Klappensteller HK2 und HK2 - R..

Beschreibung und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Beschreibung....3
Montageanleitung....4
HK2 - Sologerät....4
HK2 - R....5
Bedienung und Einstellungen....6
Allgemeiner Aufbau....6
Einstellungen und Änderungen....7
Werkseinstellung....7
Haupt-Menüebene „Klappensteller“....8
Untermenü Timer 1 / Timer 2....8
Untermenü Modus....8
Untermenü Verzögerung....9
Untermenü Lichtsensor....9
Untermenü Nothalt....9
Untermenü Endlage neu ermitteln (Schieber ZU)....9
Untermenü Nachlauf....8
Haupt-Menüebene „Uhr / Datum“....10
Untermenü Uhrzeit....10
Untermenü Datum....10
Haupt-Menüebene „Extras“....10
Untermenü Anlocklicht....10
Untermenü Sprache....11
Haupt-Menüebene „Reset“....11
Inbetriebnahme und Betrieb....11
Inbetriebnahme....11
Betriebsanzeigen....12
Automatikbetrieb....12
Handbedienung und Handbetrieb....13
Fehlerbehebung und Service....14
Technische Daten....14
Daten....14
Entsorgung....15
Konformitätserklärung....16
Änderungen, Ergänzungen und Erweiterungen....17

Allgemeine Beschreibung

Der elektronische Klappensteller **HK2**der Fa. JOSTechnik ist eine Weiterentwicklung der Klappenstellerfamilie **JT-HK,** die bereits seit Jahren weltweit vertrieben wird. Er dient zum automatisierten Öffnen und Schließen von Schiebern für Ställe in der Kleintierhaltung. Mit dem **HK2** können Schieber mit einem Gewicht von ca. 400 g – max. 2,5 kg bewegt werden. Der Schieber muss in seiner Führung leichtgängig sein, darf nicht schleifen oder verkanten.

*Den Klappensteller **HK2** gibt es in 2 Ausführungen:*

1. Rahmengerät bestehend aus Steuergerät auf fertig montiertem selbst verriegelndem Schieber als Kompakteinheit (**HK2-R..**)
2. Sologerät (**HK2**) zur Nutzung mit externen Schiebern (Standard oder selbst verriegelnd)

Funktionsumfang:

- Automatisches Öffnen / Schließen des Schiebers
- Steuerung durch Dämmerungsschalter und integrierte Zeitschaltuhr
- Handbedienung mit im Gerät integrierten Tasten (▲ und ▼)
  - oder optionaler Funkfernbedienung
  - oder optionalen Ferntastern
- Schließpunkt wird ohne externe Endschalter per Fahrzeitsteuerung erreicht
- Sicherheitsfunktion mit Kontrolle ob sich Tiere im Fahrweg des Schiebers befinden
  - ein unterbrochener Schließvorgang wird wiederholt - echte Nothalt- bzw. Notöffnungsfunktion
- optionale Fernanzeige des Schieberzustandes durch 2 extra helle Leuchtdioden
- Montage innerhalb oder außerhalb des Stalles möglich
- integrierte, über Lichtsensor gesteuerte Anlocklichtfunktion

Der **HK2** arbeitet grundsätzlich im Automatik-Modus, Handbedienung ist möglich (→ dazu Kapitel *Handbetrieb*).

Intern arbeitet das Gerät mit einer stabilen Gleichspannung von 12 V. Für den Betrieb mit handelsüblichen Batterien ist es **nicht** geeignet. Ein Steckernetzteil zum Anschluss an das 230V-Stromnetz gehört zum Lieferumfang. Das Gerät verfügt über Schutzgrad IP65 und kann ohne zusätzlichen Schutz im Außenbereich angebracht werden. Das Steckernetzteil muss in jedem Fall im Innenbereich eingesteckt werden, da es über *keinen* entsprechenden Schutzgrad verfügt.

Die Grundfunktion kann durch optionale Sensoren und Module erweitert bzw. angepasst werden (→ Kapitel O*ptionale Module)*.

- externer Lichtsensor JT-LDR
  - wenn sich das Steuergerät im Stall befindet oder verschattet montiert wird zwingend erforderlich
- kabelgebundene Ferntasten JT-FT
  - wenn sich das Steuergerät z. Bsp. im Stall befindet
- kabelgebundene Fernanzeige JT-FA
  - wenn der Schieberzustand von Ferne nicht einzusehen ist
- Funkfernbedienung mit 2 Tasten JT-FB
  - zur Bedienung des Schiebers

  - zur Bedienung von Schieber und Beleuchtung
- Anlocklicht (keine Dimmfunktion)
  - 1 x LED-Lichtleiste bis max. 12 V/ 12 W direkt anschließbar

Optionale Sensoren und Module können Sie einfach selbst nachrüsten. Alle erforderlichen Anschlüsse sind vorhanden und werden durch Schrauben verbunden oder gesteckt (→ Kapitel *Montageanleitung)*. Für die zusätzlichen Kabel ist eine flexible Kabeldurchführung im Gehäuse eingebaut, sodass keine nachträglichen Bohrungen erforderlich sind.

