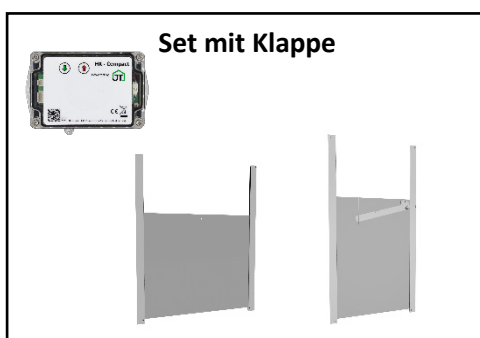


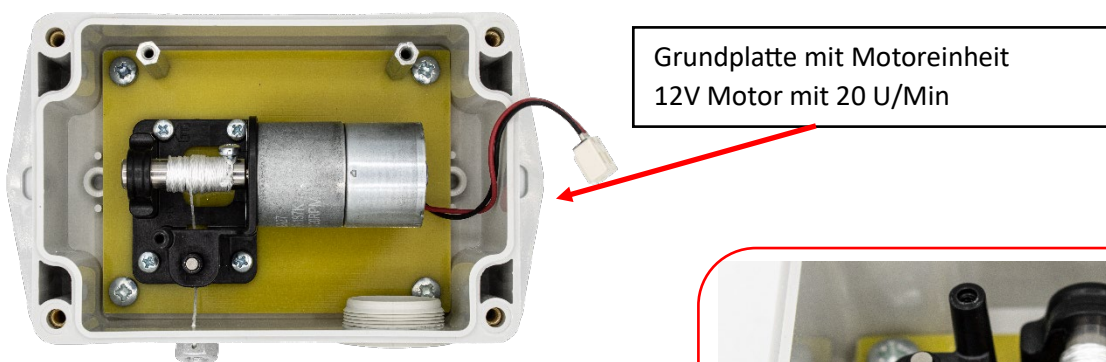
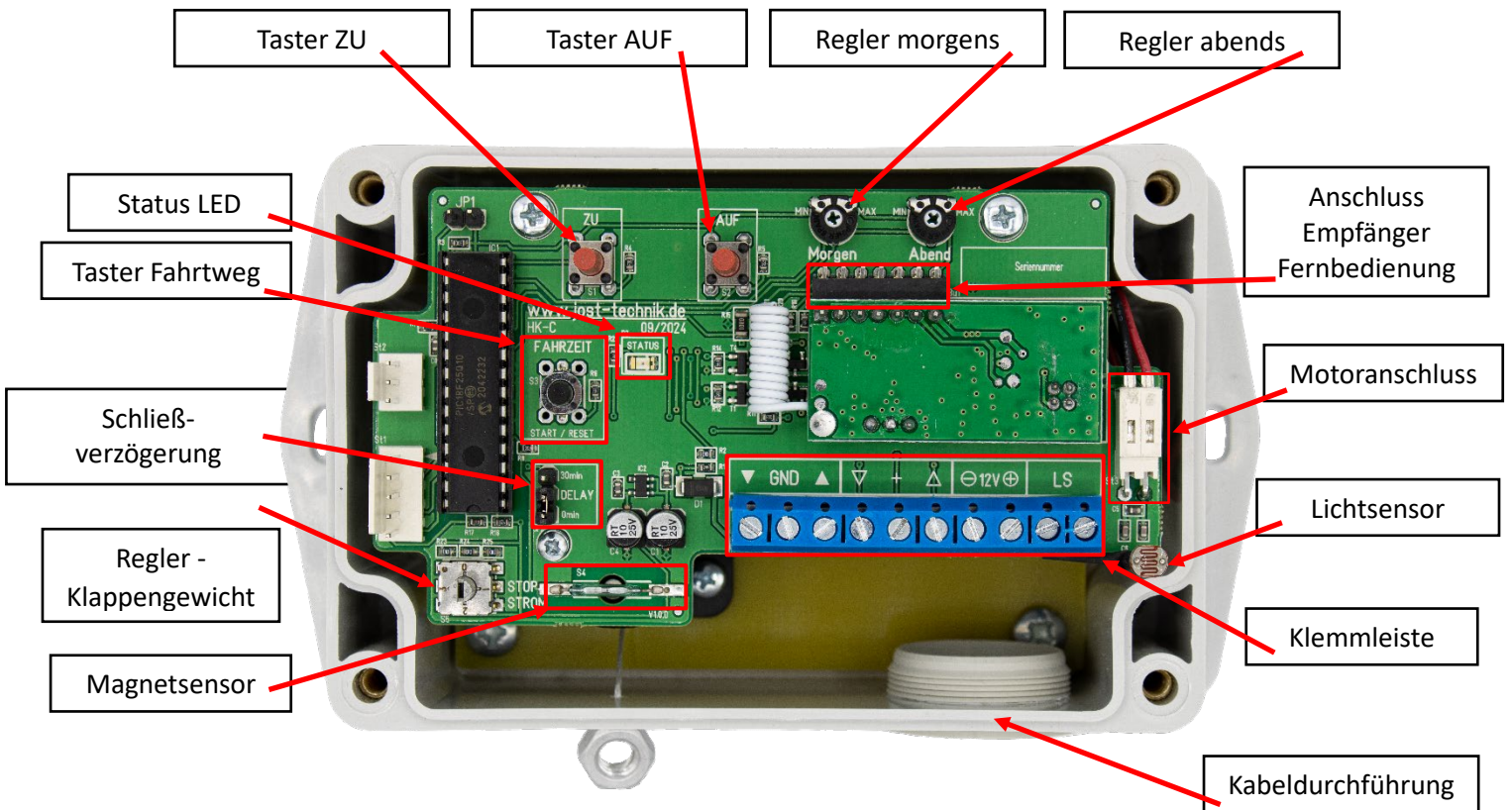
HK-Compact

