

ÖKERBL
Hobbyfarming

**SMART
COOP**



Steuerung
Boîtier de contrôle
Control
Controllo

#70600

(DE) Bedienungsanleitung
(FR) Mode d'emploi
(EN) Operating instructions
(IT) Istruzioni per l'uso

(DE) Bedienungsanleitung SmartCoop Steuerung

Inhalt

1 Allgemeines	4
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3 Sicherheitshinweise	4
4 Lieferumfang	4
5 Technische Daten	4
6 Montage der Steuerung	5
6.1 Platzierung	5
6.2 Verbindung der Modulanschlusskabel.....	5
7 Inbetriebnahme und Bedienung	6
7.1 Bedienelemente.....	6
7.2 Konfiguration und Bedienung	6
7.2.1 Arbeitsmodus:	6
7.2.2 Konfigurationsmenü:	7
7.3 Rücksetzen auf Werkseinstellungen	7
7.4 Batterie- und Solarbetrieb.....	7
8 Wartung und Pflege	8
9 Mögliche Fehler und Behebung	8
10 Anschluss der Module	8
10.1 Connectivitymodul (Art. 70620)	10
10.1.1 Montage.....	10
10.1.2 Bedienelemente.....	10
10.1.3 Konfiguration.....	10
10.1.3.1 Installation der Kerbl-App.....	10
10.1.3.2 Ersteinrichtung	11
10.1.3.3 Reset	11
10.1.4 Mögliche Fehler und Behebung	11
10.2 Seilzug für Hühnertür (Art. 70640)	11
10.2.1 Montage.....	11
10.2.2 Kalibrierung.....	11
10.2.3 Manuelle Betätigung des Seilzugs	12
10.2.4 Konfiguration des Seilzugs	12
10.2.5 Mögliche Fehler und Behebung	13
10.3 Hühnertür (Art. 70645)	13
10.3.1 Montage.....	13
10.3.2 Kalibrierung.....	13
10.3.3 Manuelle Betätigung der Hühnertür	13
10.3.4 Konfiguration der Hühnertür.....	13
10.4 Externer Tageslichtsensor (Art. 70622)	13
10.4.1 Montage.....	13
10.4.2 Konfiguration.....	14
10.5 Signalleuchte (Art. 70623)	14
10.5.1 Montage.....	14
10.5.2 Konfiguration.....	14
10.6 LED Stallbeleuchtung (Art. 70621)	14
10.6.1 Montage.....	14
10.6.2 Manuelle Betätigung	14
10.6.3 Konfiguration.....	14
10.6.3.1 Beleuchtungsmodi.....	14
10.6.3.2 Dunkelzeit & Schließlicht.....	14
10.6.4 Mögliche Fehler und Behebung	15
10.7 Lufttemperatursensor (Art. 70624)	15
10.7.1 Montage.....	15
10.7.2 Konfiguration.....	15
10.8 Belüftungssystem (Art. 70625, 70626)	15
10.8.1 Montage.....	15
10.8.2 Konfiguration.....	15
10.8.2.1 Intervallschaltung	15
10.8.2.2 Zusatzmodi.....	15
10.8.3 Mögliche Fehler und Behebung	16
10.9 Schaltbare Zwischensteckdose (Art. 70628)	16
10.9.1 Montage.....	16
10.9.2 Konfiguration.....	16
10.10 Tränkeheizung mit Füllstandsensoren (Art. 70652) für Geflügeltränke	16
10.10.1 Montage.....	16
10.10.2 Konfiguration	16
10.10.3 Mögliche Fehler und Behebung	17
10.11 Futterdosierer mit Füllstandsensoren (Art. 70662) für Futterautomat	17
10.11.1 Montage	17
10.11.2 Konfiguration.....	17
10.11.2.1 Futterdosierer	17
10.11.2.2 Füllstandsensoren.....	18
10.11.3 Mögliche Fehler und Behebung	18

1 Allgemeines

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält Gebrauchs- und Sicherheitshinweise. Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und beachten Sie die angeführten Vorschriften und Hinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bedienungsanleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

SmartCoop stellt ein modular erweiterbares System zur Automation Ihres Hühnerstalls dar und eignet sich für einen Tierbestand von bis zu 50 Hühnern. Auch zur Puten-, Enten-, und Ziergeflügelhaltung kann SmartCoop eingesetzt werden. Die Steuerung ist das Herzstück des SmartCoop-Systems. Alle Module werden mit der Steuerung per einfachem Stecksystem verbunden und angesteuert.

