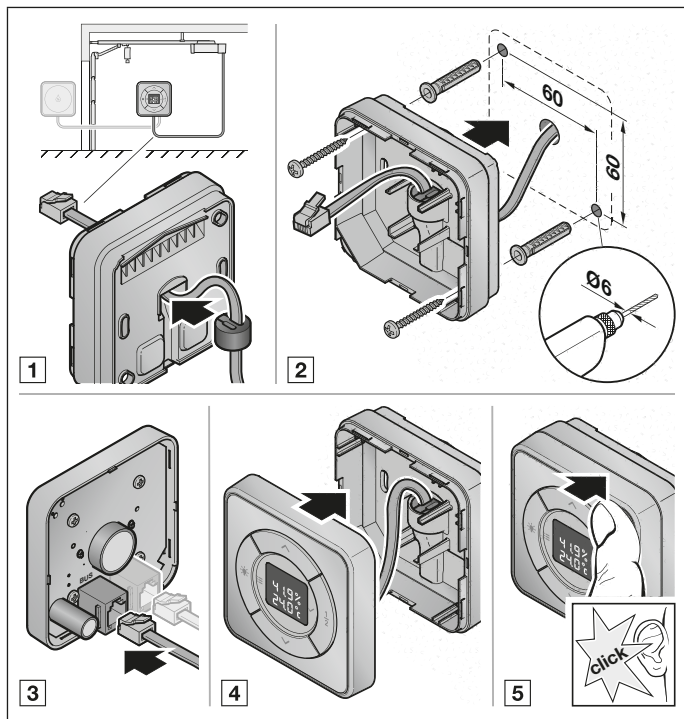
Statut	Description
	Affichage à barres : valeur limite minimale à maximale
	
	
	
	
	Réglage actif / confirmation
	Non connecté

5 Montage

5.1 Capteur climatique HKS1

Le centre du garage est le meilleur endroit pour positionner le capteur climatique HKS1. Montez le capteur climatique

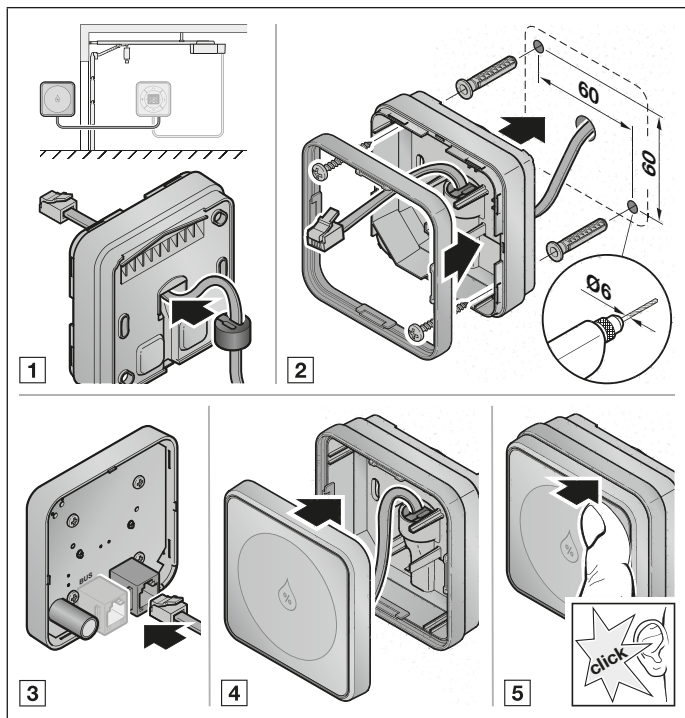
- à une hauteur d'au moins 1,5 m (hors de portée des enfants) et
- de manière à ce qu'il ne soit pas au-dessus ou directement à côté de portes pouvant s'ouvrir.



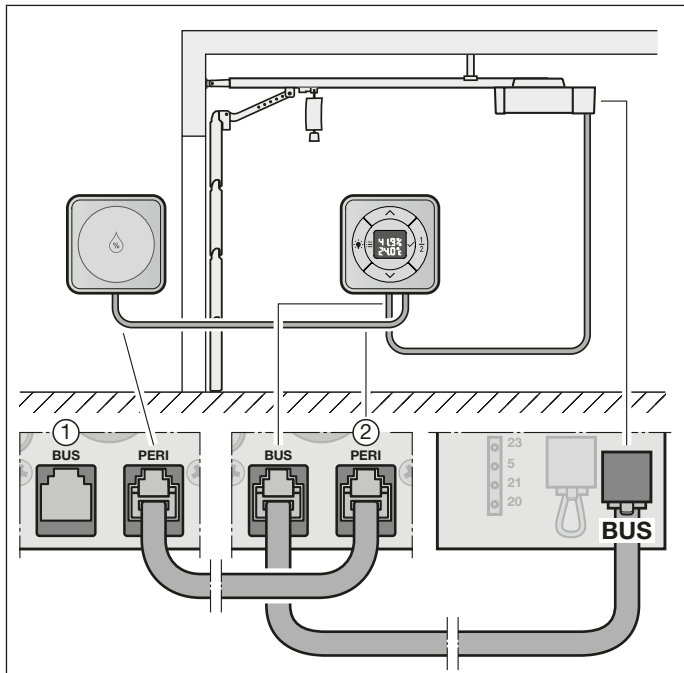
5.2 Capteur climatique HKSA

Lors du montage du capteur climatique HKSA, assurez-vous que le lieu de montage

- est protégé de la pluie directe,
- n'est pas soumis à une exposition solaire directe,
- se trouve dans la mesure du possible sur la face nord de votre garage, et non sur la face exposée aux intempéries,
- soit situé à une grande distance des avant-toits. Une accumulation de chaleur ainsi qu'une mauvaise circulation de l'air faussent les mesures de température.



6 Mise en service



- 1) Raccord pour relais d'option HOR 1* (en option) avec ventilateur*
- 2) Raccord pour capteur climatique HKSA (en option) ou relais d'option HOR 1* (en option) avec ventilateur*

Définissez l'heure lors de la première mise en service, voir chap. 7.1.1. La mise en service est alors terminée et le capteur climatique HKSI se trouve en mode de fonctionnement.

Des valeurs standards sont prédéfinies pour le mode de service, les horaires de fonctionnement ainsi que pour les valeurs limites de température et d'humidité relative. Vous avez la possibilité de modifier ces paramètres en fonction de vos besoins.

* Accessoires non compris dans l'équipement standard.

7 Fonctions

REMARQUE :

Les fonctions du capteur sont uniquement actives si la motorisation a été programmée.

Le système du capteur climatique est sous-divisé comme suit :

- a. Mode de fonctionnement
- b. Mode menu

Mode de fonctionnement

En mode de fonctionnement, le capteur climatique fonctionne avec les valeurs standards prédéfinies :

- Valeurs limites de température et d'humidité relative
- Horaires de fonctionnement

Les éléments suivants s'affichent sur l'écran LCD :

- Paramètres actuels
- Etat du système

Les touches de commande permettent de commander manuellement la motorisation.

REMARQUE :

Si vous n'utilisez pas le capteur climatique pendant 10 secondes, la luminosité de l'écran du capteur climatique baisse.

Mode menu

Le menu principal du capteur climatique comprend quatre menus :

- Réglages (chap. 7.1)
- Affichage (chap. 7.2)
- Manuel (chap. 7.3)
- Heure d'été (chap. 7.4)

Les menus Réglages et Affichage possèdent plusieurs paramètres permettant de procéder à des réglages supplémentaires.

Sélection d'un menu / paramètre

Si vous souhaitez régler un paramètre, passez au mode menu.

1. Appuyez sur la touche **Menu** et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes. Le capteur climatique passe au mode menu.
2. Appuyez sur les touches de navigation **haut** ou **bas** pour naviguer dans le menu principal.
3. Une fois le menu sélectionné, appuyez sur la touche **P** pour confirmer votre choix.

REMARQUE :

Si vous souhaitez quitter le mode menu, appuyez sur la touche **Menu** ou attendez la fin de la temporisation.

TEMPORISATION

Si aucune touche n'est enfoncée dans un intervalle de 60 secondes, le capteur climatique repasse automatiquement au niveau de menu supérieur jusqu'à ce que le mode de fonctionnement soit atteint.

7.1 Réglage

Les paramètres suivants se trouvent dans ce menu.

7.1.1 Heure

Ce paramètre vous permet de définir l'heure.

1. Appuyez sur les touches de navigation **haut** ou **bas** afin de régler l'heure.

REMARQUE :

Appuyez sur les touches de navigation haut ou bas

- brièvement pour modifier l'heure par petits incréments ou
- longuement pour modifier l'heure par grands incréments.

2. Appuyez sur la touche **P** afin de confirmer le réglage de l'heure.

7.1.2 Valeur limite de température

Ce paramètre vous permet d'éviter tout refroidissement dans votre garage. Vous pouvez définir la limite minimale de température grâce à 5 niveaux.



Limite minimale de température



Limite maximale de température

1. Appuyez sur les touches de navigation **haut** ou **bas** afin de régler la limite minimale de température.
2. Appuyez sur la touche **P** afin de confirmer le réglage de la température.

REMARQUE :

Si la limite minimale de température n'est pas atteinte, la porte ne s'ouvre pas.

7.1.3 Valeur limite d'humidité



Ce paramètre vous permet de définir la limite d'humidité grâce à 5 niveaux.



Limite minimale
d'humidité



Limite maximale
d'humidité

1. Appuyez sur les touches de navigation **haut** ou **bas** afin de régler la limite d'humidité.
2. Appuyez sur la touche **P** afin de confirmer le réglage de l'humidité.

7.1.4 Horaires de fonctionnement



Ce paramètre comprend cinq autres sous-paramètres.

	Sous-paramètre	Fonction
	Heure d'activation	Début des courses d'aération possibles. Réglage d'usine : 6 h
	Heure de désactivation	Fin des courses d'aération possibles. Réglage d'usine : 22 h
	Temps de pause	Délai entre les courses d'aération. Délai réglable : 5 minutes à 4 heures Réglage d'usine : 2 heures
	Durée d'aération maximale	Durée maximale d'une aération lorsque les valeurs d'humidité ne changent pas. Délai réglable : 5 minutes à 4 heures Réglage d'usine : 2 heures
	Durée de blocage du capteur (ce paramètre ne peut pas être modifié)	Délai entre une course déclenchée manuellement et une tentative d'aération. La durée de blocage du capteur s'active uniquement lorsque la porte a atteint sa position finale fermée. Réglage d'usine : 30 secondes

REMARQUE :

Aucune course d'aération n'est effectuée en dehors de la période d'activation définie.

7.1.5 Ventilateur



Ce paramètre vous permet d'activer ou de désactiver un ventilateur raccordé (en option, en association avec le relais d'option HOR 1). Si le ventilateur est activé, la ventilation s'effectue lorsque la porte a atteint sa position d'ouverture partielle. Le ventilateur est désactivé lorsque la porte se ferme.

7.1.6 Réinitialisation à la configuration usine



Les étapes suivantes permettent de charger tous les réglages d'usine.

1. Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée pendant 5 secondes.
 - Une barre de progression s'affiche à l'écran.
2. Relâchez la touche **P** lorsqu'une croix confirmant la réussite de la réinitialisation à la configuration usine s'affiche.

Tous les réglages d'usine ont été chargés, à l'exception de l'heure.

REMARQUE :

Si vous relâchez la touche **P** prématurément, la réinitialisation à la configuration usine sera interrompue. Les réglages d'usine ne seront pas chargés.

7.2 Affichage



Ce menu permet d'afficher les valeurs suivantes :

- Température en °C
- Température en °F
- Humidité relative en %
- Température en °C / humidité relative en % (réglage d'usine)
- Température en °F / humidité relative en %
- Heure

7.3 Manuel



L'activation de cette fonction entraîne la désactivation permanente de l'aération automatique (par ex. en cas d'absence prolongée / de vacances).

Confirmez la désactivation avec la touche **P**.

7.4 Heure d'été



Ce menu vous permet de passer de l'heure d'hiver à l'heure d'été et inversement.

8 Fonctionnement

Si l'humidité relative mesurée diffère de la valeur limite sélectionnée, le capteur climatique envoie alors une commande à la motorisation afin que celle-ci déplace *automatiquement* la porte du garage.

La commande *manuelle* s'effectue grâce aux touches de commande.

 Déplacement dans le sens *Ouvert*

 Déplacement dans le sens *Fermé*

 Lampe de motorisation

$\frac{1}{2}$ Ouverture partielle

9 Nettoyage

ATTENTION

Endommagement du capteur climatique dû à un nettoyage incorrect

Le nettoyage du capteur climatique à l'aide de produits de nettoyage inappropriés peut altérer sa surface.

- Nettoyez le capteur climatique uniquement à l'aide d'un chiffon propre et humide.

10 Elimination



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être remis aux points de collecte prévus à cet effet.