Hühnerklappe in Kompakter Bauform
mit Dämmerungssensor

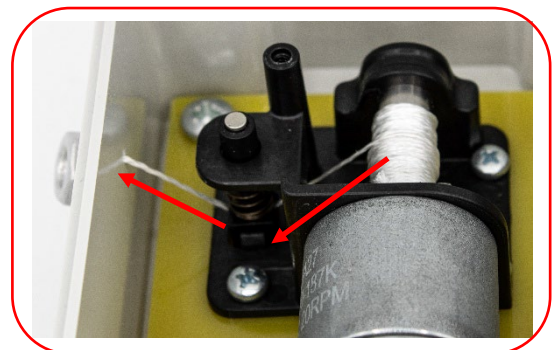
- Seriennummer : 09/2024
- Baujahr: 2024
- Softwareversion: V3.7.100



Bauteile für Inbetriebnahme und Einstellungen



Motorwicklung mit Verriegelungsstift
Die Zugschnur verläuft Richtung der Platine, von dort aus durch das Loch im Hebel unterhalb der Feder. Durch das Klappengewicht wird der Hebel zur Platine gezogen und bildet somit eine V-Form.



Alle Anschlüsse und Bauteile, die in dieser Bedienungsanleitung keine Erwähnung finden, sind nicht für Einstellungen und zur Bedienung durch den Endverbraucher bestimmt. Veränderungen daran können die korrekte Funktion des Gerätes beeinflussen.

Sollte bei der Montage die Notwendigkeit bestehen, dass Steckernetzteil abzuklemmen achten Sie bitte auf die richtige Polung beim wiederanschließen. Weiteres hierzu finden Sie unter dem Punkt „Stromversorgung“.

Allgemeine Beschreibung

Der elektronische **Klappensteller HK-C** ist eine kompakte Weiterentwicklung des bekannten JT-HK mit neusten Ergänzungen, welche die Bedienbarkeit erhöhen.