Eine Zweckentfremdung des Systems für andere Anwendungen ist unzulässig. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch und Eingriffen in das Gerät, insbesondere bei Verwendung nicht dafür vorgesehener Zubehör Produkte, erlöschen Haftungsansprüche des Herstellers.

3 Sicherheitshinweise



VORSICHT!

Gefahr von Personen- und Sachschädigung durch unsachgemäßen Gebrauch!

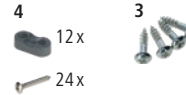
- Tragen Sie zur Installation der Module unbedingt die erforderliche Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille, gegebenenfalls Gehörschutz).
- Trennen Sie das System für jegliche Installations- und Wartungsmaßnahmen unbedingt von der Stromversorgung!
- Betreiben Sie das System niemals in unmittelbarer Nähe zu Weidezaungeräten/Tierabwehrgeräten oder anderen Hochspannungsgeneratoren.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Tiere oder Kinder in den Gefahrenbereich der bewegten Teile gelangen können.
- Alle elektrischen Zuleitungen so verlegen, dass diese vor Verbiss geschützt sind und für die Tiere nicht zugänglich sind. Nur verbissichere Materialien verwenden.
- Etwaiges Quetschen oder Knicken von Leitungen ist unzulässig. Brandgefahr durch Kurzschluss!
- Leitungen nicht mit Öl oder scharfen Kanten in Verbindung bringen.
- Überprüfen Sie sämtliche Komponenten und Leitungen regelmäßig auf Beschädigungen.
- Beschädigte Leitungen nicht selbst reparieren.
- Gerät bei beschädigten Leitungen unverzüglich außer Betrieb nehmen. Leitungen nicht kürzen oder anders als durch Zusammenstecken verbinden.

- Nehmen Sie niemals technische Änderungen an den Komponenten des Systems vor.
- Betreiben Sie das System niemals außerhalb der zulässigen Betriebsspannung von 12V.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Original-Netzteil.
- Defekte Netzteile dürfen nur durch ein original Ersatznetzteil des Herstellers ersetzt werden.
- Gewährleisten Sie eine Platzierung des 230Volt Netzteils an einem trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Ort im Innenbereich.
- Stellen Sie unbedingt sicher, dass das System ausschließlich von erwachsenen Personen installiert und bedient wird.

Die Sicherheitshinweise der Module sind jeweils zu beachten.

4 Lieferumfang

- 1 Steuerung
- 2 230 V Netzteil
- 3 Montageschrauben
- 4 Klemmbrücken mit Montageschrauben



5 Technische Daten

	Steuerung	Netzteil
Art.Nr.	70600	371038
Abmessungen (B x H x T)	14 x 9,5 x 6,3 cm	
Betriebsspannung	12 V DC (10 - 14 V)	100 - 240 V~
Schutzart	IP32	IP44
Max. Stromaufnahme	2,5 A	0,45 A
Schutzklasse	III	II
Netzteil Ausgangsspannung & -stromstärke		Output max. 12 V DC, 30 W

6 Montage der Steuerung

Übersicht Installationsablauf

Die Installation des SmartCoop Systems sollte in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge vorgenommen werden:

1. Positionierung der Steuerung (Art. 70600): Positionieren Sie die Steuerung an einer geeigneten Stelle, sodass der Anschluss aller Module problemlos möglich ist.
2. Installation der einzelnen Module: Bitte beachten Sie die Montageanleitung des jeweiligen Moduls.
3. Verlegen der Modul-Anschlusskabel zur Steuerung: Verlegen Sie die Anschlusskabel zur Steuerung und stecken Sie diese auf der Steuerungsrückseite in den zugehörigen Steckplatz (entsprechend der Beschriftung).