Zur Nachrüstung muss auf jedem Fall das Gehäuse geöffnet werden, vorher Stromversorgung trennen. Nach erfolgtem Anschluss der Sensoren und/oder Module Gehäuse schließen und Stromversorgung wieder anschließen.

Die Steuerung des Schiebers ist sowohl nach Helligkeit als auch Zeit möglich. Die Einstellung der Schwellwerte erfolgt Menügeführt und weitere Steuerungsmöglichkeiten z.B. **Dauerhafter** oder **Halbautomatischer** Betrieb sind möglich.

Wird nicht ausdrücklich auf Unterschiede zwischen dem Rahmengerät **HK2.0-Rx** und dem Solo-Gerät **HK2.0** hingewiesen gilt diese Anleitung für beide Gerätetypen.

Montageanleitung

Üblicherweise ist bei Auslieferung das Steckernetzteil bereits angeschlossen. Sollten Sie das Netzteil selbst anschließen müssen, achten Sie auf den richtigen Anschluss an die Klemme 12 V (rot an +, schwarz an -). Haben Sie optionale Module erworben, dann schließen Sie diese ebenfalls an (→ Kapitel *Optionale Module*), beachten Sie die Polarität beim Anlocklicht.

Bitte lesen Sie unbedingt die vorliegende Bedienungsanleitung vollständig durch, um alle gebotenen Möglichkeiten des Klappenstellers nutzen zu können.