Er dient zum automatisierten Öffnen und Schließen von Schiebern für Ställe in der Kleintierhaltung. Es können Schieber bzw. Klappen mit einem Gewicht von **400g – max. 2,5 kg** bewegt und betrieben werden. Diese können sowohl Klappen von JOSTechnik aber auch nutzeigene Schieber sein. Der Schieber muss in seiner Führung leichtgängig sein und darf nicht schleifen oder verkanten.

Den Klappensteller HK-C gibt es in 2 Ausführungen:

1. als **Solo-Steuergerät** zur Verwendung mit separatem oder kundeneigenem Schieber
2. als **Rahmengerät** fertig montiert (ready-to-use) mit selbst verriegelndem Schieber

Beide Varianten können sowohl innerhalb oder außerhalb des Stalles montiert werden.

Das Öffnen und Schließen der Klappe wird durch einen **einstellbaren Dämmerungssensor** gesteuert.

Montage der unterschiedlichen Varianten

Solo-Gerät



Beim **Solo-Gerät** befinden sich die Befestigungspunkte links und rechts vom Gehäuse.



min. 10 cm

Das Gerät **min. 10 cm über** der geöffneten Klappe montieren.

Klappe mit einer Verbindungsschnur (nicht im Lieferumfang) in die Mutter am Zugseil einhängen. Die Mutter **nicht** direkt mit der Klappe verbinden.

Rahmengerät



Beim **Rahmengerät** finden Sie insgesamt 4 Bohrungen.

Achten Sie darauf, dass die Klappe auf den unteren zwei Schrauben aufliegen wird. Schauen Sie ob ausreichend Platz hierfür zur Verfügung steht.

Es ist darauf zu achten, dass auf unseren **Rahmengeräten** für den Transport, mit einer **Transportsicherung** versehen ist, welche vor der Montage auf der Rückseite entfernt werden muss.

Stromversorgung

Betrieben wird der HK-Compact mit dem mitgelieferten Steckernetzteil.

Steckernetzteil:

- Eingang (Input) 100 – 250V/AC bei ~ 0.5A Max.
- Ausgang (Output) **12V/DC mit 1.0A**

Der 12V DC-Ausgang vom Steckernetzteil wird an die blaue Klemmleiste im Gerät mit der Bezeichnung – **12V +** angeschlossen. Wobei die rote Ader an **(+)** und die schwarze Ader an **(-)** angeschlossen wird. Bitte achten Sie auf die richtige Polarität.

Bitte schließen Sie niemals 230V AC aus der Steckdose, direkt an das Gerät an, dabei würde das Gerät einen erheblichen Schaden nehmen.