Sollten die am Modul verbauten Anschlusskabel in der Länge nicht ausreichen, so können diese mittels Verlängerungskabel verlängert werden. Achten Sie darauf, dass die Verbindungsstelle vor Wasser und Staub geschützt ist! Ein Modulkabel darf max. 1x verlängert werden.

WICHTIG: Die Anschlusskabel von Connectivitymodul (Art. 70620) und Externer Tageslichtsensor (Art. 70622) dürfen aus technischen Gründen nicht verlängert werden!

4. Inbetriebnahme: Stellen Sie die Stromversorgung her und nehmen Sie bei Bedarf Einstellungen im Konfigurationsmenü vor (siehe Kapitel 7.2 Konfiguration und Bedienung bzw. Kapitel 10 Anschluss der Module).

6.1 Platzierung

Wir empfehlen die Installation der Steuerung an einem gut zugänglichen, vor Witterungseinflüssen (UV Strahlung, Feuchtigkeit) geschützten Ort Ihres Stalls. Bei Betrieb der Steuerung mit dem integrierten Tageslichtsensor (ohne externen Tageslichtsensor Art. 70622) muss ein Montageort mit ausreichendem Lichteinfall gewählt

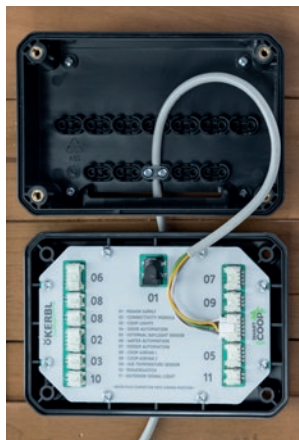
werden. Vermeiden Sie stark abgeschattete Bereiche (Bsp. durch weitläufige Überdachung, starken Bewuchs o.ä.) und Bereiche mit Fremdlichteinfluss (Bsp. Lichteinfall von Straßenbeleuchtung, Gebäude oder Außenlicht).

Platzieren Sie die Steuerung niemals im Stallinneren, wenn kein externer Tageslichtsensor (Art. 70622) angeschlossen ist.

6.2 Verbindung der Modulanschlusskabel



1. Demontieren Sie den Deckel der Steuerung, indem Sie die vier Schrauben am Gehäuse lösen. Befestigen Sie das Rückteil der Steuerung mittels der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an der gewählten Stelle der Stallwand. Bei Montage auf einem Mauerwerk verwenden Sie passende Dübel.



2. Führen Sie die Anschlusskabel von unten durch den Kabelschlitz des Steuerungsrückteils.

Führen Sie die Kabel jeweils nacheinander zwischen eine freie Kabelverschraubung und montieren Sie die Klemmbrücken. Wichtig: Jedes Kabel sollte ca. 10 - 15 cm überstehen (Abstand Stecker bis Kabelverschraubung), sodass ausreichend Spiel bleibt um die Kabel zugfrei einzustecken.


3. Stecken Sie die Modulkabel entsprechend der Nummerierung in die vorgesehenen Steckplätze der Steuerung.


Achtung: Stecken Sie niemals ein Modulkabel in den falschen Steckplatz. Dies kann zu Schäden am Modul oder der Steuerung führen! Sollte der Kabelüberstand nicht ausreichen, lösen Sie die Kabelverschraubung und ziehen Sie ein Stück Kabel nach. Vermeiden Sie Zugkräfte an den Steckern!



4. Schließen Sie das Netzteil an (01 POWER SUPPLY). Setzen Sie die Steuerung auf das Rückteil auf und bringen Sie die 4 Befestigungsschrauben an.