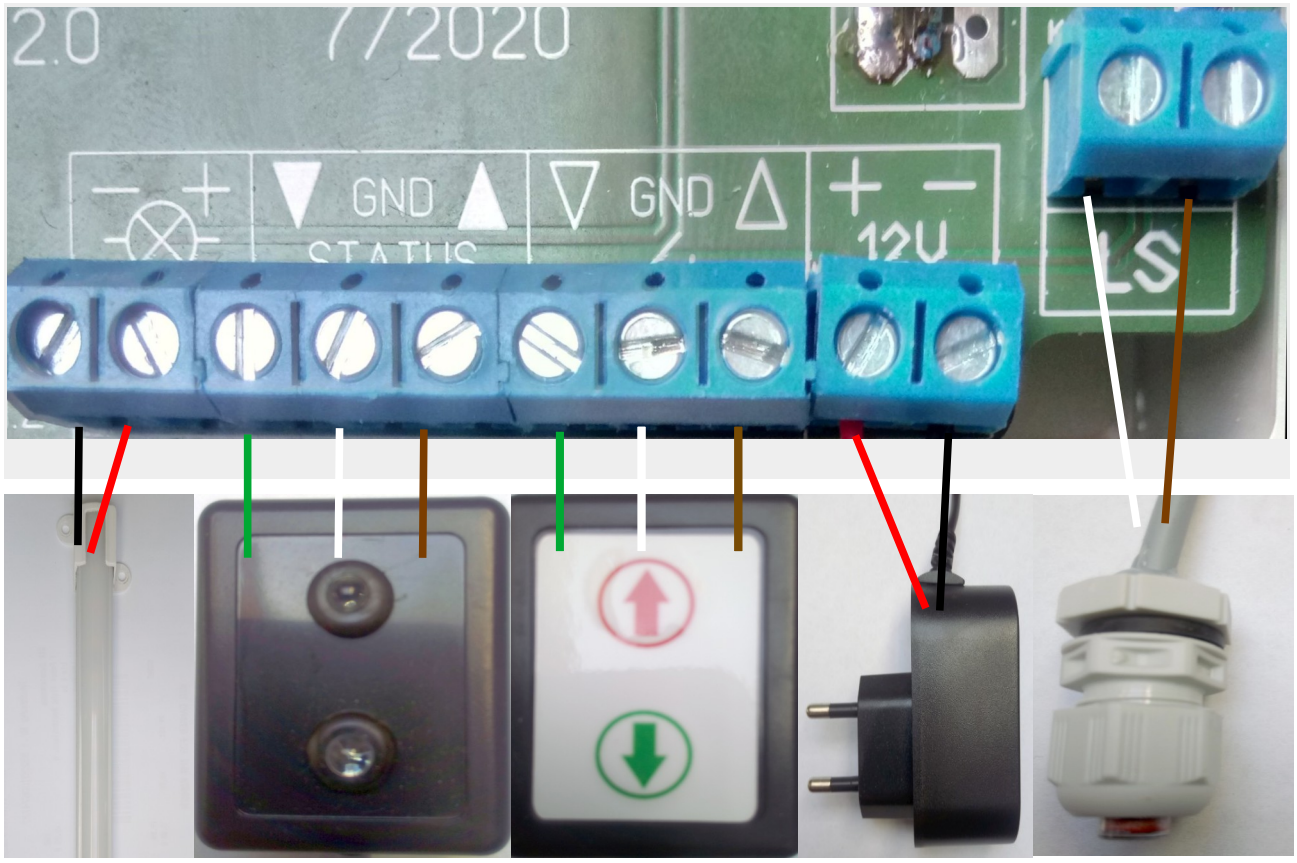
HK2 - Sologerät

Vor Inbetriebnahme des elektronischen Klappenstellers muss dieser gemäß der Montageanleitung angebaut und mit der Hühnerklappe durch eine separate Verbindungsschnur verbunden werden. Eine Inbetriebnahme ohne angeschlossenen Schieber führt zu Fehlfunktionen.

Beachten Sie folgendes: *(nur beim Sologerät mit separatem Schieber)*
Die Aluminiummutter des Klappenstellers muss sich unmittelbar am Gehäuse befinden (Schnur eingerollt). Schneiden Sie diese Mutter keinesfalls ab. Befestigen Sie hier *eine separate* Verbindungsschnur (nicht im Lieferumfang). Schieben Sie den Schieber in die geöffnete Position und verbinden Sie nun die separate Schnur mit dem geöffneten Schieber. Der Mindestabstand zw. Oberkante geöffneter Schieber und Unterkante HK2 muss mind. 10 cm betragen.

Das Rahmengerät ist einsatzbereit vormontiert und bedarf keiner weiteren Montagearbeiten. Schrauben Sie es mit den beiliegenden Schrauben an Ihrem Stall fest. Verwenden Sie dazu die in den Schienen **vorhandenen** Bohrungen, bohren Sie **keine neuen** Löcher.

Optionale Module



Anlocklicht Fernanzeige Ferntaster Steckernetzteil Externer Lichtsensor

**Die Bilder zeigen die üblicherweise verwendeten Kabelfarben.*

Die optionale Fernanzeige signalisiert den Schieberzustand AUF / ZU über ca. 30 m.

Die extrem hellen LEDs zeigen dabei folgendes an:

Rot	Grün	Schieberzustand
An	Aus	Offen
Aus	An	Zu
Blinken	Aus	Offen (von Hand)
Aus	Blinken	Zu (von Hand)

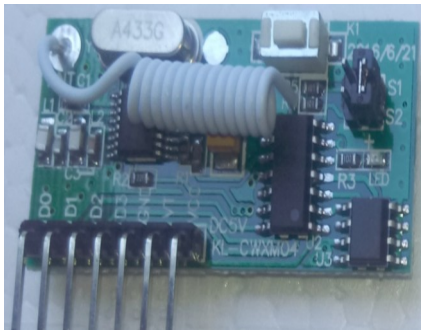
Mit den optionalen Ferntastern können Sie das Gerät auch per Hand bedienen ohne eine Funkfernbedienung einzusetzen.

Nachstehend die verschiedenen Funktionen:

- Schieber Öffnen **Taste ▲**
- Schieber Schließen **Taste ▼**

Haben Sie eine Funkfernbedienung mitbestellt, dann ist der Empfänger bereits im Gerät montiert und mit dem Sender gepaart, d.h. Sender und Empfänger haben eine gemeinsame Kommunikationsadresse. Sie müssen nichts mehr tun.

Wollen Sie die Funkfernbedienung später selbst Nachrüsten, dann beachten Sie die nachstehenden Bilder.



Funkempfänger

Steckplatz für Funkempfänger

Funkempfänger gesteckt

Bedienung und Einstellungen

Der Klappensteller **HK2** wird über das Display der Zeitschaltuhr bedient. Die Bedienung ist Menügeführt und wird im nachfolgenden beschrieben.

Allgemeiner Aufbau

Taste < führt zum vorigen Menüpunkt bzw. verlässt das Menü

<	Haupt- oder Untermenü	>

Taste > führt zum nächsten Menüpunkt bzw. verlässt das Menü

Taste ↵ führt zum Untermenü bzw. zur Parameterebene

Hinweis:	Halten Sie in der Haupt-oder Unter-Menüebene **Taste >** oder **Taste <** gedrückt, blättern Sie automatisch Vor- bzw. Rückwärts durch die Menüs.