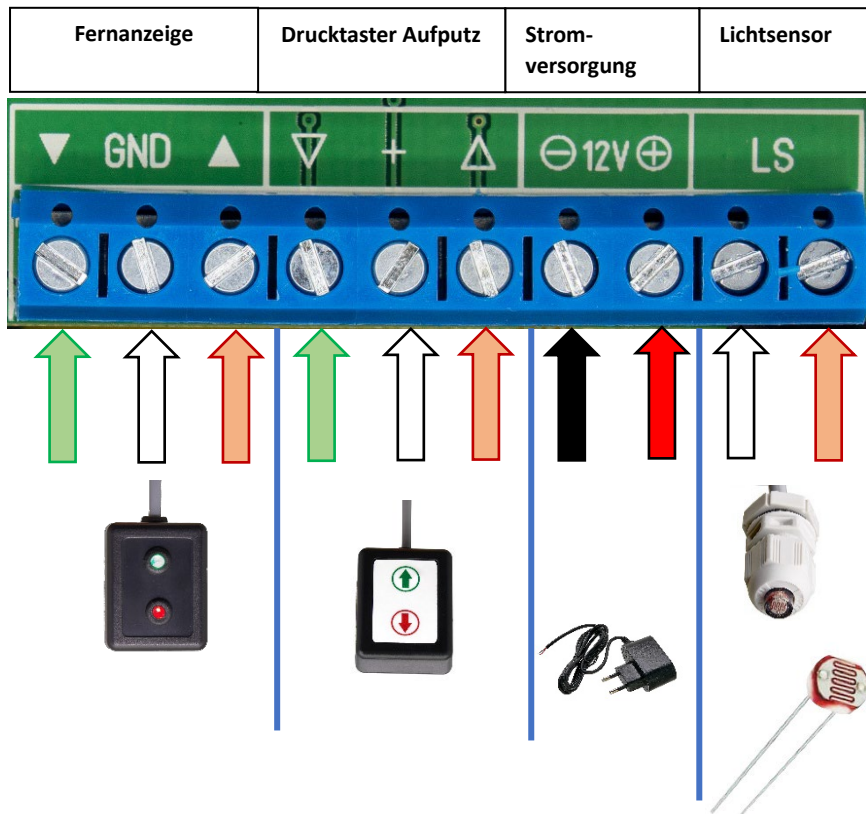
Bitte öffnen Sie unter keinen Umständen das mitgelieferte Steckernetzteil dort fließen gefährliche und gesundheitsschädliche Ströme!

Das Steckernetzteil muss **in jedem Fall** im Innenbereich eingesteckt werden, da es über **keinen** entsprechenden Schutzgrad verfügt.

Anschluss für Zubehör

Zubehör Liste:

- Funkfernbedienung JT-FB (Art.-Nr. 1602 oder 16022)
- Fernanzeige 1-8m (Art.-Nr. 142)
- Drucktaster zweifach Aufputz 1-8m (Art.-Nr. 789)
- Außenlichtsensor 1-8m (Art.-Nr. 788)



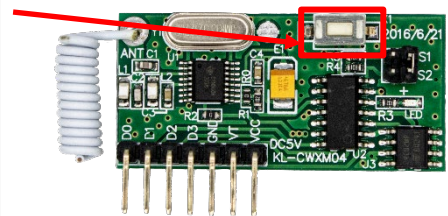
Installation Funkfernbedienung

Wenn Sie eine Funkfernbedienung mitbestellt haben, wurde der Empfänger bereits im Gerät angeschlossen. Für eine nachträgliche Installation wird lediglich der Empfänger, welche die kleine Platine mit weißer Antenne ist, im Gerät **mit der Antenne nach LINKS** in die 7 – polige Buchsenleiste mit der Bezeichnung **[Bu1] FFB-REMOTE** eingesteckt.

Sie sehen auf Seite zwei die bereits eingesteckte Empfängerplatine mit der weißen Antenne im Anschluss der Funkfernbedienung.



Mit der Weißen Taste am Empfänger lassen sich neue Fernbedienungen anlernen, dazu muss die Taste 4 Sek. gedrückt werden bis eine rote LED beginnt zu blinken.



Inbetriebnahme und Initialisierung

Achtung: Klappensteller nur unter eingehängter Last starten.

- (1) Nach der Installation des Klappensteller und dem Zubehör können Sie das Netzteil in die Steckdose stecken.
- (2) Der HK-Compact wird sich nun Initialisieren und die Klappe nach oben fahren.
Wenn diese oben abgeschaltet hat, beginnt die Status LED zu blinken
- (3) Nun können Sie mit der Fahrzeit **START / RESET** – Taste die **Endlage** ermitteln.
- (4) Der HK-Compact misst nun die Fahrzeit, welche benötigt wird für den Schließvorgang
- (5) Es ist **darauf zu achten**, dass die Klappe unten aufsitzt und die Zugschnur vollständig entlastet ist um sicherzustellen, dass der **Nothalt aktiviert** ist.
- (6) Wenn die Klappe unten angekommen ist drücken Sie erneut die Fahrzeit **START / RESET** – Taste die Klappe stoppt und fährt zurück auf die obere Position (geöffnete Klappe)
- (7) Sollten Sie eine separate selbstverriegelnde Klappe besitzen, warten Sie mit dem erneuten drücken bis der Hebel komplett verriegelt.