11 Données techniques

Capteur intérieur

Type	Capteur climatique HKSI
Alimentation électrique	24 V CC
Courant nominal	25 mA
Affichage	Ecran LCD avec technologie TFT
Temp. ambiante admise	De -20 °C à +60 °C
Indice de protection	IP 20
Dimensions (L × P × H)	80 × 80 × 36,5 mm

Capteur extérieur

Type	Capteur climatique HKSA
Alimentation électrique	24 V DC (par le biais du capteur climatique HKSI)
Temp. ambiante admise	De -20 °C à +60 °C
Indice de protection	IP 24
Dimensions (L × P × H)	80 × 80 × 35 mm

12 Déclaration de conformité UE

Fabricant	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Adresse	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

Par la présente, le fabricant susmentionné déclare que son produit

Appareil	Capteur climatique
Modèle	HKSI / HKSA
Utilisation appropriée	Activation de motorisations de porte

Satisfait / satisfont, sur le plan de la conception et de la fabrication et dans la version que nous commercialisons, aux exigences fondamentales des directives mentionnées en cas d'utilisation appropriée :

2014/30/UE (CEM)	Directive UE Compatibilité électromagnétique
2011/65/UE (RoHS)	Restriction concernant l'utilisation de matières dangereuses

Normes et spécifications apparentées

EN 61000-6-2/3	Compatibilité électromagnétique, résistance aux parasitages et émissions parasites
----------------	--

Toute modification non approuvée de l'appareil annule la validité de la présente déclaration.

Steinhagen, le 02.05.2017



p.p. Axel Becker
Direction générale

Inhoudsopgave

1	Over deze handleiding.....	61
2	Veiligheidsinstructies	61
2.1	Gebruik volgens de voorschriften.....	61
2.2	Veiligheidsinstructies voor de bediening	62
3	Leveringsomvang.....	62
4	Beschrijving.....	63
4.1	Productbeschrijving	63
4.1.1	Eenvoelersysteem.....	63
4.1.2	Tweevoelersysteem	63
4.2	Productoverzicht.....	64
4.3	Weergaven	65
4.3.1	Menu en parameters.....	65
4.3.2	Statusregel.....	67
4.3.3	Statussymbolen	68
5	Montage.....	69
5.1	Klimaatsensor HKSI.....	69
5.2	Klimaatsensor HKSA	70
6	Ingebruikname	71
7	Functies	72
7.1	Instelling.....	73
7.1.1	Tijd	73
7.1.2	Grenswaarde temperatuur.....	73
7.1.3	Grenswaarde vochtigheid.....	74
7.1.4	Werkings tijden	74
7.1.5	Ventilator	75
7.1.6	Fabrieksreset	75
7.2	Weergave	75
7.3	Handmatig	75
7.4	Zomertijd.....	75
8	Werking.....	76
9	Reiniging.....	76
10	Afvoeren.....	76
11	Technische gegevens.....	77
12	EU-conformiteitsverklaring.....	78

Het doorgeven evenals vermenigvuldigen van dit document, productiefmaking en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden, indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een octrooi, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen voorbehouden.

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u een kwaliteitsproduct van ons bedrijf heeft aangeschaft.

1 Over deze handleiding

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over het product.

- ▶ Lees deze handleiding zorgvuldig en volledig door.
- ▶ Neem de instructies in acht. Houd u met name aan de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.
- ▶ Bewaar deze handleiding zorgvuldig.
- ▶ Verzeker u ervan dat de handleiding altijd beschikbaar is en door de gebruiker van het product kan worden geraadpleegd.

2 Veiligheidsinstructies

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De klimaatsensoren HKSI (binnensensor) en HKSA (buitensensor) meten de relatieve vochtigheid en de temperatuur. Wanneer het meetresultaat van de gekozen grenswaarde afwijkt, zendt de klimaatsensor HKSI een commando naar de aandrijving, die de garagedeur automatisch in beweging brengt.

Wanneer de grenswaarde

- a. wordt overschreden, loopt de deur naar de gedeeltelijke opening, wanneer deze tevoren dicht was.
- b. wordt onderschreden, loopt de deur naar de eindpositie *deur-dicht*.

De klimaatsensor HKSI is een automatische impulsgever voor aandrijvingen en kan ook als binnendruknop worden gebruikt.

Andere toepassingswijzen zijn niet toegestaan. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schades die worden veroorzaakt door ongeoorloofd gebruik of een verkeerde bediening.

2.2 Veiligheidsinstructies voor de bediening



WAARSCHUWING

Gevaar voor lichamelijk letsel door een automatische deurbeweging

Wanneer de garagedeur automatisch van de ventilatiestand naar de eindpositie deur-dicht loopt, kunnen personen gewond raken door de deurbeweging.

- ▶ Wanneer de sluitzijde van de garagedeur zich in de ventilatiestand 30 mm of meer boven de vloer bevindt, is plaatsing van een fotocel absoluut noodzakelijk.

Met de optionele scharnierrolhouder voor sectionaaldeuren blijft de garagedeur in de ventilatiestand op de vloer staan, omdat alleen het bovenste deurpaneel openklapt.

LET OP

Belemmering van de werking door omgevingsinvloeden

Hoge temperaturen en water belemmeren de functies van de klimaatsensor.

Bescherm de klimaatsensoren HKSI / HKSA tegen de volgende invloeden:

- direct zonlicht (toegestane omgevingstemperatuur: -20 °C tot +60 °C)
- vocht (HKSI)
- stof

OPMERKING:

Gebruik de klimaatsensor HKSI alleen in droge ruimtes.

3 Leveringsomvang

- Klimaatsensor HKSI / HKSA
- Voedingskabel (HKSI: 1 x 7 m, HKSI / HKSA: 2 x 7 m)
- Bevestigingsmateriaal
- Gebruiksaanwijzing

4 Beschrijving

4.1 Productbeschrijving

Bij de klimaatsensor wordt onderscheid gemaakt tussen

- eenvoelersysteem, alleen de binnensensor
- tweevoelersysteem, binnensensor en buitensensor

4.1.1 Eenvoelersysteem



- Wanneer de vochtigheid boven de ingestelde vochtigheidsgrens komt, loopt de garagedeur naar de gedeeltelijke opening om te ventileren.
- Wanneer de vochtigheid onder de vochtigheidsgrens komt, gaat de deur dicht en er wordt pas weer geventileerd wanneer de ingestelde vochtigheidsgrens wordt overschreden.
- Wanneer de vochtigheid stijgt of de maximale ventilatieduur wordt bereikt, dan wordt de ventilatie onderbroken en de garagedeur gaat weer dicht.
- De volgende ventilatie vindt aan het einde van de pauzetijd plaats.

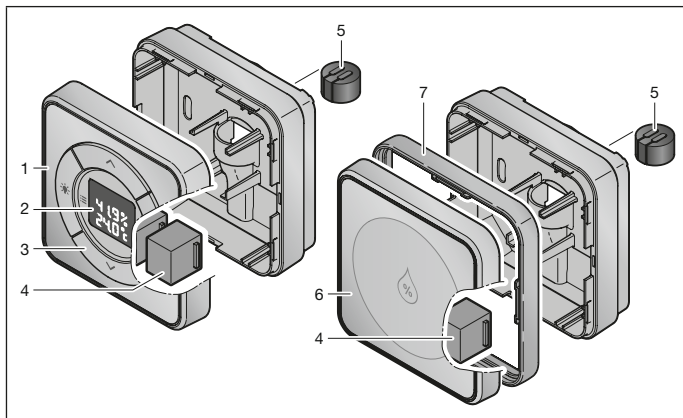
4.1.2 Tweevoelersysteem



- Wanneer de vochtigheid boven de ingestelde vochtigheidsgrens komt, loopt de garagedeur naar de gedeeltelijke opening om te ventileren. Er vindt een vergelijking tussen de binnensensor en de buitensensor plaats om de best mogelijke ventilatie van uw garage te waarborgen. Is de vochtigheid bijv. buiten hoger dan binnen, dan wordt er niet geventileerd.
- Wanneer de schakelgrens of de maximale ventilatieduur wordt bereikt, gaat de garagedeur dicht.

De klimaatsensor voert de instelling van het desbetreffende systeem automatisch uit.

4.2 Productoverzicht



1 Klimaat sensor HKSI

2 LCD-display

3 **Bedieningstoetsen** in de werksmodus

⤴ Loopt in de richting *deur-open*

⤵ Loopt in de richting *deur-dicht*

☀ Aandrijvingsverlichting

$\frac{1}{2}$ Gedeeltelijke opening

4 Aansluitbussen (BUS en PERI)

5 Afdichting (kabel)

6 Klimaat sensor HKSA

7 Afdichting (HKSA-behuizing)

Navigatietoetsen in de menu-modus

⤴ Boven

⤵ Beneden

☰ Menu openen of verlaten

✓ P-toets

4.3 Weergaven

4.3.1 Menu en parameters

Pictogrammen		Functie	Hoofdstuk
Menu	Parameters		
		Instelling	7.1
		Tijd	7.1.1
		Grenswaarde temperatuur	7.1.2
		Grenswaarde vochtigheid	7.1.3
		Werkingstijden	7.1.4
		Sub-parameters	
		 Activeringstijd	
		 Deactiveringstijd	
		 Pauzetijd	
		 Maximale ventilatieduur	

		Ventilator	7.1.5
		Fabrieksreset	7.1.6
		Weergave	7.2
		Temperatuur in °C	
		Temperatuur in °F	
		Relatieve vochtigheid in %	
		Temperatuur in °C / relatieve vochtigheid in % (fabrieksinstelling)	
		Temperatuur in °F / relatieve vochtigheid in %	
		Tijd	
		Handmatig (de automatische ventilatie is gedeactiveerd)	7.3
		Zomertijd	7.4

4.3.2 Statusregel

Status	Beschrijving
	Eenvoelersysteem
	Tweevoelersysteem
	Deur open
	Deur openen
	Deur sluiten
	Deur gesloten
	Deur ventileren
	Deur in onbekende positie
	Ventilator
	Activeringstijd
	Pauzetijd

	Deactiveringstijd
	Handmatig

4.3.3 Statussymbolen

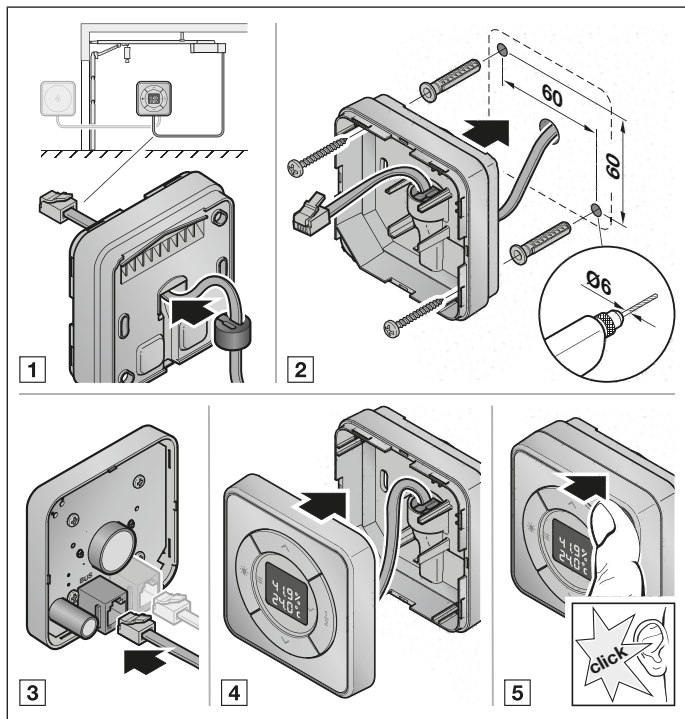
Status	Beschrijving
	Balkaanduiding: minimale tot maximale grenswaarde
	
	
	
	
	Actieve instelling / bevestiging
	Niet verbonden

5 Montage

5.1 Klimaatsensor HKSI

De beste positie voor de klimaatsensor HKSI is in het midden van de garage.
Monteer de klimaatsensor

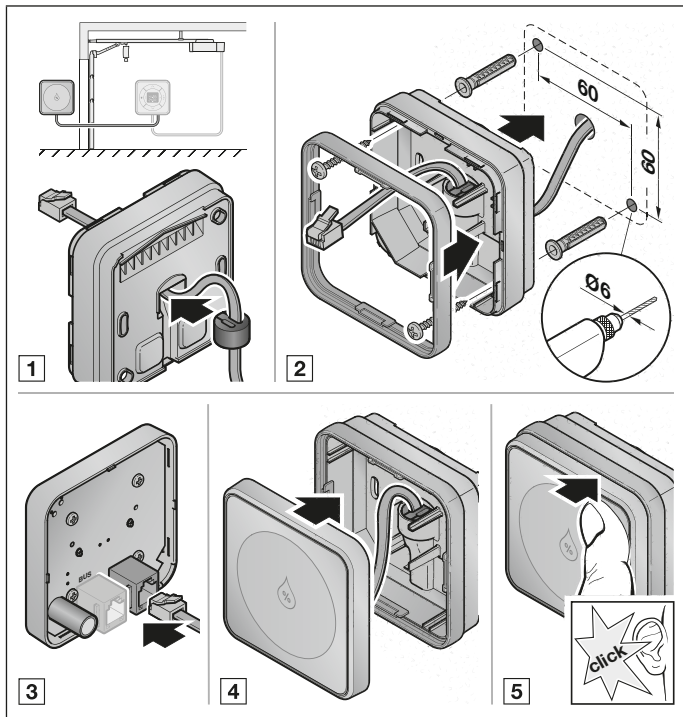
- op een hoogte van ten minste 1,5 m (buiten reikwijdte van kinderen)
- niet direct boven of naast deuren die opengaan