Taste < verringert den Parameter oder setzt ihn auf Werkseinstellung

<	Untermenü	>
Änderbare Parameter		

Taste > erhöht Parameter oder blättert durch die Liste der Einstellwerte

Taste ↵ bestätigt die Änderung, geht zum nächsten Parameter bzw. zum Untermenü

Hinweis:	Halten Sie in der Parameterebene **Taste >** gedrückt, erhöht sich der Parameter automatisch bzw. blättert fortlaufend durch die Liste der Einstellwerte.

Zum Öffnen des Menüs drücken Sie **Taste ↵** solange bis die Displaybeleuchtung eingeschaltet wird.

Um Parameter anzeigen / ändern zu können, bewegen Sie sich mit **Taste >** bzw. **Taste <** durch die Haupt- / Untermenüs, ein gezieltes Anspringen einzelner Parameter ist nicht möglich. Bei den meisten Einstellungen sind Grenzen im Stellbereich vorgesehen (→ Kapitel *Werkseinstellung*). Die geänderten Parameter werden sofort nach Verlassen des Menüpunktes gespeichert und bleiben auch bei einem Stromausfall erhalten.
Sie müssen das Menü zwingend verlassen damit das Gerät wieder in den Automatikbetrieb wechselt. Innerhalb des Menüs sind keinerlei Funktionen möglich.

Das Menü ist strukturiert aufgebaut und gliedert sich in folgende Haupt- und Unter-Menüebenen:

Klappensteller	Datum / Uhrzeit	Extras	Reset
Timer 1	Uhrzeit	Anlocklicht	
Timer 2	Datum	Sprache	
Modus			
Lichtsensor			
Nothalt			
Endlage neu ermitteln			
Nachlauf			

Einstellungen und Änderungen

Werkseinstellung

Parameter / Einstellwert		Werkseinstellung	Verstellbereich (vorgegeben)	
Klappensteller				
Timer 1	Öffnen 1	07:03 Uhr	03:00 – 14:59 h	
	Schließen 1	19:05 Uhr	15:00 – 22:59 h	
Timer 2	Öffnen 2	00:00 Uhr	00:00 – 23:59 h	Tageszeitbereiche müssen trotzdem beachtet werden
	Schließen 2	00:00 Uhr	00:00 – 23:59 h	
Tageszeitbereiche	Morgens	03:00 - 14:59 Uhr	Automatisch nur Öffnen	Nicht einstellbar
	Abends	15:00 - 22:59 Uhr	Automatisch nur Schließen	
	Nachts	23:00 - 02:59 Uhr	Keine Automatikfunktion	
			23:00 Uhr Zwangsschließung	
Betriebsmode	Öffnen	+/+	-/-, x/- , x/x , -/x , +/+	
	Schließen	x/x	-/-, x/- , x/x , -/x , +/+	
Verzögerung		0 Minuten	0 – 60 Minuten	
Helligkeitswert	Öffnen	18 %	15 % - 75 %	
	Schließen	5 %	2 % - 12 %	
Untere Endlage einstellen		Nein	automatisch	
Nothalt		Ein	Ein / Aus	
Nachlauf		Aus	Ein (3 Sekunden) / Aus	
Uhr / Datum				
Uhrzeit		Aktuelle Uhrzeit		
MEZ / Sommerzeitumstellung		Ein	Ein / Aus	

Parameter / Einstellwert	Werkseinstellung	Verstellbereich (vorgegeben)
Datum	Aktuelles Datum	
Extras		
Anlocklicht	Aus	Ein / Aus
Einschaltwert	20 %	10% - 30%
Leuchtdauer	00 Min	05 – 60 Min
Sprache	Deutsch	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch

Haupt-Menüebene „Klappensteller“

Untermenü Timer 1 / Timer 2

Einstellung der Zeiten für das automatische Öffnen (▲) und Schließen (▼) des Schiebers. Die Eingabe der Zeiten ist auf den Bereich zwischen 03:00 Uhr und 22:59 Uhr begrenzt. Zwischen 23:00 Uhr und 02:59 Uhr ist keine Automatikfunktion möglich. Dies gilt *nicht* bei Handbedienung.

Die Logik der Zeiten untereinander wird bei der Eingabe geprüft. Sollten dabei Unstimmigkeiten auftreten, kann der Menüpunkt nicht verlassen werden, der Cursor wird auf die fehlerhafte Eingabeposition gesetzt und eine Korrektur der Eingabe erwartet.