Fahrtweg zurücksetzen

Um die Endlage neu zu ermitteln halten Sie **3 Sek.** lang den Taster Fahrzeit **START / RESET** gedrückt.

Die Klappe wird sich öffnen, danach können Sie den Schritt **Inbetriebnahme und Initialisierung** erneut ausführen.

Achtung: sollte sich einmal die Fahrtrichtung der Klappe während der Fahrt ändern

- ohne dass die Klappe kurz stoppt oder
- bei der Endlage angekommen ist

wird vermutlich sich die Zugschnur an dieser Stelle verheddert haben. Trennen Sie in diesem Fall das Gerät vom Strom und schauen Sie unterhalb der Platine nach der Motorwicklung.

Automatikbetrieb

HK-Basic wird hauptsächlich über einen **Dämmerungssensor** (Lichtsensoren) gesteuert. Die Klappe öffnet und schließt entsprechend den eingestellten Schwellwerten. Eine Prüfzeit von einer Minute soll verhindern, dass bei optischen Störungen (Wolkenschatten oder Lichtblitze) die Klappe sich nicht ungewollt öffnet bzw. schließt.

Klappe öffnen

Wenn der Wert des Lichtsensors größer oder gleich dem eingestellten Morgenwert ist, leuchtet die gelbe Lampe (LED) auf und öffnet die Klappe. Der **voreingestellte Dämmerungswert ist 50% für morgens**.

Ist die Klappe bereits geöffnet, wird die Prüfung ignoriert.

Klappe schließen

Wenn der Wert des Lichtsensors kleiner oder gleich dem eingestellten Abendwert ist, erlischt die gelbe Lampe (LED) und die Klappe schließt. Der **voreingestellte Dämmerungswert ist 40% für abends**.

Ist die Klappe bereits geschlossen, dann wird die Überprüfung ignoriert.

Achtung

Der **Automatikmodus** wird beim manuellen Öffnen oder Schließen **deaktiviert**.

Um zurück in die Automatik zu gelangen schließen oder öffnen Sie das Gerät erneut.

Sollten Sie jedoch am Nachmittag, wo es noch Hell ist die Klappe schließen, würde das Gerät am **nächsten Morgen** wieder in den **Automatikmodus** wechseln.

Hierfür sind zwei Lichtwechsel notwendig, in diesem Beispiel: von Hell → Dunkel → Hell

Handbetrieb

Die manuelle Steuerung erfolgt über interne Taster, externe Taster oder Funkfernsteuerung (FFB).

Sollte die Klappe schon die jeweilige Position erreicht haben, dann wird der Befehl ignoriert.

Manueller Betrieb mit Taster

Um die Klappe manuell zu öffnen oder zu schließen, halten Sie die **Taste Auf oder Zu für 3 Sekunden gedrückt**. Sollte die Klappe in der jeweiligen Position sich befinden wird dieser Befehl ignoriert.

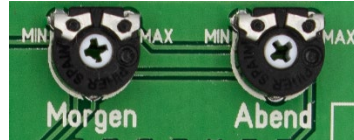
Manuell per Funkfernbedienung

Um mit der erhältlichen Funkfernbedienung zu schließen, drücken Sie auf dieser die Taste mit dem „Schloss geschlossen“ und zum Öffnen die Taste „Schloss geöffnet“.

Dämmerungswerte einstellen

Der Lichtsensor hat voreingestellte Werte, welche durch langjährige Erfahrung am besten funktionieren. Jedoch können Sie die Einstellung nachträglich noch ändern. Da der Montageort hierfür ausschlaggebend ist.