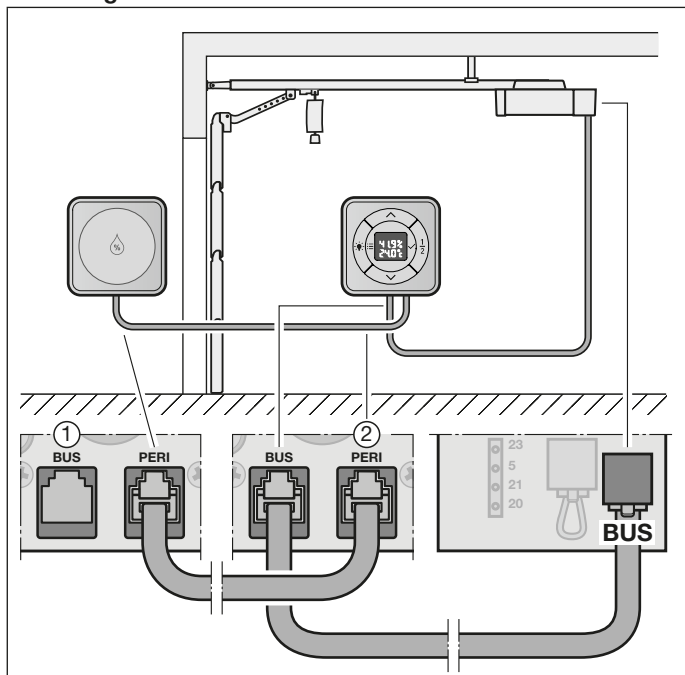
5.2 Klimaat sensor HKSA

Let er bij de montage van de klimaat sensor HKSA op dat de montageplaats

- beschermd is tegen directe regen
- beschermd is tegen directe zoninstraling
- zich zoveel mogelijk aan de noordzijde van uw garage bevindt en niet aan de windkant
- een grote afstand heeft tot uitstekende dakgedeelten. Stuwwarmte en een geringe luchtcirculatie vervalsen de temperatuurmetingen.



6 Ingebruikname



- 1) Aansluiting voor optioneel optierelais HOR 1* met ventilator*
- 2) Aansluiting voor optionele klimaatsensor HKSA of optioneel optierelais HOR 1* met ventilator*

Stel de tijd in bij de eerste ingebruikname, zie hoofdstuk 7.1.1. Vervolgens is de ingebruikname voltooid en de klimaatsensor HKSI bevindt zich in de werkingsmodus.

Voor de werkingsmodus, werkingstijd en voor de grenswaarden van de temperatuur en de relatieve vochtigheid zijn standaardwaarden vooraf ingesteld. U kunt de parameters individueel aanpassen.

* Toebehoren, niet inbegrepen bij de standaarduitrusting.

7 Functies

OPMERKING:

De functies van de sensor zijn alleen actief bij een ingestelde aandrijving.

Het systeem van de klimaatsensor wordt onderverdeeld in:

- a. Werkingsmodus
- b. Menu-modus

Werkingsmodus

In de werkingsmodus functioneert de klimaatsensor met de vooraf ingestelde standaardwaarden

- grenswaarden van de temperatuur en de relatieve vochtigheid
- werkingstijden

Op het LCD-display verschijnen de weergaven voor

- de actuele parameters
- de systeemstatus

De aandrijving kan handmatig via de bedieningstoetsen worden aangestuurd.

OPMERKING:

Wanneer u de klimaatsensor 10 seconden niet bedient, wordt het display van de klimaatsensor gedimd.

Menu-modus

Het hoofdmenu van de klimaatsensor bevat vier menu's.

- Instellingen (hfdst. 7.1)
- Weergave (hfdst. 7.2)
- Handmatig (hfdst. 7.3)
- Zomertijd (hfdst. 7.4)

De menu's Instellingen en Weergave hebben verschillende parameters die meer instellingen mogelijk maken.

Menu / parameter selecteren

Wanneer u een parameter wilt instellen, dient u naar de menu-modus te gaan.

1. Druk op de **Menu**-toets en houd de toets gedurende 3 seconden ingedrukt. De klimaatsensor gaat over in de menu-modus.
2. Druk op de navigatietoetsen **boven** of **beneden** om door het hoofdmenu te bladeren.
3. Wanneer u een menu heeft geselecteerd, drukt u op de **P**-toets om te bevestigen.

OPMERKING:

Wanneer u de menu-modus wilt verlaten, drukt u op de **Menu**-toets of wacht u op de time-out.

TIME-OUT

Wanneer er binnen 60 seconden niet op een toets wordt gedrukt, schakelt de klimaatknop automatisch naar de hogere menuniveaus totdat de werkingsmodus is bereikt.

7.1 Instelling



In dit menu bevinden zich de volgende parameters.

7.1.1 Tijd



Via deze parameter stelt u de tijd in.

1. Druk op de navigatietoetsen **boven** of **beneden**, om de tijd in te stellen.

OPMERKING:

Wanneer u op de navigatietoetsen **boven** of **beneden** drukt,

- gedurende korte tijd, wijzigt u de tijd in langzame stappen
- gedurende lange tijd, wijzigt u de tijd in snelle stappen

2. Druk op de **P**-toets om de instelling van de tijd te bevestigen.

7.1.2 Grenswaarde temperatuur



Met deze parameter beschermt u uw garage tegen afkoelen. U stelt de minimale temperatuurgrens in d.m.v. 5 niveaus.



Minimale
temperatuurgrens



Maximale
temperatuurgrens

1. Druk op de navigatietoetsen **boven** of **beneden** om de minimale temperatuurgrens in te stellen.
2. Druk op de **P**-toets om de instelling van de temperatuur te bevestigen.

OPMERKING:

Onder de minimale temperatuurgrens wordt de garagedeur niet geopend.

7.1.3 Grenswaarde vochtigheid



Met deze parameter stelt u de hoogte van de vochttheidsgrens in d.m.v. 5 niveaus.



Minimale vochtigheidsgrens



Maximale vochtigheidsgrens

1. Druk op de navigatietoetsen **boven** of **beneden** om de vochtigheidsgrens in te stellen.
2. Druk op de **P**-toets om de instelling van de vochtigheid te bevestigen.

7.1.4 Werkingstijden



Deze parameter bevat nog vijf subparameters

	Subparameters	Functie
	Activeringstijd	Start van mogelijke ventilatiebewegingen. Fabrieksinstelling: 6.00 uur
	Deactiveringstijd	Einde van mogelijke ventilatiebewegingen. Fabrieksinstelling: 22.00 uur
	Pauzetijd	Periode tussen ventilatiebewegingen. Instelbare periode: 5 minuten tot 4 uur Fabrieksinstelling: 2 uur
	Maximale ventilatieduur	Maximale periode van een ventilatie, waarbij de waarden van de vochtigheid niet wijzigen. Instelbare periode: 5 minuten tot 4 uur Fabrieksinstelling: 2 uur
	Blokkeerperiode sensor (deze parameter kan niet worden versteld)	Periode tussen een handmatig geactiveerde beweging en een ventilatiepoging. De blokkeerperiode van de sensor wordt pas actief, wanneer de garagedeur de eindpositie deur-dicht heeft bereikt. Fabrieksinstelling: 30 seconden

OPMERKING:

Buiten de ingestelde activeringsperiode vindt geen beweging om te ventileren plaats.

7.1.5 Ventilator



Via deze parameter kunt u een aangesloten ventilator (optioneel, in combinatie met het optierelais HOR 1) activeren of deactiveren. Wanneer de ventilator geactiveerd is, wordt er geventileerd wanneer de garagedeur de gedeeltelijke opening heeft bereikt. Wanneer de garagedeur dicht gaat, wordt de ventilator gedeactiveerd.

7.1.6 Fabrieksreset



Alle in de fabriek uitgevoerde instellingen worden geladen door de volgende stappen.

1. Druk op de **P**-toets en houd deze toets 5 seconden ingedrukt.
 - Op het display verschijnt de voortgangswaargave.
2. Laat de **P**-toets los, wanneer een vinkje wordt weergegeven ter bevestiging dat de fabrieksreset is gelukt.

Behalve de tijd werden alle in de fabriek uitgevoerde instellingen geladen.

OPMERKING:

Wanneer de **P**-toets voortijdig wordt losgelaten, wordt de fabrieksreset geannuleerd. De in de fabriek uitgevoerde instellingen worden niet geladen.

7.2 Weergave



In dit menu kunnen de volgende waarden worden weergegeven:

- temperatuur in °C
- temperatuur in °F
- relatieve vochtigheid in %
- temperatuur in °C / relatieve vochtigheid in % (fabrieksinstelling)
- temperatuur in °F / relatieve vochtigheid in %
- tijd

7.3 Handmatig



Bij het activeren van deze functie wordt de automatische ventilatie langdurig (bijv. bij langere afwezigheid/vakantie) gedeactiveerd.

Bevestig de deactivering met de **P**-toets.

7.4 Zomertijd



In dit menu verandert u de instelling van de tijd van normale tijd naar zomertijd en omgekeerd.

8 Werking

Wanneer de gemeten relatieve vochtigheid afwijkt van de geselecteerde grenswaarde, zendt de klimaatsensor een commando naar de aandrijving, die de garagedeur *automatisch* in beweging brengt.

De *handmatige* bediening vindt plaats via de bedieningstoetsen

 Loopt in de richting *deur-open*

 Loopt in de richting *deur-dicht*

 Aandrijvingsverlichting

$\frac{1}{2}$ Gedeeltelijke opening

9 Reiniging

LET OP

Beschadiging van de klimaatsensor door onjuiste reiniging

Het reinigen van de klimaatsensor met ongeschikte reinigingsmiddelen kan het oppervlak aantasten.

► Reinig de klimaatsensor alleen met een schone en vochtige doek.

10 Afvoeren



Elektrische en elektronische toestellen mogen niet als huisvuil of restafval worden afgevoerd, maar moeten bij de daarvoor ingerichte aanneem- en verzamelpunten worden afgegeven.



11 Technische gegevens

Binnensensor

Type	Klimaatsensor HKSI
Spanningstoevoer	24 V DC
Nominale stroom	25 mA
Weergave	LCD-display met TFT-technologie
Toegest. omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Beschermingsgraad	IP 20
Afmetingen (B × L × H)	80 × 80 × 36,5 mm

Buitensensor

Type	Klimaatsensor HKSA
Spanningstoevoer	24 V DC (via de klimaatsensor HKSI)
Toegest. omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Beschermingsgraad	IP 24
Afmetingen (B × L × H)	80 × 80 × 35 mm

12 EU-conformiteitsverklaring

Fabrikant	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Adres	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

Hiermee verklaart de bovengenoemde fabrikant dat dit product

Toestel	Klimaatsensor
Model	HKSI / HKSA
Gebruik volgens de voorschriften	Bediening van deuraandrijvingen

op grond van zijn ontwerp en constructie in de door ons in de handel gebrachte uitvoering bij gebruik volgens de voorschriften voldoet aan de desbetreffende fundamentele eisen van de onderstaand vermelde richtlijnen:

2014/30/EU (EMC)	EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit
2011/65/EU (RoHS)	Limieten voor het gebruik van gevaarlijke stoffen

Toegepaste normen en specificaties

EN 61000-6-2/3	Elektromagnetische compatibiliteit - storingsbestendigheid en storingsemissie
----------------	--

Bij een niet met ons afgestemde wijziging van het toestel verliest deze verklaring haar geldigheid.

Steinhagen, 2-5-2017



p.p. Axel Becker
Bedrijfsleiding

Indice

1	Su queste istruzioni	80
2	Indicazioni di sicurezza	80
2.1	Uso a norma	80
2.2	Indicazioni di sicurezza per l'uso	81
3	Fornitura	81
4	Descrizione.....	82
4.1	Descrizione del prodotto	82
4.1.1	Sistema a sensore singolo.....	82
4.1.2	Sistema a doppio sensore.....	82
4.2	Presentazione del prodotto	83
4.3	Visualizzazioni.....	84
4.3.1	Menu e parametri.....	84
4.3.2	Riga di stato.....	86
4.3.3	Simboli di stato	87
5	Montaggio	88
5.1	Sensore climatico HKSI	88
5.2	Sensore climatico HKSA.....	89
6	Messa in funzione	90
7	Funzioni	91
7.1	Impostazioni	92
7.1.1	Ora	92
7.1.2	Valore limite della temperatura	92
7.1.3	Valore limite dell'umidità	93
7.1.4	Orari di esercizio	93
7.1.5	Ventilatore	94
7.1.6	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	94
7.2	Visualizza	94
7.3	Manuale	94
7.4	Ora legale.....	94
8	Funzionamento	95
9	Pulizia.....	95
10	Smaltimento	95
11	Dati tecnici.....	96
12	Dichiarazione di conformità UE.....	97

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. Con riserva di apportare modifiche.