Übersicht über alle möglichen Hinweise und Fehleranzeigen:

Bezeichnung	Typ	Maßnahme
Tür verriegelt	Hinweis	Bei Bedarf manuell entriegeln
Futter gesperrt	Hinweis	Futter bei Bedarf manuell entsperren
Futterstoerung	Fehler	Futterdosierer entnehmen und auf Funktion prüfen
Tuerstoerung	Fehler	Tür neu kalibrieren und Fehlerursache beheben
Batterie leer (Für Netzbetrieb nicht relevant - siehe Kapitel 7.4)	Fehler	Externe Batterie aufladen. ACHTUNG! Dieser Fehler muss anschließend durch Drücken der  -Taste quittiert werden, um wieder in Normalbetrieb über zu gehen
Batterie schwach	Hinweis	Batterie aufladen
Wasser leer	Fehler	Wasser auffüllen
Futter leer	Fehler	Futter auffüllen
Fremdlichtstoerung	Fehler	Fremdlichtursache beheben
Wasserheizung aktiv	Hinweis	-
Schliesst in: ?? min	Hinweis	Keine Maßnahme erforderlich
Wassertemperatur	Fehler	Wasser erwärmen und Tränkeheizung prüfen
Uhrzeit stellen	Fehler	Aktuelle Uhrzeit und Datum eingeben

Durch Drücken der -Taste können Hinweise und Fehler vorübergehend ausgeblendet werden.

7.2.2 Konfigurationsmenü:

Im Konfigurationsmenü definieren Sie Grundeinstellungen wie Sprache, Uhrzeit/Datum, Temperatureinheit, Werkseinstellungen oder nehmen modulspezifische Einstellungen vor.

Das Konfigurationsmenü beinhaltet folgende Menübereiche in chronologischer Reihenfolge:

- Language
- Einheiten
- Zeit/Datum
- Tür Öffnungseinstellungen
- Tür Schließeinstellungen
- Tür Wochenendmodus
- Tür Kalibriermodus
- Lüfter
- Powerswitch (Steckdose)
- Futter
- Beleuchtung
- Zurücksetzen
- Geräte ID
- Status
- Verlauf
- Batterie

Sämtliche modulspezifischen Einstellungen werden beim jeweiligen Modul unter Kapitel 10 "Anschluss der Module" ausführlich beschrieben.

Bei auf Uhrzeit und Datum bleiben alle Einstellungen bei Trennen der Stromversorgung erhalten.

7.3 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Bei Bedarf können Sie ein Rücksetzen auf Werkseinstellungen vornehmen. Setzen Sie dazu im Menübereich "Zurücksetzen" den Einstellbereich auf "JA" und speichern Sie. Die Standardeinstellungen sind nun wieder hergestellt. Bitte überprüfen Sie diese und nehmen Sie bei Bedarf Änderungen vor.

WICHTIG

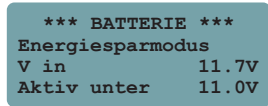
- Die Tür muss nach dem Rücksetzen neu kalibriert werden.
Der Kalibriermodus wird dafür automatisch aufgerufen.
- Die Geräte-ID wird beim Rücksetzen auf Werkseinstellungen nicht gelöscht. Diese kann bei Bedarf separat gelöscht werden.

7.4 Batterie- und Solarbetrieb (Für Netzbetrieb nicht relevant!)

Für den Batterie- und Solarbetrieb verfügt die Steuerung über einen integrierten Energiesparmodus. Dieser bewirkt ein automatisches Abschalten der angeschlossenen Module mit hohem Energieverbrauch bei Unterschreiten einer frei wählbaren Batteriespannung. Davon ausgeschlossen ist die Funktion der Tür. Diese bleibt unabhängig von der Batteriespannung immer aktiv, um ein zuverlässiges Öffnen und Schließen der Hühnertür zu gewährleisten.

Einstellen des Energiesparmodus:

1. Gehen Sie dazu in das Konfigurationsmenü „BATTERIE“:



V in: zeigt die gemessene Eingangsspannung an der Steuerung. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese durch Kabelverluste von der tatsächlichen Batteriespannung abweichen kann (Spannung an der Steuerung ist in der Regel etwas niedriger als an der Batterie) Prüfen Sie bei langen Zuleitungen gegebenenfalls die tatsächliche Spannung an der Batterie mittels Multimeter/Messgerät oder, falls vorhanden, über die Anzeige des Solarladereglers.