- **Morgens 50%** zum Öffnen
- **Abends 35%** zum Schließen



Im Uhrzeigersinn reduzieren Sie die Prozentzahl und gegen Uhrzeigersinn erhöhen Sie diese.

Sie erkennen anhand der gelben LED mit der Bezeichnung **STATUS**, ob das Gerät **Hell** oder **Dunkel** erkennt.

- **LED AN** = Hell
- **LED AUS** = Dunkel



Lichtsensor anschließen

Beim Anschließen des Lichtsensor an der blauen Klemmleiste, ist lediglich darauf zu achten, dass die Isolierung des Kabels nicht unter der Klemme sitzt.

WICHTIG: auf eine korrekte Polung ist beim Lichtsensor nicht zu achten!

Es ist beim Lichtsensor egal, da es sich nur um einen Fotowiderstand handelt.

Schließzeitverzögerung (DELAY)

Sie können das Schließen am Abend um **30 Minuten verzögern**. Das Gerät beginnt die 30 Minuten zu warten, sobald der **Status Dunkel** erkannt wird. Sie erkennen die aktive Verzögerung daran, dass die gelbe LED im Sekundentakt blinkt. Die Schließverzögerung wird über einen Jumper (Steckbrücke) **aktiviert und deaktiviert**.



Um die Verzögerung zu aktivieren, müssen der obere und der mittlere Pin mit dem Jumper verbunden werden. Um die Verzögerung zu deaktivieren, müssen der mittlere und der untere Stift mit der Steckbrücke verbunden werden.

Mit der **ZU-Taste** können Sie die Klappe schließen, bevor die Verzögerungszeit abgelaufen ist.

Motorstrom-Schalter

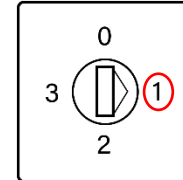
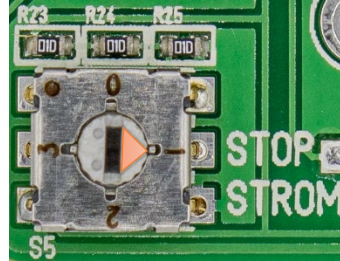
Über den Einstellschalter [S5] für den **Motor-Stopp-Strom**, können Sie den Abschaltstrom für den Motor einstellen. Bei Auslieferung ist ein Gewicht von **0,4 – 1,0 kg voreingestellt**, mit der **Schalterposition 0**.

Position 0 0,4 – 1,0kg

Position 1 1,0 – 1,5kg

Position 2 1,5 – 2,5kg

Position 3 ≥ 2,5 kg



Auf den Bildern ist **Position 1 ausgewählt**.

Um Schäden am Motor und Getriebe zu vermeiden sollte der eingestellte Wert ein Differenzgewicht von 1 kg nicht überschreiten.

D.h. Ihre Klappe wiegt 800 Gramm, wenn Sie nun Schalterposition 2 auswählen zieht der Motor mit abzgl. des Klappengewicht von 0,8kg, mit einer Zugkraft von 1,7kg gegen das Gehäuse.

Solch eine Einstellung belastet, nicht nur die Zugschnur enorm sondern auch den Getriebemotor.

Fehler und Fehlerbehebung

Klappensteller nur unter eingehängter Last starten. Mindestens 0.4Kg Klappengewicht.

Wird das Zugseil nicht straff gehalten, können sich Schlaufen bilden, das Seil verheddert sich und wird dann zu kurz. Die Klappe setzt nicht mehr auf. Findet die Klappe keinen Aufsetzpunkt, öffnet sie wieder. Dabei kann die Zugschnur verkehrt herum auf der Motorwelle aufgewickelt werden und wird mit jedem Lauf immer kürzer.

Das Verbinden eines Klappenstellers mit dem Schieber immer über eine zusätzliche Verbindungsschnur herstellen. Die Klappen niemals direkt an der Mutter der Zugschnur befestigen.