Gentile cliente,

La ringraziamo di aver scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

1 Su queste istruzioni

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni sul prodotto.

- ▶ Legga attentamente e completamente queste istruzioni.
- ▶ Osservi le avvertenze. Osservi in particolare tutte le avvertenze e le indicazioni sulla sicurezza.
- ▶ La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura!
- ▶ Si assicuri che le istruzioni siano sempre a disposizione e consultabili da parte dell'utente del prodotto.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Uso a norma

I sensori climatici HKSI (sensore interno) e HKSA (sensore esterno) misurano l'umidità relativa e la temperatura. Se il risultato della misura non corrisponde al valore limite stabilito, il sensore climatico HKSI trasmette un comando alla motorizzazione, che muove automaticamente il portone da garage.

Se il valore di misura

- a. viene superato, il portone si muove fino all'apertura parziale - se prima era chiuso;
- b. viene superato in negativo, il portone si muove fino alla posizione di finecorsa *Chiusura*.

Il sensore climatico HKSI è un generatore di impulsi automatico per motorizzazioni e può essere utilizzato anche come tastiera interna.

Altri tipi di applicazione non sono consentiti. Il produttore non si assume nessuna responsabilità per i danni provocati da un uso non a norma o non corretto.

2.2 Indicazioni di sicurezza per l'uso



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa della manovra automatica del portone

Il movimento automatico del portone dalla posizione di aerazione alla posizione di finecorsa Chiusura il può causare lesioni alle persone.

- Se nella posizione di aerazione la costola di chiusura del portone si trova a 30 mm o più sopra la pavimentazione, è obbligatorio installare una fotocellula.

Il supporto ribaltabile per ruote per i portoni sezionali, disponibile a richiesta, consente al portone di rimanere sul pavimento in posizione di aerazione perché si apre solo l'elemento superiore.

ATTENZIONE

Compromissione del funzionamento a causa di influenze ambientali

Alte temperature e acqua pregiudicano le funzioni del sensore climatico.

Proteggere i sensori climatici HKSI / HKSA dai seguenti influssi:

- esposizione diretta ai raggi del sole (temperatura ambiente consentita da -20 °C a +60 °C)
- umidità (HKSI)
- polvere

NOTA

Utilizzare il sensore climatico HKSI solo in locali asciutti.

3 Fornitura

- Sensore climatico HKSI / HKSA
- Linea di sistema (HKSI: 1 x 7 m, HKSI / HKSA: 2 x 7 m)
- Materiale di fissaggio
- Istruzioni per l'uso

4 Descrizione

4.1 Descrizione del prodotto

Nel sensore climatico si distinguono due sistemi

- Sistema a sensore singolo, solo sensore interno
- Sistema a doppio sensore, sensore interno ed esterno

4.1.1 Sistema a sensore singolo



- Se l'umidità supera il limite impostato, il portone si muove fino all'apertura parziale per consentire la ventilazione.
- Se il limite di umidità non viene raggiunto, il portone si chiude e la successiva aerazione ha luogo al successivo superamento del limite di umidità impostato.
- Se l'umidità aumenta o si raggiunge la durata massima di aerazione, l'aerazione si interrompe e il portone si chiude.
- La successiva aerazione avrà luogo al termine della pausa.

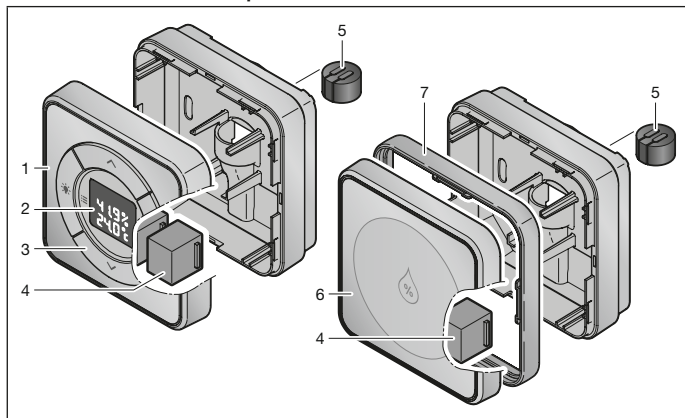
4.1.2 Sistema a doppio sensore



- Se l'umidità supera il limite impostato, il portone si muove fino all'apertura parziale per consentire l'aerazione. Tra il sensore interno e quello esterno viene eseguito un confronto per garantire l'aerazione migliore possibile del garage; se per es. l'umidità all'esterno è maggiore che all'interno, l'aerazione non ha luogo.
- Raggiunto il limite di attivazione o la durata massima dell'aerazione, il portone si chiude.

È il sensore a impostare automaticamente il singolo sistema.

4.2 Presentazione del prodotto



1 Sensore climatico HKSI

2 Display LCD

3 **Tasti di comando** in modalità operativa

^ Movimento in direzione
Apertura

v Movimento in direzione
Chiusura

☀ Illuminazione motorizzazione

$\frac{1}{2}$ Apertura parziale

4 Prese di collegamento (BUS e PERI)

5 Guarnizione (cavo)

6 Sensore climatico HKSA

7 Guarnizione (scatola HKSA)

Tasti di navigazione in modalità menu

^ In alto

v In basso

☰ Apertura / chiusura menu

✓ Tasto P

4.3 Visualizzazioni

4.3.1 Menu e parametri

Icone		Funzione	Capitolo
Menu	Parametro		
		Impostazione	7.1
		Ora	7.1.1
		Valore limite della temperatura	7.1.2
		Valore limite dell'umidità	7.1.3
		Orari di esercizio	7.1.4
		Sotto-parametri	
		 Ora di attivazione	
		 Ora di disattivazione	
		 Pausa	
		 Durata max. di aerazione	

		Ventilatore	7.1.5
		Ripristino delle impostazioni di fabbrica	7.1.6
		Display	7.2
		Temperatura in °C	
		Temperatura in °F	
		Umidità relativa in %	
		Temperatura in °C / umidità relativa in % (impostazione di fabbrica)	
		Temperatura in °F / umidità relativa in %	
		Ora	
		Manuale (l'aerazione automatica è disattivata)	7.3
		Ora legale	7.4

4.3.2 Riga di stato

Stato	Descrizione
	Sistema a sensore singolo
	Sistema a doppio sensore
	Portone aperto
	Apertura portone
	Chiusura portone
	Portone chiuso
	Aerazione portone
	Portone in posizione sconosciuta
	Ventilatore
	Orario di attivazione
	Pausa

	Orario di disattivazione
	Manuale

4.3.3 Simboli di stato

Stato	Descrizione
	Indicatore a barre: valore limite min.-max.
	
	
	
	
	Impostazione attiva / conferma
	Non connesso

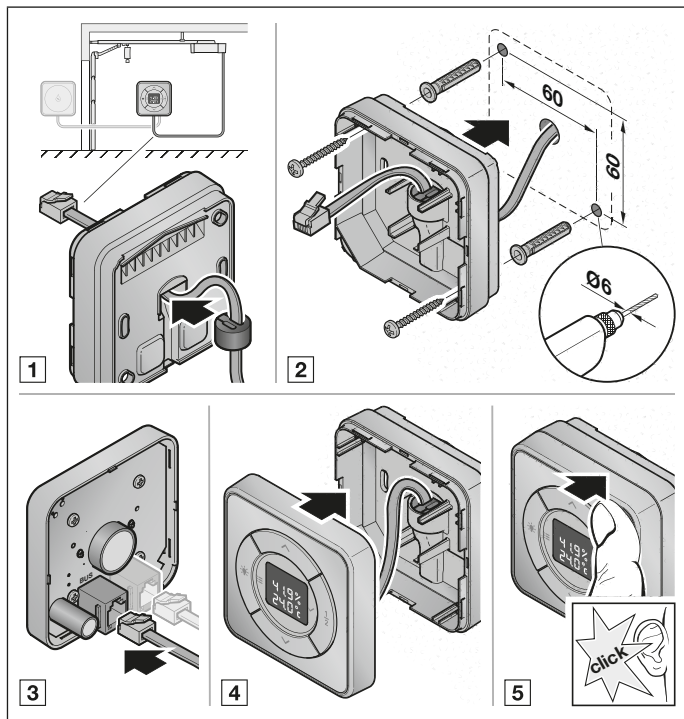
5 Montaggio

5.1 Sensore climatico HKS I

La posizione migliore del sensore climatico HKS I è al centro del garage.

Montare il sensore climatico

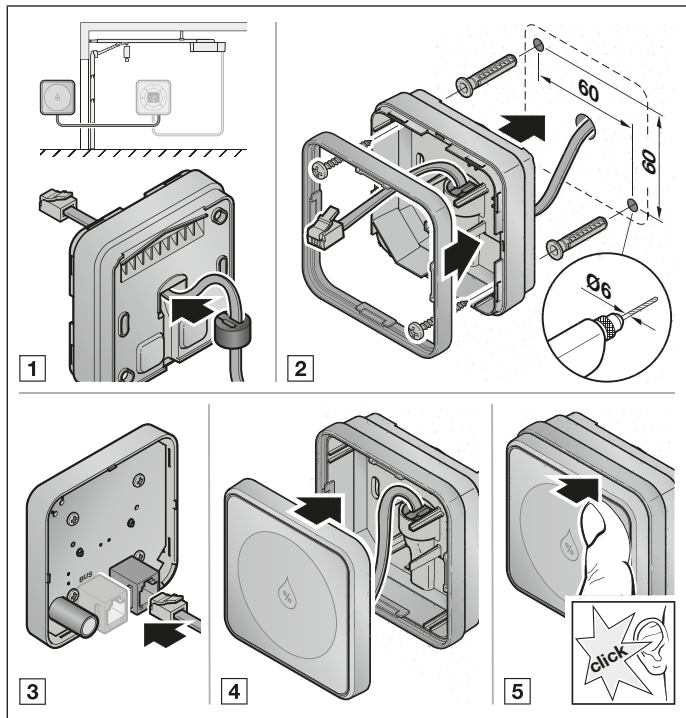
- a un'altezza di almeno 1,5 m (fuori dalla portata dei bambini);
- non sopra o direttamente accanto ai portoni che si aprono.



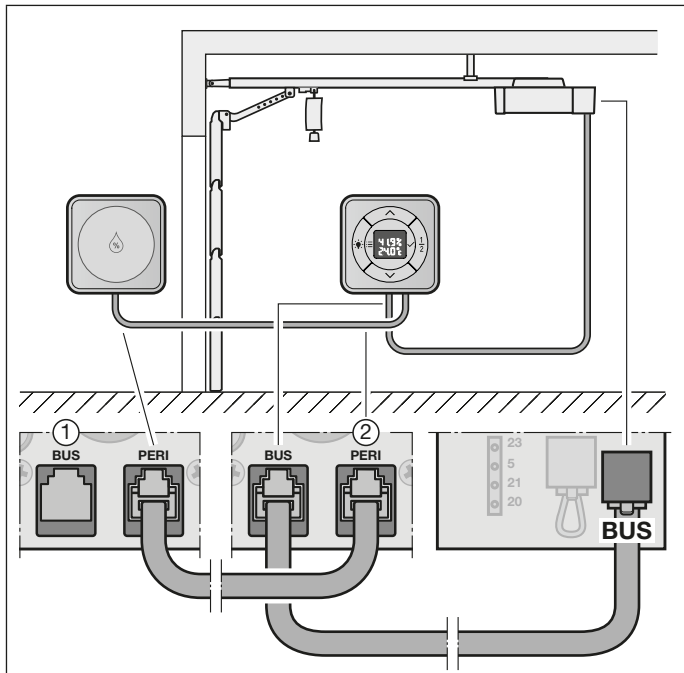
5.2 Sensore climatico HKSA

Montare il sensore climatico HKSA tenendo presente che il luogo di montaggio

- deve essere protetto dalle precipitazioni di pioggia dirette;
- deve essere protetto dall'irraggiamento diretto del sole;
- deve trovarsi possibilmente sul lato nord del garage e non sul lato esposto alle intemperie;
- deve trovarsi a grande distanza dai cornicioni. L'accumulo di calore e una scarsa circolazione dell'aria alterano le misure della temperatura.



6 Messa in funzione



- 1) Connessione per relè opzioni opzionale HOR 1* con ventilatore*
- 2) Connessione per sensore climatico HKSA opzionale o per relè opzioni opzionale HOR 1* con ventilatore*

Al momento della prima messa in funzione impostare l'ora, vedere cap. 7.1.1. Successivamente la messa in funzione è conclusa e il sensore climatico HKSI si trova in modalità operativa.

Per il modo di funzionamento, l'orario di esercizio e per i valori limite della temperatura e dell'umidità relativa sono preimpostati dei valori standard. I parametri si possono modificare individualmente.

* Accessorio; non è compreso nella dotazione standard.

7 Funzioni

NOTA

Le funzioni del sensore sono attive solo dopo l'apprendimento della motorizzazione.