2. Ermitteln Sie die zulässige Minimalspannung Ihrer Batterie. Diese finden Sie zumeist auf dem Batteriedatenblatt. Bei 12V-Bleibatterien liegt diese etwa bei 11,0 V. Übertragen Sie diesen Wert in das Feld "Aktiv unter:" xx,x V und speichern Sie durch langes Drücken der -Taste.

Der Energiesparmodus ist nun eingestellt. Bei unterschreiten der gewählten Eingangsspannung (in diesem Fall 11.0 V) werden alle energieintensiven Module abgeschaltet. Im Display erscheint der Fehler „Batterie leer“.

WICHTIG: Wurde der Energiesparmodus im Betrieb aktiv, so erscheint in der Statuszeile des Displays der Hinweis "Batterie leer". Nach Aufladen der Batterie werden alle Module erst nach Quittieren des Hinweises mit der -Taste wieder aktiv.

8 Wartung und Pflege

Ihre SmartCoop Steuerung ist wartungsfrei. Im Falle einer starken Verschmutzung kann die Frontseite mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

9 Mögliche Fehler und Behebung

Die Steuerung verliert regelmäßig die Uhrzeit- und Datumseinstellung

- Die Stromversorgung wird zeitweise unterbrochen → Stellen Sie sicher, dass die Kabel der Stromversorgung fehlerfrei sind. Prüfen Sie im Solarbetrieb ggf. die Batteriespannung
- Die Anschlusskabel des Moduls Connectivitymodul (Art. 70620) oder Externer Tageslichtsensor (Art. 70622) wurden verlängert → Eine Verlängerung ist bei diesen Modulen nicht zulässig. Entfernen Sie die Verlängerungskabel.
- Ein Modul ist defekt und führt zu erhöhter Stromaufnahme → Stecken Sie alle Module aus und nacheinander wieder ein. Prüfen Sie bei welchem Modul der Fehler wieder aufkommt.
- Die Stallbelüftung (Art. 70625, 70626) ist blockiert → Befreien Sie das Lüfferrad von Schmutz und stellen Sie sicher, dass sich dieses frei drehen kann.

Im Display erscheint regelmäßig der Fehler „Batterie leer“

- Die Batteriespannung ist zu niedrig → Laden Sie die Batterie nach und quittieren Sie den Fehler mit der -Taste, um wieder in Normalbetrieb überzugehen. Lediglich das Nachladen reicht nicht aus, der Fehler muss quittiert werden!
- Der Spannungswert zum Aktivieren des Energiesparmodus ist falsch gewählt → Prüfen Sie den Wert und korrigieren Sie diesen ggfs. nach unten (Achtung! Zulässigen Spannungsbereich der Batterie beachten!)
- Das Solarsystem liefert zu wenig Energie → Optimieren Sie die Ausrichtung nach Süden und stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse (Äste o.ä.) zu Abschattung führen.

Im Display erscheint der Fehler „Fremdlichtstoerung“













- Das System wurde durch Fremdlicht gestört (Bsp. Autoscheinwerfer, Straßenlaterne, Gartenbeleuchtung o.ä.). Stellen Sie sicher, dass kein Fremdlicht den Lichtsensor erreichen kann.

10 Anschluss der Module

In voller Ausbaustufe lässt sich das SmartCoop System mit allen nachfolgend aufgeführten Modulen kombinieren.

Art.nr.	Modul	Produktbild	
70600	Steuerung		
70620	Connectivitymodul		
70640	Seilzug für Hühnertür		
70645	Hühnertür (mit Zahnstangenantrieb)		

70622	Externer Tageslichtsensor		
70623	Signalleuchte		
70624	Lufttemperatursensor		
70621	LED Stallbeleuchtung		
70625	Stallentlüftung		
70626	Stallbelüftung		

70628	Schaltbare Zwischensteckdose		
70651	Geflügeltränke		
70652	Tränkeheizung mit Füllstandssensor		
70660	Futterautomat		
70661	Erweiterungsaufsatz		
70662	Futterdosierer mit Füllstandssensor		