Das Zugseil kann sich sonst falsch auf die Motorachse wickeln.

Transportsicherungen entfernt?

Lesen Sie alle Hinweistexte auf den gelieferten Artikeln. Entfernen Sie die gekennzeichneten Transportsicherungen. Meist sind dies Aufkleber oder Klebestreifen.

Von uns gelieferte Rahmengeräte sind bereits korrekt verbunden und eingestellt.

Klappe fährt nicht komplett zu und öffnet gleich wieder.

Kontrollieren Sie das Zugseil im Klappensteller. Wenn beim Herunterfahren die Klappe z.B. von einem Tier so weit angehoben wird, dass das Zugseil keine Spannung mehr hat, kann sich eine Schlaufe am Seil bilden, die sich fortan mit dem Zugseil verfängt. Dann ist das Seil zu kurz und die Klappe setzt nicht auf, sondern wickelt sich nochmals verkehrt um die Motorwelle. Hier hilft das komplette Abwickeln der Zugschnur und eine Neu-Initialisierung des Klappenstellers.

Dabei immer auf Spannung des Seils achten.

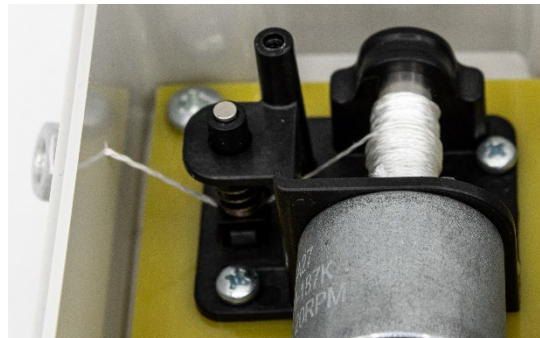
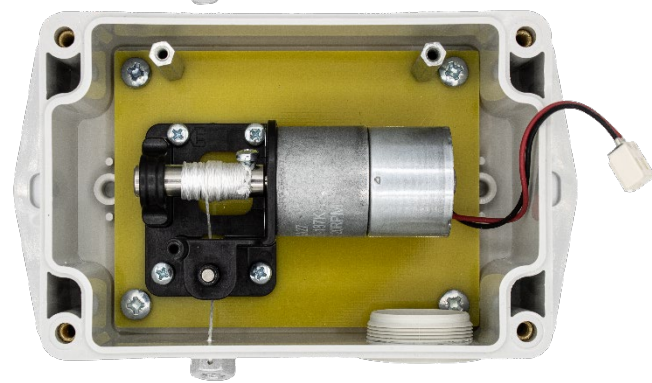
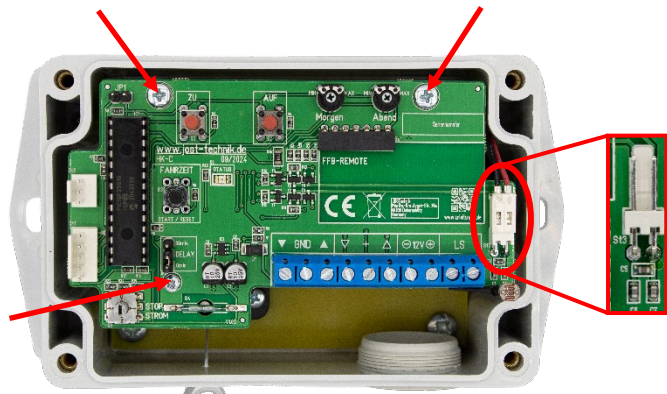
HK-Compact mit abmontierter Steuerplatine, welche mit 3 Schrauben befestigt ist.

Der Motor ist mit einem 2-poligen Stecker versehen, welchen Sie nach oben hin abziehen können.

Die Zugschnur liegt auf der Welle in Richtung der Steuerplatine, sichtbare Schlaufen oder andere Verwicklungen sollte entfernt werden.