Il sistema del sensore climatico si suddivide in:

- a. Modalità operativa
- b. Modalità menu

Modalità operativa

In modalità operativa il sensore climatico funziona con i valore standard preimpostati

- Valori limite della temperatura e dell'umidità relativa
- Orari di esercizio

Sul display LCD vengono visualizzati

- i parametri attuali
- lo stato del sistema

Attraverso i tasti di comando è possibile azionare la motorizzazione manualmente.

NOTA

Se il sensore climatico non riceve comandi per 10 secondi, il display si oscura.

Modalità menu

Il menu principale del sensore climatico comprende quattro menu.

- Impostazioni (Cap. 7.1)
- Visualizza (cap. 7.2)
- Manuale (cap. 7.3)
- Ora legale (cap. 7.4)

I menu Impostazioni e Visualizza comprendono diversi parametri che consentono di definire ulteriori impostazioni.

Selezione di un menu/parametro

Se si desidera impostare un parametro è necessario passare alla modalità menu.

1. Premere il tasto **Menu** e tenerlo premuto per 3 secondi.
Il sensore climatico passa alla modalità menu.
2. Per spostarsi all'interno del menu principale premere i tasti di navigazione **In alto** o **In basso**.
3. Dopo aver selezionato un menu, premere il tasto **P** per confermare.

NOTA

Per uscire dalla modalità menu premere il tasto **Menu** o attendere il timeout.

TIMEOUT

Se non si preme nessun tasto entro 60 secondi il sensore climatico torna automaticamente al livello di menu superiore fino a raggiungere la modalità operativa.

7.1 Impostazioni

Questo menu comprende i parametri seguenti.

7.1.1 Ora

Con questo parametro si imposta l'ora.

1. Per impostare l'ora utilizzare i tasti di navigazione **In alto** o **In basso**.

NOTA

Premere i tasti di navigazione In alto o In basso

- brevemente, per modificare l'ora passo dopo passo;
- a lungo, per modificare l'ora velocemente.

2. Per confermare l'impostazione dell'ora premere il tasto **P**.

7.1.2 Valore limite della temperatura

Questo parametro consente di proteggere il garage dal raffreddamento. Il limite minimo della temperatura si può impostare su 5 stadi.



Limite minimo della
temperatura



Limite massimo della
temperatura

1. Per impostare il limite minimo della temperatura utilizzare i tasti di navigazione **In alto** o **In basso**.
2. Per confermare l'impostazione della temperatura premere il tasto **P**.

NOTA

Al di sotto del limite minimo della temperatura il portone non si apre.

7.1.3 Valore limite dell'umidità



Con questo parametro si imposta il limite dell'umidità in 5 stadi.



Limite minimo
di umidità



Limite massimo
di umidità

1. Per impostare il limite dell'umidità utilizzare i tasti di navigazione **In alto** o **In basso**.
2. Per confermare l'impostazione dell'umidità premere il tasto **P**.

7.1.4 Orari di esercizio



Questo parametro comprende altri cinque sottoparametri

	Sottoparametro	Funzione
	Orario di attivazione	Avvio delle possibili manovre di aerazione. Impostazioni di fabbrica: ore 6:00
	Orario di disattivazione	Fine delle possibili manovre di aerazione. Impostazioni di fabbrica: ore 22:00
	Pausa	Intervallo di tempo tra le manovre di aerazione. Intervallo di tempo impostabile: da 5 minuti a 4 ore Impostazioni di fabbrica: 2 ore
	Durata max. di aerazione	Durata massima di un'aerazione durante la quale i valori dell'umidità non variano. Intervallo di tempo impostabile: da 5 minuti a 4 ore Impostazioni di fabbrica: 2 ore
	Tempo di blocco del sensore (questo parametro non può essere modificato)	Intervallo di tempo tra una manovra avviata manualmente e un tentativo di aerazione. Il tempo di blocco del sensore si attiva solo quando il portone ha raggiunto la posizione di fine corsa Chiusura. Impostazioni di fabbrica: 30 secondi

NOTA

Al di fuori dell'intervallo di attivazione impostato non vengono eseguite manovre di attivazione.

7.1.5 Ventilatore

Con questo parametro è possibile attivare o disattivare un ventilatore collegato (opzionale, in abbinamento al relè opzioni HOR 1). Se il ventilatore è attivato l'aerazione ha luogo quando il portone raggiunge l'apertura parziale. Se il portone si chiude, il ventilatore viene disattivato.

7.1.6 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Effettuando i seguenti passi tutte le impostazioni di fabbrica vengono caricate.

1. Premere il tasto **P** e tenerlo premuto 5 secondi.
 - Sul display viene visualizzata una barra di avanzamento.
2. Rilasciare il tasto **P** quando per confermare l'avvenuto ripristino delle impostazioni di fabbrica viene visualizzato un segno di spunta.
Tutte le impostazioni di fabbrica sono state caricate eccetto l'ora.

NOTA

Se si rilascia il tasto **P** prima del tempo il ripristino delle impostazioni di fabbrica si interrompe. Le impostazioni di fabbrica non vengono caricate.

7.2 Visualizza

In questo menu possono essere visualizzati i valori seguenti.

- Temperatura in °C
- Temperatura in °F
- Umidità relativa in %
- Temperatura in °C / umidità relativa in % (impostazione di fabbrica)
- Temperatura in °F / umidità relativa in %
- Ora

7.3 Manuale

Attivando questa funzione si disattiva l'aerazione automatica in modo permanente (per es. nel caso di assenza prolungata/vacanze).

Confermare la disattivazione con il tasto **P**.

7.4 Ora legale

In questo menu si reimposta l'ora dall'ora solare all'ora legale e viceversa.

8 Funzionamento

Se l'umidità relativa misurata non corrisponde al valore limite stabilito, il sensore climatico trasmette un comando alla motorizzazione, che muove *automaticamente* il portone da garage.

Per l'azionamento *manuale* sono disponibili i tasti

 Movimento in direzione *Apertura*

 Movimento in direzione *Chiusura*

 Illuminazione motorizzazione

$\frac{1}{2}$ Apertura parziale

9 Pulizia

ATTENZIONE

Una pulizia scorretta può danneggiare il sensore climatico

La pulizia del sensore climatico con detergenti inadatti può aggredire la superficie.

► Pulire il sensore climatico solo con un panno pulito e inumidito.

10 Smaltimento



Apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti come rifiuti domestici o non riciclabili, bensì devono essere consegnati presso i punti di accettazione e raccolta destinati allo scopo.



11 Dati tecnici

Sensore interno

Tipo	sensore climatico HKSI
Alimentazione elettrica	24 V DC
Corrente nominale	25 mA
Display	display LCD con tecnologia TFT
Temperatura ambiente consentita	da -20 °C a +60 °C
Tipo di protezione	IP 20
Dimensioni (Largh. × Lungh. × Alt.)	80 × 80 × 36,5 mm

Sensore esterno

Tipo	sensore climatico HKSA
Alimentazione elettrica	24 V DC (tramite sensore climatico HKSI)
Temperatura ambiente consentita	da -20 °C a +60 °C
Tipo di protezione	IP 24
Dimensioni (Largh. × Lungh. × Alt.)	80 × 80 × 35 mm

12 Dichiarazione di conformità UE

Produttore	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Indirizzo	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

Con la presente, il sopra citato produttore dichiara che questo prodotto

Apparecchio	sensore climatico
Modello	HKSI / HKSA
Uso a norma	azionamento di motorizzazioni per portoni

è conforme per struttura, tipo di costruzione e versione da noi messa in circolazione alle direttive di seguito elencate se utilizzato a norma:

2014/30/UE (CEM)	Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica
2011/65/UE (RoHS)	Sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Norme e specifiche applicate

EN 61000-6-2/3	Compatibilità elettromagnetica, immunità alle interferenze ed emissione di segnali di disturbo
----------------	--

La presente dichiarazione perde validità qualora l'apparecchio sia stato modificato senza espressa approvazione.

Steinhagen, 02/05/2017



p.p. Axel Becker
Direttore amministrativo

Índice

1	Acerca de estas instrucciones	99
2	Indicaciones de seguridad.....	99
2.1	Uso apropiado	99
2.2	Indicaciones de seguridad para el funcionamiento.....	100
3	Volumen de suministro.....	100
4	Descripción	101
4.1	Descripción.....	101
4.1.1	Sistema de un sensor.....	101
4.1.2	Sistema de dos sensores	101
4.2	Vista general del producto.....	102
4.3	Indicadores	103
4.3.1	Menús y parámetros.....	103
4.3.2	Línea de estado	105
4.3.3	Símbolos de estado.....	106
5	Montaje.....	107
5.1	Sensor de clima HKSI.....	107
5.2	Sensor de clima HKSA	108
6	Puesta en marcha	109
7	Funciones	110
7.1	Ajuste	111
7.1.1	Hora	111
7.1.2	Valor límite de temperatura.....	111
7.1.3	Valor límite de humedad	112
7.1.4	Horas de servicio.....	112
7.1.5	Ventilador.....	113
7.1.6	Restablecimiento de los ajustes de fábrica.....	113
7.2	Indicación	113
7.3	Manual	113
7.4	Horario de verano	114
8	Funcionamiento	114
9	Limpieza	114
10	Reciclaje	114
11	Datos técnicos	115
12	Declaración UE de conformidad	116

Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.

Estimada clienta, estimado cliente:

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

1 Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones contienen información importante sobre el producto.

- ▶ Lea todas las instrucciones detenidamente.
- ▶ Observe las indicaciones. Tenga en cuenta en particular todas las indicaciones de seguridad y de advertencia.
- ▶ Guarde estas instrucciones cuidadosamente.
- ▶ Asegúrese de que las instrucciones se encuentren siempre en un lugar accesible para el usuario del producto.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Uso apropiado

Los sensores de clima HKSI (sensor interior) y HKSA (sensor exterior) miden la humedad relativa y la temperatura. Si el resultado de la medición se desvía del valor límite seleccionado, el sensor de clima HKSI envía una instrucción al automatismo, que desplaza automáticamente la puerta de garaje.

Si el valor límite

- a. se supera, la puerta se desplaza hacia la apertura parcial si previamente había estado cerrada.
- b. no se alcanza, la puerta se desplaza a la posición final *Puerta cerrada*.

El sensor de clima HKSI es un transmisor de impulsos automático para automatismos y se puede utilizar como pulsador interior.

No están permitidos otros usos. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños resultantes de un uso no apropiado o un manejo incorrecto.

2.2 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por un recorrido automático de la puerta

Si la puerta se desplaza automáticamente desde la posición de ventilación hasta la posición final de puerta cerrada, las personas podrían sufrir lesiones por el movimiento de puerta.

- ▶ Si en la posición de ventilación el canto de cierre de la puerta se encuentra a 30 mm o más por encima del suelo, se requiere obligatoriamente una célula fotoeléctrica.

Con el soporte de rodillos plegable para puertas seccionales opcional, la puerta se mantiene sobre el suelo en la posición de ventilación porque solo se abre el panel superior.

ATENCIÓN

Fallos del funcionamiento por influencias ambientales

Las temperaturas elevadas y el agua afectan el funcionamiento del sensor de clima.

Proteja los sensores de clima HKSI / HKSA de los siguientes factores de influencia:

- Exposición directa a la radiación solar (temperatura ambiental admisible: -20 °C a +60 °C)
- Humedad (HKSI)
- Polvo

INDICACIÓN:

Utilice el sensor de clima HKSI solamente en espacios secos.

3 Volumen de suministro

- Sensor de clima HKSI / HKSA
- Cable de sistema (HKSI: 1 x 7 m, HKSI / HKSA: 2 x 7 m)
- Material de fijación
- Instrucciones de servicio

4 Descripción

4.1 Descripción

En el sensor de clima se distingue entre

- sistema de un sensor, solo el sensor interior
- sistema de dos sensores, el sensor interior y el sensor exterior

4.1.1 Sistema de un sensor



- Si la humedad supera el límite de humedad ajustado, la puerta se desplaza hasta la apertura parcial para ventilar.
- Si no se alcanza el límite de humedad, la puerta se cierra y la próxima ventilación se realiza cuando se sobrepasa el límite de humedad ajustado.
- Si la humedad aumenta o si se alcanza la duración de ventilación máxima, se interrumpe la ventilación y se cierra la puerta.
- La siguiente ventilación se realiza al finalizar el tiempo de pausa.

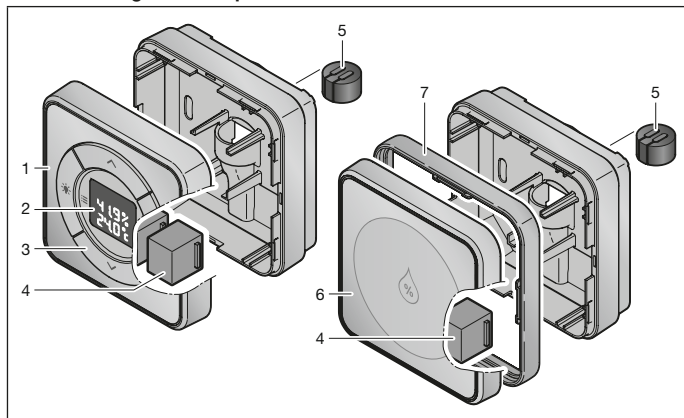
4.1.2 Sistema de dos sensores



- Si la humedad supera el límite de humedad ajustado, la puerta se desplaza hasta la apertura parcial para ventilar. Se compara entre el sensor interior y el sensor exterior para garantizar la mejor ventilación posible de su garaje; si, por ejemplo, la humedad en el exterior es superior a la del interior, no se efectúa ventilación.
- Si se alcanza el límite de conmutación o el tiempo máximo de ventilación, la puerta se cierra.