< Timer 1 >	
▲ 7:00	▼19:05

< Timer 2 >	
▲ 9:00	▼ 18:30

Wird nur Timer 1 gestellt gilt dieser für alle Tage der Woche. Wird auch Timer 2 gestellt, dann gilt dieser für Samstag und Sonntag. Timer 1 gilt dem entsprechend von Montag – Freitag. Timer 2 wird deaktiviert wenn beide Zeiten auf 00:00 gesetzt werden.

Untermenü Modus

Der Betriebsmodus legt Art und Weise fest nach dem der Schieber geöffnet / geschlossen wird. Das vordere Zeichen steht für die Funktion Timer, das Zeichen nach dem Schrägstrich für den Lichtsensor. Der Modus muss für Öffnen und Schließen separat eingestellt werden.

Folgende Modi stehen zur Verfügung:

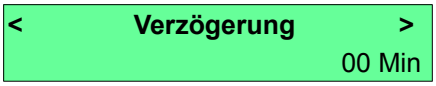
Betriebsmodi*		Öffnen/Schließen wenn	Erklärung
0	+/+	Schaltzeit **und** Lichtsensorwert erreicht	
1	x/-	Schaltzeit erreicht	Nur Timerbetrieb
2**	-/x	Lichtsensorwert erreicht	Nur Lichtsensorbetrieb
3	x/x	Schaltzeit **oder** Lichtsensorwert erreicht	
4	-/-	Handtaste oder Fernbedienung betätigt	Nur Handbetrieb
* Die eingestellten Betriebsmodi gelten für beide Timer und können nicht separat eingestellt werden.			
** wenn **für Abends** ausgewählt, dann wird das nachfolgend beschriebene Untermenü Verzögerung aufgerufen			

Beispiele für die Bedeutung der Symbole:

Modus			das bedeutet, die
0	Morgens	+/+	Schieber öffnet wenn es „Hell“ ist aber *nicht vor* der eingestellten Öffnungszeit
3	Abends	x/x	Schieber schließt wenn es „Dunkel“ ist *oder* zur eingestellten Schließzeit
2	Abends	-/x	Schieber schließt wenn es „Dunkel“ **und** die eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen ist

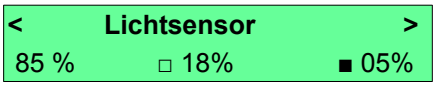
Untermenü Verzögerung

Dieses Untermenü wird nur angezeigt wenn für Abends der Modus **2 -/x** eingestellt ist. Die einstellbare Verzögerungszeit gilt nur für das automatische Schließen des Schiebers und hat keinen Einfluss auf das Öffnen oder die Handbedienung.



Untermenü Lichtsensor

Einstellung der Schaltschwellen des Lichtsensors, bei denen der Schieber geöffnet (▲) bzw. geschlossen (▼) wird.



Hinweis :	je kleiner der Prozentwert ist desto dunkler muss / kann es sein

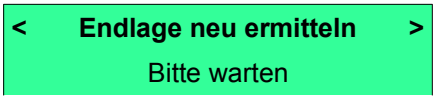
Untermenü Nothalt

Das Gerät verfügt über eine echte Nothalt- bzw. Notöffnungsfunktion, d.h. befindet sich ein Tier unter dem schließenden Schieber hält dieser bei Berührung an und öffnet wieder. Danach wird ein weiterer Schließversuch eingeleitet. Nach 3 erfolglosen Versuchen wird diese Funktion temporär abgeschaltet und der Schieber wird endgültig geschlossen.

Sollten durch die Verwendung von Seil- und Umlenkrollen oder anderer mechanischer Beeinträchtigungen zu oft **„falsche“** Nothalte ausgelöst werden, d.h. mehrfache Schließversuche ohne das diese durch Tiere verursacht werden, kann die Funktion hier dauerhaft abgeschaltet werden.

Untermenü Endlage neu ermitteln (Schieber ZU)

Aufgrund der baulichen Unterschiede der Ställe ist es notwendig den Fahrweg des Schiebers zu ermitteln. Die Funktion *Endlage neu ermitteln* ist nötig, damit der Klappensteller weiß, wann der Schieber geschlossen ist.



Sie müssen diesen Menüpunkt nur aufrufen wenn Sie die untere Endlage erneut einstellen möchten, z.B. weil sich der Schieber geändert hat oder das Gerät an einer anderen Position montiert wurde. Es werden keine anderen Einstellungen gelöscht.

Untermenü Nachlauf

Beim Einsatz des **HK2** als Sologerät mit separatem selbst verriegelnden Schieber muss der Motor nach Aufsetzen des Schiebers noch solange nachlaufen bis der Arretierungshebel eingerastet ist. Dies wird von der Funktion Nachlauf übernommen.