Zubehör

Art.nr.	Bezeichnung	geeignet für
70629	Verlängerungskabel, 2 Pins, 2 m	LED Stallbeleuchtung (Art. 70621), Signalleuchte (Art. 70623), Stallbelüftung (Art. 70625, 70626), Zwischensteckdose (Art. 70628)
70630	Verlängerungskabel, 2 Pins, 4 m	LED Stallbeleuchtung (Art. 70621), Signalleuchte (Art. 70623), Stallbelüftung (Art. 70625, 70626), Zwischensteckdose (Art. 70628)
70631	Verlängerungskabel, 4 Pins, 2 m	Futterdosierer mit Füllstandssensor (Art. 70662)
70632	Verlängerungskabel, 4 Pins, 4 m	Futterdosierer mit Füllstandssensor (Art. 70662)
70633	Verlängerungskabel, 5 Pins, 2 m	Seilzug für Hühnertür (Art. 70640), Tränkeheizung mit Füllstandssensor (Art. 70652), Hühnertür (Art. 70645)
70634	Verlängerungskabel, 5 Pins, 4 m	Seilzug für Hühnertür (Art. 70640), Tränkeheizung mit Füllstandssensor (Art. 70652), Hühnertür (Art. 70645)



10.1 Connectivitymodul (Art. 70620)

Das SmartCoop Connectivity-Modul verbindet die Steuerung mit dem lokalen WLAN und ermöglicht die Programmierung und Überwachung aller Funktionen über die „Kerbl-App“.

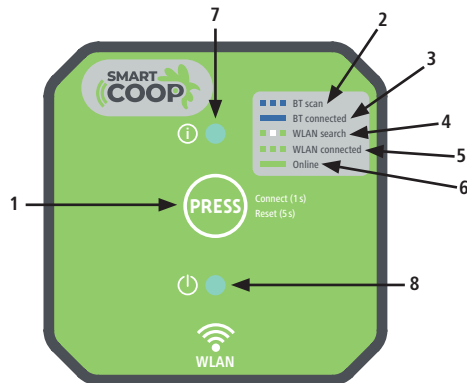
Das WLAN erlaubt dem SmartCoop den Zugriff auf das Internet. Dies ermöglicht den uneingeschränkten Zugriff auf das System, in Echtzeit und von überall aus.

Achtung: Das Anschlusskabel des Connectivity-Moduls darf nicht verlängert werden!

10.1.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.1.2 Bedienelemente



1. PRESS Taste
2. BT scan
3. BT connected
4. WLAN search
5. WLAN connected

Das Gerät ist bereit sich mit der App auf dem Smartphone zu verbinden

Das Gerät ist mit der App auf dem Smartphone verbunden

Das Gerät sucht nach einem WLAN-Netzwerk

Das Gerät ist mit einem WLAN-Netzwerk verbunden, jedoch aktuell offline

Das Gerät ist mit einem WLAN-Netzwerk verbunden und online

7. Status LED
8. Power-LED

10.1.3 Konfiguration

10.1.3.1 Installation der Kerbl-App

Installieren Sie die App „Kerbl-App“ im Google Playstore oder im Apple Appstore. Erstellen Sie Ihr Benutzerkonto und loggen Sie sich ein.



10.1.3.2 Ersteinrichtung

1. Begeben Sie sich mit Ihrem mobilen Endgerät in Reichweite des Connectivitymoduls (max. 10 m).
2. Sobald das Anschlusskabel des Moduls mit der SmartCoop Steuerung verbunden wird, leuchtet die grüne Power LED (unten) durchgehend und signalisiert die Betriebsbereitschaft. Die Status LED (oben) blinkt bei Inbetriebnahme blau und signalisiert damit die Bereitschaft für die Verbindung mit der App.
3. Wählen Sie in der Kerbl-App die Funktion „Gerät hinzufügen“.
4. Wählen Sie nun in der Geräteliste „SmartCoop“ und verbinden Sie sich mit dem Gerät.
5. Bei erstmaliger Verbindung (oder nach einem erfolgten Reset) muss nun am Connectivitymodul die PRESS Taste kurz gedrückt werden um die Verbindung zu bestätigen.
6. Vergeben Sie dem Gerät nun einen individuellen Namen, um dieses später zuordnen zu können (Bsp. „SmartCoop 1“).
7. Sie werden nun nach einer WLAN-SSID und dem WLAN-Passwort gefragt. Geben Sie die Daten Ihres Netzwerks ein, um eine Verbindung des Connectivitymoduls mit dem Internet herzustellen.