El sensor de clima efectúa automáticamente el ajuste del correspondiente sistema.

4.2 Vista general del producto



1 Sensor de clima HKSI

2 Pantalla LCD

3 **Teclas de servicio** en el modo operativo

⬆ Desplazamiento en dirección *puerta abierta*

⬇ Desplazamiento en dirección *puerta cerrada*

☀ Iluminación del automatismo

$\frac{1}{2}$ Apertura parcial

4 Hembrillas de conexión (BUS y PER)

5 Junta (cable)

6 Sensor de clima HKSA

7 Junta (carcasa HKSA)

Teclas de navegación en el modo de menú

⬆ Arriba

⬇ Abajo

☰ Abrir el menú o salir del menú

✓ Tecla P

4.3 Indicadores

4.3.1 Menús y parámetros

Iconos		Función	Capítulo
Menú	Parámetro		
		Ajuste	7.1
		Hora	7.1.1
		Valor límite de temperatura	7.1.2
		Valor límite de humedad	7.1.3
		Horas de servicio	7.1.4
		Sub- parámetros	
		 Hora de activación	
		 Hora de desactivación	
		 Tiempo de pausa	
		 Tiempo de ventilación máximo	

		Ventilador	7.1.5
		Restablecimiento de los ajustes de fábrica	7.1.6
		Indicación	7.2
		Temperatura en °C	
		Temperatura en °F	
		Humedad relativa en %	
		Temperatura en °C / humedad relativa en % (ajuste de fábrica)	
		Temperatura en °F / humedad relativa en %	
		Hora	
		Manual (la ventilación automática está desactivada)	7.3
		Horario de verano	7.4

4.3.2 Línea de estado

Estado	Descripción
	Sistema de un sensor
	Sistema de dos sensores
	Puerta abierta
	Abrir la puerta
	Cerrar la puerta
	Puerta cerrada
	Ventilar puerta
	Puerta en posición desconocida
	Ventilador
	Tiempo de activación
	Tiempo de pausa

	Tiempo de desactivación
	Manual

4.3.3 Símbolos de estado

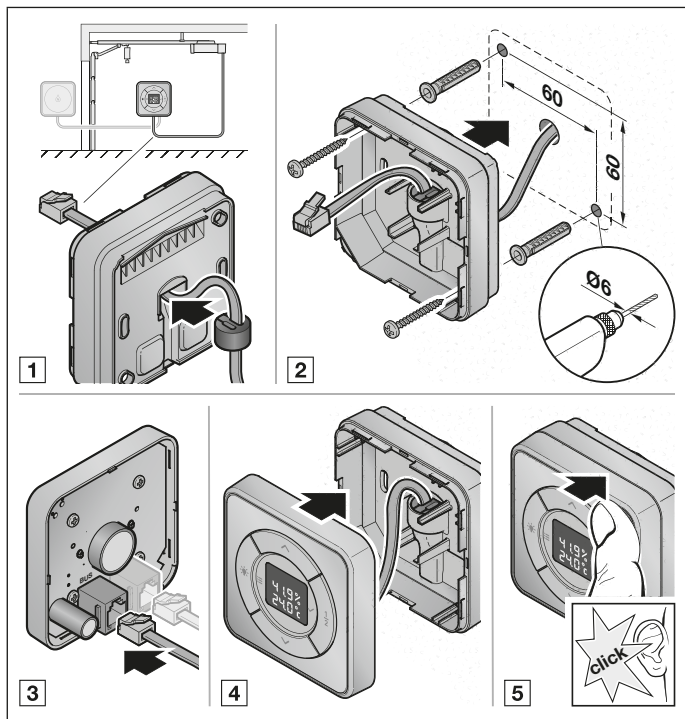
Estado	Descripción
	Indicador de barra: valor límite mínimo a máximo
	
	
	
	
	Ajuste activo / confirmación
	No conectado

5 Montaje

5.1 Sensor de clima HKSI

La mejor posición del sensor de clima HKSI es en el centro del garaje. Monte el sensor de clima

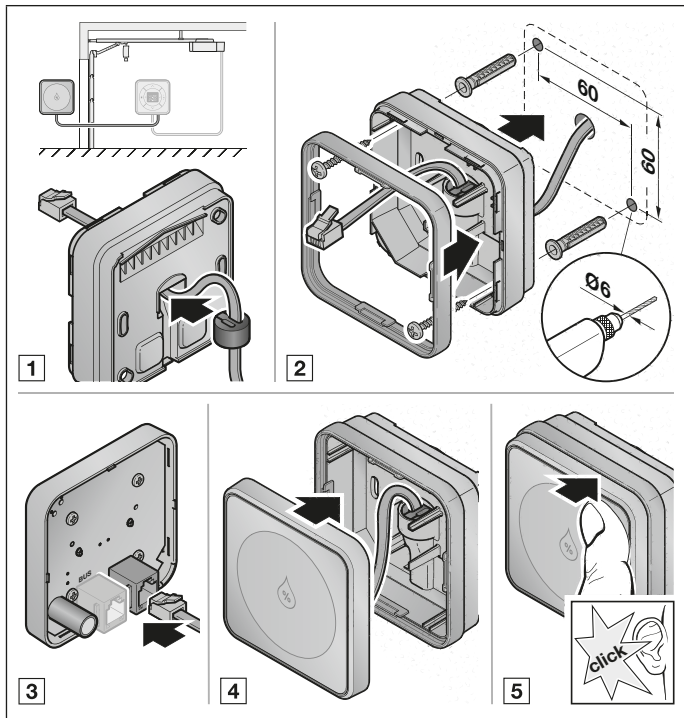
- a una altura de al menos 1,5 m (fuera del alcance de los niños).
- en una posición que no quede justo por encima o al lado de puertas que se abren.



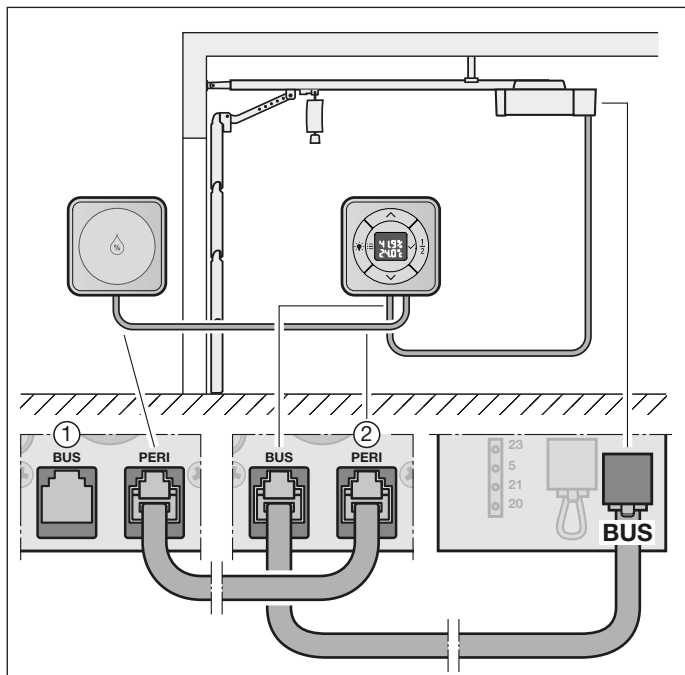
5.2 Sensor de clima HKSA

Durante el montaje del sensor de clima HKSA, asegúrese de que el lugar de montaje

- esté protegido de la lluvia directa.
 - esté protegido de la radiación solar directa.
 - a ser posible se encuentre en el lado norte del garaje y no en el lado más expuesto a las inclemencias meteorológicas.
 - mantenga una distancia amplia respecto a los aleros del tejado.
- La acumulación de calor y la baja circulación del aire falsean las mediciones de temperatura.



6 Puesta en marcha



1) Conexión para el relé opcional HOR 1* con ventilador*

2) Conexión para el sensor de clima HKSA opcional o el relé opcional HOR 1* con ventilador*

Durante la primera puesta en marcha, ajuste la hora, ver cap. 7.1.1. A continuación, la puesta en marcha ha finalizado y el sensor de clima HKSI se encuentra en modo operativo.

Para el modo de funcionamiento, el tiempo de funcionamiento y los valores límites de temperatura y humedad relativa se han preajustado valores estándar. Puede adaptar de forma individualizada estos parámetros.

* Complemento, no pertenece al equipamiento estándar.

7 Funciones

INDICACIÓN:

Las funciones del sensor solo están activas si el automatismo está programado.

El sistema del sensor de clima se divide en:

- a. Modo operativo
- b. Modo de menú

Modo operativo

En el modo operativo, el sensor de clima funciona con los ajustes estándar preajustados.

- Valores límite de temperatura y humedad relativa
- Horas de servicio

En el display LCD se muestran los indicadores de

- los parámetros actuales
- el estado del sistema

Mediante las teclas de servicio se puede activar manualmente el automatismo.

INDICACIÓN:

Si no maneja el sensor de clima durante 10 segundos, el display del sensor de clima se oscurece.

Modo de menú

El menú principal del sensor de clima contiene cuatro menús.

- Ajustes (cap. 7.1)
- Indicación (cap. 7.2)
- Manual (cap. 7.3)
- Horario de verano (cap. 7.4)

Los menús Ajustes e Indicación contienen varios parámetros que permiten realizar más ajustes.

Selección de un menú / parámetro

Si desea ajustar un parámetro, cambie al modo de menú.

1. Pulse la tecla de **menú** y manténgala pulsada durante 3 segundos.
El sensor de clima pasa al modo de menú.
2. Pulse las teclas de navegación **arriba** o **abajo** para moverse por el menú principal.
3. Si ha seleccionado un menú, pulse la tecla **P** para confirmar.

INDICACIÓN:

Si desea salir del modo de menú, pulse la tecla **menú** o espere a que transcurra el timeout.

TIMEOUT

Si durante 60 segundos no se pulsa ninguna tecla, el sensor de clima cambia automáticamente al nivel de menú superior hasta alcanzar el modo operativo.

7.1 Ajuste



En este menú se encuentran los siguientes parámetros.

7.1.1 Hora



Mediante este parámetro ajusta la hora.

1. Pulse las teclas de navegación **arriba** o **abajo** para ajustar la hora.

INDICACIÓN:

Si pulsa las teclas de navegación arriba o abajo

- brevemente, la hora cambia en pasos lentos.
- de forma prolongada, la hora cambia en pasos rápidos.

2. Pulse la tecla **P** para confirmar el ajuste de la hora.

7.1.2 Valor límite de temperatura



Con este parámetro evita que el garaje se enfríe. Puede ajustar el límite de temperatura mínimo en 5 niveles.



límite de temperatura
mínimo



límite de temperatura
máximo

1. Pulse las teclas de navegación **arriba** o **abajo** para ajustar el límite de temperatura mínimo.
2. Pulse la tecla **P** para confirmar el ajuste de la temperatura.

INDICACIÓN:

Por debajo del límite de temperatura mínimo, la puerta no se abre.

7.1.3 Valor límite de humedad



Con este parámetro puede ajustar el límite de humedad en 5 niveles.



límite de humedad
mínimo



límite de humedad
máximo

1. Pulse las teclas de navegación **arriba** o **abajo** para ajustar el límite de humedad.
2. Pulse la tecla **P** para confirmar el ajuste de la humedad.

7.1.4 Horas de servicio



Este parámetro contiene cinco subparámetros adicionales

	Subparámetros	Función
	Hora de activación	Inicio de los posibles desplazamientos de ventilación Ajuste de fábrica: 6.00 h
	Hora de desactivación	Finalización de los posibles desplazamientos de ventilación Ajuste de fábrica: 22.00 h
	Tiempo de pausa	Periodo de tiempo entre los desplazamientos de ventilación. Periodo ajustable: 5 minutos a 4 horas Ajuste de fábrica: 2 horas
	Tiempo de ventilación máximo	Tiempo máximo de ventilación en los que los valores de humedad no cambian. Periodo ajustable: 5 minutos a 4 horas Ajuste de fábrica: 2 horas
	Tiempo de bloqueo del sensor (este parámetro no puede modificarse)	Periodo de tiempo entre un desplazamiento activado manualmente y un intento de ventilación. El tiempo de bloqueo del sensor se activa cuando la puerta ha alcanzado la posición final puerta cerrada. Ajuste de fábrica: 30 segundos

INDICACIÓN:

Fuera del periodo de activación ajustado no se produce ningún desplazamiento de ventilación.

7.1.5 Ventilador



Mediante este parámetro puede activar o desactivar un ventilador conectado (opcional, en combinación con el relé opcional HOR 1). Si el ventilador está activo, la ventilación se efectúa cuando la puerta ha alcanzado la apertura parcial. Si se cierra la puerta, se desactiva el ventilador.