Hinweis:	Beim HK-R.. ist kein Nachlauf erforderlich, die Verriegelungsmechanik befindet sich hier direkt im Steuergerät.

Haupt-Menüebene „Uhr / Datum“

Das Gerät wird ab Werk mit aktueller Uhrzeit / Datum ausgeliefert. Befinden Sie sich in einer anderen Zeitzone, läuft die Uhr nach einem Batteriewechsel falsch oder wird eine Gangabweichung festgestellt, dann können Sie Uhrzeit / Datum von Hand stellen.

Untermenü Uhrzeit

Die Sekunden werden nach Verlassen des Menüs auf **„00“** gestellt.

Die automatische Normal- / Sommerzeitumstellung kann bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Untermenü Datum

Das Stellen des Datums erfolgt in der Reihenfolge

1. Jahr - Überprüfung auf Schaltjahr
2. Monat - Überprüfung auf Monatslänge
3. Tag - Ermittlung des Wochentags

Hinweis:	Zeit und Datum sind auch nach einem Stromausfall aktuell (Stützbatterie vorhanden)

Haupt-Menüebene „Extras“

Untermenü Anlocklicht

Das Anlocklicht dient dazu die Tiere vor dem Schließen des Schiebers in den Stall zu locken. Das Licht wird Ein bzw. Aus geschaltet, Dimmen ist nicht möglich.

< Anlocklicht		>
Aus	20%	00 Min

Das Anlocklicht wird eingeschaltet wenn die eingestellte Schaltschwelle erreicht **und** der Schieber OFFEN ist. Nach dem Schließen des Schiebers leuchtet das Anlocklicht noch für die eingestellte Zeit .

Untermenü Sprache

Nach Änderung der Sprache und Verlassen des Sprachmenüs startet das Gerät neu. Danach werden alle Displayausgaben in der gewählten Sprache angezeigt.

< Sprache	>
Deutsch	

Haupt-Menüebene „Reset“

< Reset	>

Taste ↵ startet ohne weitere Nachfrage das Rücksetzen aller eingestellten Werte auf Werkseinstellung. Uhrzeit und Datum bleiben erhalten. Nach dem Rücksetzen führt das Gerät einen Selbsttest durch und danach selbsttätig die Inbetriebnahme mit Festlegung der unteren Endlage.

Anmerkung: Wollen Sie nur die „untere Endlage“ neu einstellen, dann wählen Sie statt „Reset“ die Option „Endlage neu ermitteln“ im Menü „Klappensteller“ aus.

Inbetriebnahme und Betrieb

Inbetriebnahme

Nach sachgerechter Montage des **HK2** stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose. Das Gerät initialisiert sich selbsttätig und führt als erstes einen Selbsttest durch. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird eingeschaltet und die nachstehende Anzeige erscheint.

Initialisierung
Bitte warten

Der Motor läuft an, die Klappe wird bis zum Anschlag am Gehäuse nach oben gezogen, der Motor hält kurz an und entlastet dann das Zugseil um einige Millimeter. Die Initialisierung ist abgeschlossen. Im Anschluss daran schließt das Gerät und ermittelt automatisch

die untere Endlage. Nach dem Aufsetzen des Schiebers Unten wird dieser wieder in die geöffnete Position gefahren.
Das Gerät zeigt nun das Standarddisplay und signalisiert damit die korrekte Initialisierung und den Übergang in den Automatikbetrieb.

Mo	**10:32**	**MESZ**	**Mo**	**10:32**	**MESZ**	**Mo**	**10:32**	**MESZ**
97%	□18%	■05%	V 6.0.XXX		▲■		**T1: Mo - So**	

Die Displaybeleuchtung erlischt. Um die Anzeigen kontrollieren zu können kann die Beleuchtung auch von Hand eingeschaltet werden, drücken Sie dazu **Taste <** und **Taste >** gleichzeitig. Nach ca. 30 Sekunden erlischt die Beleuchtung selbsttätig.

Ohne Änderung der Werkseinstellung wird das Gerät:

Öffnen	Täglich **07:03 Uhr** *und* es muss bereits **Hell** sein	(Mode 0 +/+)
Schließen	Täglich **19:05 Uhr** *oder* es ist schon **Dunkel**	(Mode 3 x/x)

Zeiten und Modi können Sie im Menü ändern (→ Kapitel *Einstellungen und Änderungen).*

Betriebsanzeigen

Im Display werden verschiedene Betriebsdaten, Parameter und Einstellungen angezeigt.