Sie können die Schnur komplett aus dem Gerät entnehmen. Beim wie Anschalten, wickelt der Motor die Zugschnur wieder richtig herum auf.

Halten Sie die Zugschnur beim aufwickeln etwas fest, damit die Wicklung ordentlich auf der Welle sitzt.



Service

Etwas funktioniert nicht. Die Anleitungen habe ich befolgt. Was nun?

Rufen Sie 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?
- detaillierte Fehlerbeschreibung?
- was habe ich schon ausprobiert?

Wenn Sie das Gerät an den Service zur Überprüfung einschicken, beachten Sie bitte folgendes und legen Sie die benannten Unterlagen bei:

- Gerät ausschalten
- Batterien entfernen, nicht mitsenden
- Senden Sie uns das Gerät gereinigt und sicher verpackt zu
- eine Kopie Ihrer Rechnung / Lieferschein
- eine Fehlerbeschreibung und was Sie schon selbst probiert haben
- eine Tel.-Nr. / persönliche E-Mail-Adresse, unter der Sie für Rückfragen erreichbar sind

*keine eBay oder Amazon-Mailadresse

Damit ist gewährleistet, dass die Überprüfung / Reparatur zügig bearbeitet werden kann und Sie Ihr Gerät schnell zurückerhalten.

Sollte die Überprüfung / Reparatur kostenpflichtig sein (z.B. außerhalb der Gewährleistungszeit) erhalten Sie zuerst einen Kostenvoranschlag. Erst nachdem Sie diesem zugestimmt (den Betrag überwiesen) haben, wird die Reparatur ausgeführt.

Achtung! Ohne Kaufnachweis ist keine Gewährleistung möglich.

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).

WEEE Richtlinie 2002/96/EG

WEEE-Reg.-Nr.: DE58973207

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 Elektroggesetz (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.

Erweiterte Hinweispflichten nach § 18 ElektroG

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Elektro- und Elektronikgeräten sind wir verpflichtet, Sie auf Folgendes hinzuweisen:

1. Alle Elektrogeräte, die in privaten Haushalten genutzt werden können, sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern gekennzeichnet. Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern nach Anlage 3 des Elektrogesetzes bedeutet die getrennte Erfassung vom unsortierten Siedlungsabfall von Elektro- und Elektronikgeräten.
2. Die Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
3. Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.
4. Nach §17 ElektroG ist JOSTechnik **nicht** zur Zurücknahme von Altgeräten verpflichtet. Zum Hinweis der Gesetzestext:

Vertreiber nach § 17 ElektroG, das sind diejenigen, die mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.

Dennoch können Sie formell eine Anfrage zur Rückgabe eines Altgerätes an uns stellen.

5. Für den privaten Haushalt ist die Rückgabe bei den kommunalen Sammelstellen Ihrer Stadt oder Gemeinde möglich. Unter dem nachfolgenden Link können Sie sich ein
6. Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen in Ihrer Nähe anzeigen lassen:
<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>
7. Wir möchten Sie ausdrücklich darauf hinweisen, dass Endnutzer selbst für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten verantwortlich sind.
8. Wir sind außerdem dazu verpflichtet, Sie über die jährlichen Informationen in Bezug auf die Erfüllung der quantitativen Zielvorgaben nach § 10 Absatz 3 und § 22 Absatz 1 Elektro- und Elektronikgerätegesetz zu informieren. Diese können Sie hier einsehen:
<https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete>

Eine Übersicht über die Gerätekategorien und die jeweils erfassten Geräte findet sich unter:
https://www.gesetze-im-internet.de/elektrog_2015/anlage_1.html

EG-Konformitätserklärung



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	- HKM-Modul	- HK-C
- HK3	- PHB 2 und PHB3	
- HK3AE	- PHB2AE und PHB3AE	
- HKM	- PLM	

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