7.1.6 Restablecimiento de los ajustes de fábrica



Siga estos pasos para restablecer los ajustes de fábrica.

1. Pulse la tecla **P** y manténgala pulsada durante 5 segundos.
 - En el display se muestra una indicación de progreso.
2. Suelte la tecla **P** cuando se muestre una marca de verificación para confirmar que ha finalizado el restablecimiento de los ajustes de fábrica.

A excepción de la hora, se han cargado todos los ajustes de fábrica.

INDICACIÓN:

Si se suelta la tecla **P** antes de tiempo, se interrumpe el restablecimiento de los ajustes de fábrica. No se cargan los ajustes de fábrica.

7.2 Indicación



En este menú pueden mostrarse los siguientes valores:

- Temperatura en °C
- Temperatura en °F
- Humedad relativa en %
- Temperatura en °C / humedad relativa en % (ajuste de fábrica)
- Temperatura en °F / humedad relativa en %
- Hora

7.3 Manual



Al activar esta función, la ventilación automática se desactiva de forma permanente (p. ej., en caso de ausencia prolongada / vacaciones).

Confirme la desactivación con la tecla **P**.

7.4 Horario de verano



En este menú puede cambiar el ajuste de la hora de horario normal a horario de verano y viceversa.

8 Funcionamiento

Si la humedad relativa medida difiere del valor límite seleccionado, el sensor de clima envía una instrucción al automatismo, que desplaza *automáticamente* la puerta de garaje.

El manejo *manual* se efectúa mediante las teclas de servicio

↗ Desplazamiento en dirección *puerta abierta*

↘ Desplazamiento en dirección *puerta cerrada*

☀ Iluminación del automatismo

$\frac{1}{2}$ Apertura parcial

9 Limpieza

ATENCIÓN

Daños en el sensor de clima debido a una limpieza incorrecta

Si para la limpieza del sensor de clima se utilizan productos inapropiados, puede dañarse la superficie.

► Limpie el sensor de clima únicamente con un paño suave limpio y húmedo.

10 Reciclaje



Los dispositivos eléctricos y electrónicos no deben desecharse con la basura doméstica o con los residuos restantes, sino que deben entregarse en los puntos de recogida previstos para ello.



11 Datos técnicos

Sensor interior

Modelo	Sensor de clima HKSI
Alimentación de tensión	24 V CC
Corriente nominal	25 mA
Indicación	Display LCD con tecnología TFT
Temperatura ambiente admisible	-20 °C a +60 °C
Índice de protección	IP 20
Medidas (An x Lg x Al)	80 x 80 x 36,5 mm

Sensor exterior

Modelo	Sensor de clima HKSA
Alimentación de tensión	24 V CC (a través del sensor de clima HKSI)
Temperatura ambiente admisible	-20 °C a +60 °C
Índice de protección	IP 24
Medidas (An x Lg x Al)	80 x 80 x 35 mm

12 Declaración UE de conformidad

Fabricante	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Dirección	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

Por la presente, el fabricante arriba indicado confirma que el producto:

Aparato	Sensor de clima
Modelo	HKSI / HKSA
Uso apropiado	Accionamiento de automatismos para puerta

corresponde según su concepto y tipo de construcción en la versión comercializada por nosotros a las exigencias básicas pertinentes estipuladas en las directivas siguientes siempre y cuando se respete el uso previsto:

2014/30/UE (EMC)	Directiva UE sobre compatibilidad electromagnética
2011/65/UE (RoHS)	Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Normas y especificaciones aplicadas:

EN 61000-6-2/3	Compatibilidad electromagnética: resistencia a interferencias y emisión de interferencias
----------------	---

En caso de una modificación del aparato no autorizada, pierde validez la presente declaración.

Steinhagen, 02/05/2017



ppa. Axel Becker
Dirección

Índice

1	Acerca destas instruções	118
2	Instruções de segurança	118
2.1	Utilização segundo as disposições	118
2.2	Instruções de segurança relativas ao funcionamento	119
3	Volume de entrega.....	119
4	Descrição.....	120
4.1	Descrição do produto	120
4.1.1	Sistema com um sensor	120
4.1.2	Sistema com dois sensores.....	120
4.2	Descrição do produto	121
4.3	Visualizar	122
4.3.1	Menu e parâmetros.....	122
4.3.2	Linha de estado	124
4.3.3	Símbolos de estado.....	125
5	Montagem	126
5.1	Sensor climatérico HKSI.....	126
5.2	Sensor climatérico HKSA	127
6	Colocação em funcionamento	128
7	Funções	129
7.1	Ajuste	130
7.1.1	Hora	130
7.1.2	Valor limite de temperatura.....	130
7.1.3	Valor limite de humidade	131
7.1.4	Horários de funcionamento	131
7.1.5	Ventilador.....	132
7.1.6	Reset de fábrica.....	132
7.2	Indicação	132
7.3	Manual	132
7.4	Tempo de Verão	132
8	Funcionamento	133
9	Limpeza	133
10	Tratamento	133
11	Dados técnicos	134
12	Declaração de conformidade UE	135

É proibida a divulgação e a reprodução do presente documento, bem como a utilização e a comunicação do seu teor, desde que não haja autorização expressa para o efeito. O incumprimento obriga a indemnizações. Reservados todos os direitos de patentes, modelos registados ou registo de modelos registados de apresentação. Reservados os direitos de alteração.

Exma. Cliente, Exmo. Cliente

Agradecemos ter optado por um dos nossos produtos de qualidade.

1 Acerca destas instruções

Estas instruções contêm informações importantes acerca do produto.

- ▶ Leia cuidadosamente e, na íntegra, estas instruções.
- ▶ Respeite as instruções. Cumpra sobretudo as instruções de segurança e as instruções de aviso.
- ▶ Guarde cuidadosamente estas instruções.
- ▶ Providencie, que as mesmas estejam acessíveis a todo o momento e possam ser consultadas pelo utilizador do produto.

2 Instruções de segurança

2.1 Utilização segundo as disposições

Os sensores climatéricos HKSI (sensor interior) e HKSA (sensor exterior) medem a humidade relativa e a temperatura. Se o resultado da medição divergir do valor limite selecionado, então o sensor climatérico HKSI envia uma ordem ao automatismo, que ativa automaticamente a porta de garagem.

Se o valor limite for

- a. excedido, a porta desloca-se para a abertura parcial, se anteriormente estava fechada.
- b. excedido, a porta desloca-se para a posição final *porta fechada*.

O sensor climatérico HKSI é um gerador de impulsos automático para automatismos e também pode ser usado como interruptor interior.

Não são permitidos outros tipos de aplicação. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uso ou manuseamento incorretos.

2.2 Instruções de segurança relativas ao funcionamento



AVISO

Perigo de lesão devido ao movimento automático da porta

Se a porta se deslocar automaticamente da posição de ventilação para a posição final porta fechada, então pode existir o risco de lesão em pessoas devido à deslocação da porta.

- ▶ Se, na posição de ventilação, a aresta de fecho da porta se encontrar a 30 mm ou mais acima do pavimento, então é estritamente necessário uma célula fotoelétrica.

Com o suporte rebatível para polias opcional para portas seccionais, a porta, na posição de ventilação, mantém-se no pavimento, porque só abre o painel superior da porta.

ATENÇÃO

Danificação da função devido às influências ambientais

As temperaturas elevadas e a água prejudicam as funções do sensor climatérico.

Proteja os sensores climatéricos HKSI / HKSA das seguintes situações:

- Insolação direta (temperatura ambiente admissível -20 °C a +60 °C)
- Humidade (HKSI)
- Poeira

NOTA:

Utilize o sensor climatérico HKSI apenas em espaços secos.

3 Volume de entrega

- Sensor climatérico HKSI / HKSA
- Linha do sistema (HKSI: 1 x 7 m, HKSI / HKSA: 2 x 7 m)
- Material de fixação
- Instruções de funcionamento

4 Descrição

4.1 Descrição do produto

No sensor climatérico distingue-se entre

- Sistema com um sensor, apenas o sensor interior
- Sistema com dois sensores, sensor interior e sensor exterior

4.1.1 Sistema com um sensor



- Se a humidade exceder o limite de humidade definido, então a porta desloca-se, para ventilação, para a abertura parcial.
- Se o limite de humidade for excedido, então a porta fecha-se e a próxima ventilação ocorre quando for excedido o limite de humidade definido.
- Se a humidade aumentar ou se for atingida a duração máxima de ventilação, então a ventilação é interrompida e a porta fecha-se.
- A próxima ventilação ocorre no final do tempo de intervalo.

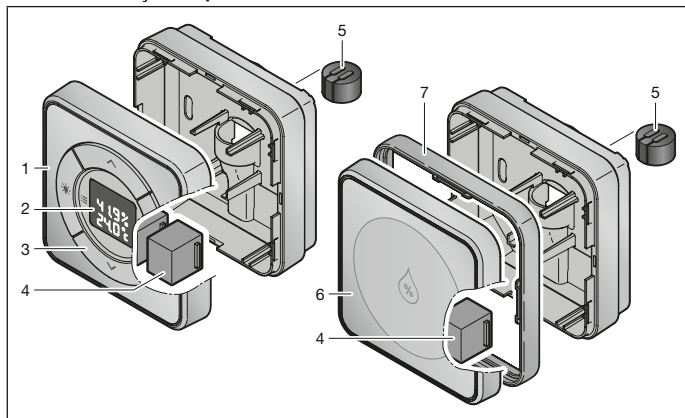
4.1.2 Sistema com dois sensores



- Se a humidade exceder o limite de humidade definido, então a porta desloca-se, para ventilação, para a abertura parcial. Entre o sensor interior e o sensor exterior é feita uma comparação para se garantir a melhor ventilação da sua garagem, se por exemplo, a humidade exterior for mais alta do que a interior, então não ocorre ventilação.
- Se o limite de comutação ou a duração máxima de ventilação for atingida, então a porta fecha-se.

O ajuste do respetivo sistema é feito automaticamente pelo sensor climatérico.

4.2 Descrição do produto



1 Sensor climatérico HKSI

2 Visor LCD

3 **Botões de comando** no modo de funcionamento

▲ Deslocação no sentido *porta aberta*

▼ Deslocação no sentido *porta fechada*

☀ Iluminação do automatismo

$\frac{1}{2}$ Abertura parcial

4 Conectores (BUS e PERI)

5 Vedação (cabo)

6 Sensor climatérico HKSA

7 Vedação (caixa do HKSA)

Botões de navegação no modo de menu

▲ Para cima

▼ Para baixo

☰ Abrir ou sair do menu

✓ Tecla P

4.3 Visualizar

4.3.1 Menu e parâmetros

Ícones		Função	Capítulo
Menu	Parâmetros		
		Ajuste	7.1
		Hora	7.1.1
		Valor limite de temperatura	7.1.2
		Valor limite de humidade	7.1.3
		Horários de funcionamento	7.1.4
		Sub-parâmetros	
		 Hora de ativação	
		 Hora de desativação	
		 Tempo de intervalo	
		 Duração máxima de ventilação	

		Ventilador	7.1.5
		Reset de fábrica	7.1.6
		Indicação	7.2
		Temperatura em °C	
		Temperatura em °F	
		Humidade relativa em %	
		Temperatura em °C / humidade relativa em % (ajuste de fábrica)	
		Temperatura em °F / humidade relativa em %	
		Hora	
		Manual (a ventilação automática está desativada)	7.3
		Tempo de Verão	7.4

4.3.2 Linha de estado

Estado	Descrição
	Sistema com um sensor
	Sistema com dois sensores
	Porta aberta
	Abrir a porta
	Fechar a porta
	Porta fechada
	Ventilar a porta
	Porta em posição desconhecida
	Ventilador
	Tempo de ativação
	Tempo de intervalo

	Tempo de desativação
	Manual

4.3.3 Símbolos de estado

Estado	Descrição
	Gráfico de barra: valor limite mínimo até máximo
	
	
	
	
	Ajuste ativo / confirmação
	Não se encontra ligado

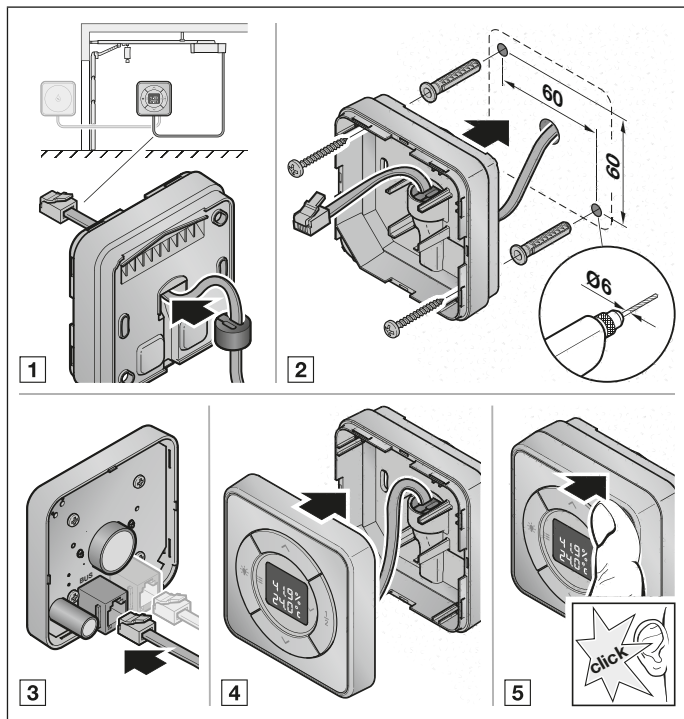
5 Montagem

5.1 Sensor climatérico HKSI

A melhor posição do sensor climatérico HKSI é no centro da garagem.