Obere Zeile:

Wochentag	Aktuelle Uhrzeit	Normalzeit / Sommerzeit	(sofern nicht deaktiviert)

Untere Zeile alternierend:

Aktuelle Helligkeit	Helligkeit Öffnen	Helligkeit schließen	
Softwareversion	Betriebsart A / M	Letzter Steuerbefehl	Lichtsensorstatus (Hell /Dunkel)
Gültigkeit der Timerzeiten			

Die gelbe LED links vom Display zeigt folgende Zustände:

	Lichtsensor erkennt
Dauerlicht	HELL
Blinken	Initialisierung läuft
Aus	DUNKEL

Automatikbetrieb

Das Gerät ist für den Automatikbetrieb konzipiert und wird den Schieber entsprechend dem eingestellten Betriebsmodus Öffnen und Schließen. Eingriffe in den automatischen Ablauf sind nur erforderlich, wenn von der Standardnutzung abgewichen werden soll, z.B. Stall stundenweise Schließen, weil Reinigung erfolgt oder von Hand Öffnen um ein verirrtes Tier in den Stall zu schicken.

Der Automatikmodus wird ohne Eingriff von „Aussen“ nur durch das Auftreten von Fehlern unterbrochen. (→ Kapitel Fehlerbehebung).

Handbedienung und Handbetrieb

Mit **Taste ▲**, **Taste▼**, der optionalen Funkfernbedienung oder den optionalen Ferntasten kann eine Handbedienung des Schiebers zu jeder Zeit, unabhängig von Lichtsensor und Zeitschaltuhr, erfolgen. Jede dieser Betätigungen verlässt den Automatikbetrieb und führt dazu, das keine weitere automatische Öffnung / Schließung vorgenommen wird, bis die Handbedienung wieder verlassen wird.

Die Unterbrechung des Automatikbetrieb wird auf 2 Arten signalisiert:

1. im Display — Anzeige **A** (Automatik) oder **M** (Hand)
2. optionale Fernanzeige — die zur ausgeführten Handfunktion zugehörige Status-LED blinkt

Beispiel:

Schieber ist	Tasten-betätigung	Anzeige		Bemerkung
		Display	Fernanzeige	
Offen	Keine	A	Rot An	
	Taste ▼			Wechsel in Handbetrieb
Zu		M	Grün Blinken	
	Taste ▲			Wechsel in Automatikbetrieb
Offen		A	Rot An	

Erläuterung:
Wird der automatisch geschlossene Schieber am Abend nochmals von Hand geöffnet, er bleibt er so lange **AUF** bis der Schieber wieder von Hand geschlossen oder die automatische Zwangsschließung um 23:00 Uhr aktiv wird und das Gerät in den Automatikbetrieb versetzt.

Wird der Schieber im Laufe des Tages von Hand geschlossen, öffnet der Schieber erst am nächsten Morgen wieder automatisch.

Im Untermenü Modus programmierbare Handbetriebsarten (teilautomatischer Betrieb):

Handbetriebsart	Modus-Einstellung		Bemerkung
	Morgens	Abends	
Dauerhaft	-/-	-/-	Klappe kann nur von Hand bedient werden z.B. bei Einstallpflicht Es erfolgt keinerlei automatische Funktion des Schiebers.
Halbautomatisch	-/-	beliebig außer -/-	Klappe wird immer von Hand geöffnet und Abends entsprechend eingestelltem Modus automatisch geschlossen
	beliebig außer -/-	-/-	Klappe wird immer von Hand geschlossen und Morgens entsprechend eingestelltem Modus automatisch geöffnet

Trotzt gedrückter Handtaste wird der damit erreichte Schieberzustand durch Dauerlicht der LED der optionalen Fernanzeige signalisiert und im Display nach wie vor **A** angezeigt. Drücken Sie die Handtaste im eingestellten Zeitbereich nicht, bleibt das Gerät im aktuellen Zustand (also ständig AUF oder ZU).

Haben Sie nur für Abends den Modus **-/-** eingestellt und vergessen den Stall von Hand zu schließen, dann wird dieser um 23:00 Uhr durch die automatische Zwangsschließung geschlossen.

Mit einer 4-Tasten-Funkfernbedienung können Sie auch das Anlocklicht unabhängig von Lichtsensor, Uhrzeit und Schieberzustand per Hand bedienen. Auch hier unterbricht die Handbedienung den automatischen Ablauf des Anlocklichtes. Um 23:00 Uhr erfolgt die automatische Zwangsabschaltung.

Fehlerbehebung und Service

Es funktioniert nicht. Was nun?