Monte o sensor climatérico

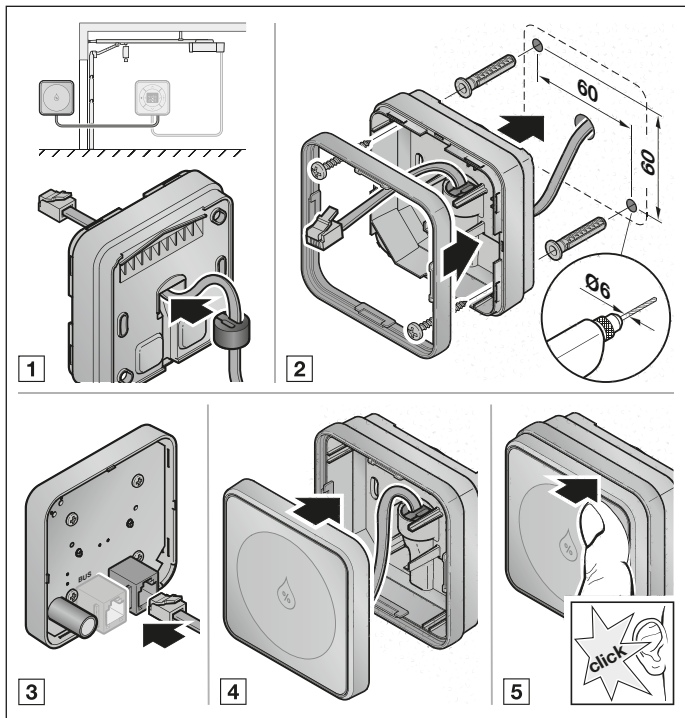
- com uma altura mínima de 1,5 m (fora do alcance das crianças)
- nem por cima nem diretamente ao lado de portas que possam abrir.



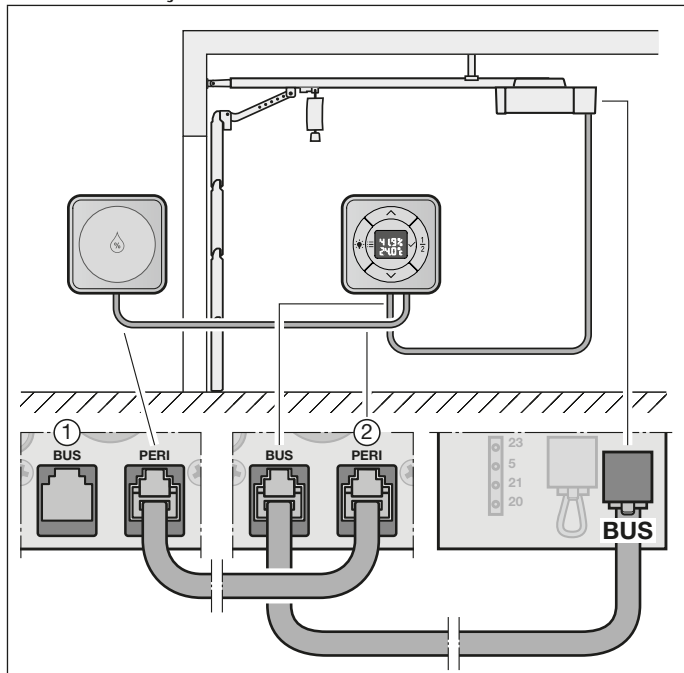
5.2 Sensor climatérico HKSA

Durante a montagem do sensor climatérico HKSA tenha em atenção que o local de montagem

- está protegido de chuva direta
- está protegido da radiação solar direta
- se encontrar, se possível, do lado norte da sua garagem e não do lado exterior exposto ao tempo
- tenha uma grande distância em relação aos telheiros. O calor retido e a reduzida circulação de ar falseiam as medições de temperatura.



6 Colocação em funcionamento



1) Ligação para relé opcional HOR 1* com ventilador*

2) Ligação para sensor climático opcional HKSA ou relé opcional HOR 1* com ventilador*

Aquando da primeira colocação em funcionamento, programe a hora, ver cap. 7.1.1. Em seguida, a colocação em funcionamento encontra-se concluída e o sensor climático HKSI encontra-se no modo de funcionamento.

Para o modo de operação, o tempo de operação, bem como para os valores limite da temperatura e da humidade relativa encontram-se predefinidos valores padrão. Pode ajustar individualmente os parâmetros.

* Acessórios que não estão incluídos no equipamento standard.

7 Funções

NOTA:

As funções do sensor só estão ativas com um automatismo programado.

O sistema do sensor climatérico é subdividido em:

- a. Modo de funcionamento
- b. Modo de menu

Modo de funcionamento

No modo de funcionamento verifica-se o funcionamento do sensor climatérico com os valores padrão predefinidos

- Valores limite da temperatura e da humidade relativa
- Horários de funcionamento

No visor LCD aparecem as indicações para

- os parâmetros atuais
- o estado do sistema

Através dos botões de comando pode ser acionado manualmente o automatismo.

NOTA:

Se não acionar o sensor climatérico durante 10 segundos, então o visor do sensor climatérico fica escuro.

Modo de menu

O menu principal do sensor climatérico inclui quatro menus.

- Configurações (cap. 7.1)
- Indicação (cap. 7.2)
- Manual (cap. 7.3)
- Tempo de Verão (cap. 7.4)

Os ajustes de menus e indicação dispõem de vários parâmetros, que permitem outros ajustes.

Seleção de um menu / parâmetro

Se pretender programar um parâmetro, então passe para o modo de menu.

1. Prima a tecla **Menu** e mantenha-a premida durante 3 segundos.
O sensor climatérico passa para o modo de menu.
2. Prima os botões de navegação **para cima** ou **para baixo** para se conseguir movimentar através do menu principal.
3. Quando tiver selecionado um menu, prima a tecla **P** para confirmar.

NOTA:

Quando pretender sair do modo de menu, prima a tecla **Menu** ou espere pelo Timeout.

TIMEOUT

Se, durante 60 segundos, não for premida nenhuma tecla, então o sensor climatérico passa automaticamente para o nível de menu superior, até que seja atingido o modo de funcionamento.

7.1 Ajuste



Neste menu encontram-se os seguintes parâmetros.

7.1.1 Hora



Através deste parâmetro, pode programar a hora.

1. Prima os botões de navegação **para cima** ou **para baixo** para programar a hora.

NOTA:

Prima os botões de navegação para cima ou para baixo,
– brevemente, depois altere lentamente a hora.
– prolongadamente, depois altere rapidamente a hora.

2. Prima a tecla **P** para confirmar o ajuste do tempo.

7.1.2 Valor limite de temperatura



Com este parâmetro protege a sua garagem de arrefecimento. Através de 5 níveis, programe o limite mínimo de temperatura.



limite mínimo
de temperatura



limite máximo
de temperatura

1. Prima os botões de navegação **para cima** ou **para baixo** para ajustar o limite mínimo de temperatura.
2. Prima a tecla **P** para confirmar o ajuste da temperatura.

NOTA:

Abaixo do limite mínimo de temperatura a porta não abre.

7.1.3 Valor limite de humidade



Com este parâmetro, programa através de 5 níveis, o nível do limite de humidade.



limite mínimo de
humidade



limite máximo de
humidade

1. Prima os botões de navegação **para cima** ou **para baixo** para ajustar o limite de humidade.
2. Prima a tecla **P** para confirmar o ajuste da humidade.

7.1.4 Horários de funcionamento



Este parâmetro inclui mais cinco sub-parâmetros

	Sub-parâmetros	Função
	Hora de ativação	Início de possíveis deslocações de ventilação. Ajuste de fábrica: 6:00 horas
	Hora de desativação	Fim de possíveis deslocações de ventilação. Ajuste de fábrica: 22:00 horas
	Tempo de intervalo	Tempo entre deslocações de ventilação. Tempo ajustável: 5 minutos até 4 horas Ajuste de fábrica: 2 horas
	Duração máxima de ventilação	Tempo máximo de uma ventilação, durante a qual os valores da humidade não se alteram. Tempo ajustável: 5 minutos até 4 horas Ajuste de fábrica: 2 horas
	Tempo de bloqueio do sensor (este parâmetro não pode ser alterado)	Tempo entre uma deslocação despoletada manualmente e uma tentativa de ventilação. O tempo de bloqueio do sensor só fica ativo, quando a porta tiver atingido a posição final porta fechada. Ajuste de fábrica: 30 segundos

NOTA:

Fora do tempo de ativação programado não se verifica nenhuma deslocação de ventilação.

7.1.5 Ventilador



Através deste parâmetro pode ativar ou desativar um ventilador ligado (opcional, em ligação com o relé opcional HOR 1). Se o ventilador se encontrar ativado, verifica-se a ventilação, quando a porta tiver atingido a abertura parcial. Se a porta for fechada, então o ventilador é desativado.

7.1.6 Reset de fábrica



Através dos passos seguintes são carregados todos os ajustes de fábrica.

1. Prima a tecla **P** e mantenha-a premida durante 5 segundos.
 - No visor aparece uma indicação de progresso.
2. Solte a tecla **P**, quando for indicado um visto para confirmar o reset de fábrica bem sucedido.

Foram carregados todos os ajustes de fábrica menos a hora.

NOTA:

Se soltar a tecla **P** antes do tempo, então o reset de fábrica é interrompido. Os ajustes de fábrica não são carregados.

7.2 Indicação



Neste menu podem ser indicados os seguintes valores:

- Temperatura em °C
- Temperatura em °F
- Humidade relativa em %
- Temperatura em °C / humidade relativa em % (ajuste de fábrica)
- Temperatura em °F / humidade relativa em %
- Hora

7.3 Manual



Aquando da ativação desta função, a ventilação automática fica permanentemente desativada (p. ex. aquando de ausência / férias prolongadas).

Confirme a desativação com a tecla **P**.

7.4 Tempo de Verão



Neste menu passa o ajuste da hora do tempo normal para o tempo de Verão e vice-versa.

8 Funcionamento

Se a humidade relativa medida divergir do valor limite selecionado, então o sensor climatérico envia uma ordem ao automatismo, que ativa *automaticamente* a porta de garagem.

O acionamento *manual* ocorre através dos botões de comando

-  Deslocação no sentido *porta aberta*
-  Deslocação no sentido *porta fechada*
-  Iluminação do automatismo
- $\frac{1}{2}$ Abertura parcial

9 Limpeza

Danificação do sensor climatérico devido a uma limpeza incorreta

A limpeza do sensor climatérico com produtos de limpeza inadequados pode corroer a superfície.

- Limpe o sensor climatérico apenas com um pano limpo e húmido.

10 Tratamento



Os equipamentos elétricos e eletrónicos não devem ser depositados como lixo doméstico ou lixo comum, devem sim ser entregues em pontos de recolha e entrega.



11 Dados técnicos

Sensor interior

Tipo	Sensor climatérico HKSI
Alimentação de tensão	24 V DC
Corrente nominal	25 mA
Indicação	Visor LCD com tecnologia TFT
Temperatura ambiente permitida	-20 °C a +60 °C
Índice de proteção	IP 20
Dimensões (L × C × A)	80 × 80 × 36,5 mm

Sensor exterior

Tipo	Sensor climatérico HKSA
Alimentação de tensão	24 V DC (através do sensor climatérico HKSI)
Temperatura ambiente permitida	-20 °C a +60 °C
Índice de proteção	IP 24
Dimensões (L × C × A)	80 × 80 × 35 mm

12 Declaração de conformidade UE

Fabricante	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Morada	Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen

O fabricante acima referido declara por este meio que este produto

Equipamento	Sensor climatérico
Modelo	HKSI / HKSA
Utilização segundo as disposições	Acionamento de automatismos para portas

devido à sua conceção e tipo de construção, assim como na versão por nós comercializada, está em conformidade com os requisitos relevantes básicos das diretivas apresentadas em seguida:

2014/30/UE (EMC)	Diretiva comunitária relativa à compatibilidade eletromagnética
2011/65/UE (RoHS)	Restrição do uso de substâncias perigosas

Normas e especificações aplicadas

EN 61000-6-2/3	Compatibilidade eletromagnética Resistência a interferências e emissão de interferências
----------------	---

Esta declaração perde a validade, se for feita qualquer alteração ao equipamento sem o nosso consentimento prévio.

Steinhagen, 02/05/2017



pp. Axel Becker
Direção

HKSI / HKSA

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen



TR30A100 RE/06.2017