Rufen Sie *zuerst* den Service an (die Tel.-nr. finden Sie auf der Rechnung / dem Lieferschein). Halten Sie dazu Ihre Rechnung bereit und eine Liste der eingestellten Werte. Machen Sie sich vor dem Telefonat Stichpunkte zu folgenden Fragen:

- welches Gerät habe ich?
- wann und wo habe ich es gekauft?
- was geht nicht?
- was habe ich schon ausprobiert?

Wenn Sie das Gerät an den Service zur Überprüfung / Reparatur einschicken wollen, beachten Sie bitte folgendes:

- Schicken Sie das Gerät als einfaches Päckchen.
- Legen Sie eine Kopie Ihrer Rechnung / Lieferschein bei.
- Legen Sie eine Kurzbeschreibung, was nicht funktioniert und was Sie schon selbst probiert haben, bei.
- Geben Sie bitte eine Tel.-nr. / Email-Adresse* an, unter der Sie für Rückfragen erreichbar sind.

* keine EBay oder Amazon-Mailadresse

Damit ist gewährleistet, dass die Überprüfung / Reparatur zügig in Angriff genommen werden kann und Sie Ihr Gerät schnell zurück erhalten.
Sollte die Überprüfung / Reparatur kostenpflichtig sein (z.B. außerhalb der Garantiezeit) erhalten Sie zuerst einen Kostenvoranschlag. Erst nachdem Sie diesem zugestimmt (den Betrag überwiesen) haben wird die Reparatur ausgeführt.

Achtung! Ohne Kaufnachweis ist keine Garantieleistung möglich.

Technische Daten

Daten

Bezeichnung	Klappensteller HK2 und HK-Rx
Anschluss	230 V~ 1,5 A über Steckernetzteil auf 12 V= intern
Stromaufnahme	ca. 30 mA (nur **HK-ZSU**) , ca. 130 mA incl. Zusatzmodule
Strombelastbarkeit Ausgänge	Max. 20 mA je Ausgang, max. 500 mA über alle Ausgänge
interne Seillänge	ca. 1,00 m
Schiebergewicht Min. / Max.	ca. 400 g / 2500 g
Größe (nur Steuergerät)	120 x 120 x 60 mm (B x L x H)
Gewicht Sologerät (ohne Schieber)	ca. 300 g
Gewicht mit Rahmen	ca. 1,5 – 3,5 kg (je nach Rahmengröße)
WEEE-Reg.--Nr.	DE58973207

Entsorgung

Verkaufsverpackungen sind Verpackungen, die beim Endverbraucher anfallen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Verpackungs-Verordnung). Hersteller oder Vertreiber der Produkte sind verpflichtet, entweder die Verpackungsabfälle im Geschäft oder in der unmittelbaren Nähe unentgeltlich (§ 6 Abs. 1) zurückzunehmen oder sich an einem flächendeckenden System zu beteiligen, das die Verpackungsabfälle beim privaten Endverbraucher oder in dessen Nähe abholt (sog. Duale Systeme).

Informationspflicht nach der Batterie-VO
Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien oder mit der Lieferung von Geräten, die Batterien enthalten, sind wir verpflichtet, Sie auf folgendes hinzuweisen:
Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Sie können Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an unserem Versandlager (Versandadresse) zurückgeben. Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:
Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.
Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei
Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium
Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.

WEEE Richtlinie 2002/96/EG
Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Sie sind als Verbraucher nach dem Elektrogesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin.

WEEE-Reg.--Nr.: DE58973207

EG-Konformitätserklärung

CE

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Geräte in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der **EG-Richtlinie 2006/42/EG** entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gegenstand der Erklärung:

- HK-Bat
- HK3
- HK3AE
- HKM
- HKM-Modul
- PHB 2 und PHB3
- PHB2AE und PHB3AE
- PLM
- HK-ZSU
- HK-ZSU 2.0
- HK2 und HK2.2
- JT-HK

Baujahr: 2022

Hersteller:

JOSTechnik
Martha-Brautzsch-Str. 26a
04838 Doberschütz

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den Anforderungen folgender Rechtsvorschriften:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) vom 17. Mai 2006
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU) vom 26. Februar 2014
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) vom 8. Juni 2011

Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

- EN ISO 12100:2010: Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
- EN 60204-1:2006: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61000-3-2:2019: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Grenzwerte. Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom = 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3:2020: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
- DIN EN 55014-1:2018: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
- DIN EN 55014-2:2016: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der Technischen Dokumentation:

Gerd Jost

Doberschütz , 09.06.2022
Ort, Datum

Ilka Jost
(Geschäftsführung)

Änderungen, Ergänzungen und Erweiterungen

10.06.2022 Konformitätserklärung erneuert