10.1.3.3 Reset

Bei fehlerhafter Funktion kann ein Reset notwendig sein, um das Modul auf Werkseinstellungen zurückzusetzen. Halten Sie dazu die PRESS Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED rot blinkt.

10.1.4 Mögliche Fehler und Behebung

Das Modul lässt sich nicht mit einem Endgerät koppeln: Es liegt ein Fehler vor
→ Führen Sie einen Reset des Moduls durch und koppeln Sie erneut

10.2 Seilzug für Hühnertür (Art. 70640)

Der Seilzug für Hühnertür öffnet und schließt zuverlässig und automatisch alle gängigen, vertikal angebrachten Hühnertüren aus Holz, Metall oder Kunststoff. Der integrierte Getriebemotor treibt eine Schnurrolle an und öffnet bzw. schließt dabei die Hühnertür am Morgen bzw. Abend. Mit dem Taster an der Steuerung kann die Tür auch per Tastendruck manuell geöffnet, geschlossen oder elektronisch verriegelt werden.

10.2.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.2.2 Kalibrierung

Nach erstmaligem Anschließen der Stromversorgung, nach Rücksetzen auf Werkseinstellungen oder nach Aufrufen des Kalibriermodus im Menü erscheint im Display die Aufforderung zur Kalibrierung der Tür. Das Kalibrieren ist notwendig, um den Seilzug optimal auf die Bedingungen in Ihrem Stall einzulernen.

Um den Kalibriermodus manuell aufzurufen, wählen Sie im Konfigurationsmenü den Menübereich Tür kalibrieren:

*** TUER ***

Tuer kalibrieren
NEIN


Aktivieren Sie den Kalibriermodus:

*** TUER ***

Tuer kalibrieren
JA

*** TUER ***

Kalibrierung
Starten mit +
Ueberspringen > MENU

Starten Sie den Kalibriervorgang durch kurzes Drücken der -Taste. Wählen Sie den angeschlossenen Türentyp „Seilzug“:

*** TUER ***

Kalibrierung
Türentyp
Seilzug




ACHTUNG: Bei fehlerhafter Auswahl des Türentyps kann es zu Schäden am Seilzug kommen!

WICHTIG

- Lassen Sie die Tür mit Seilzug in oberer Endlage nicht gegen einen Anschlag fahren. Halten Sie ggfs. ausreichend Abstand zum Ende des Fahrweges (min. 10 mm)
- Gewährleisten Sie eine optimale, waagrechte Positionierung des Seilzugs, sodass die Halteschnur sauber aufgerollt wird
- Stellen Sie eine sichere Verbindung zwischen Seilzug und Tür her.




*** TUER ***

Kalibrierung
AUF-Position mit
+- anfahren > MENU

Wählen Sie durch Drücken der  /  Tasten die gewünschte AUF-Position und bestätigen Sie diese durch Drücken der -Taste

*** TUER ***

Kalibrierung
ZU-Position mit
+- anfahren > MENU

Wählen Sie durch Drücken der  /  Tasten die gewünschte ZU-Position und bestätigen Sie diese durch Drücken der -Taste

WICHTIG

Wenn Ihre Tür in „ZU“ Position auf einem mechanischen Anschlag aufliegt, so stellen Sie sicher, dass die Schnur nur so weit abgerollt wird, dass diese noch minimal gespannt bleibt. So vermeiden Sie eventuelle Störungen durch fehlerhaftes Aufrollen.

Testen Sie mehrfach durch Drücken der -Taste, ob sich die Tür zufriedenstellend öffnet und schließt. Führen Sie bei Bedarf eine erneute Parametrierung durch (Aufrufen des Kalibriermodus im Konfigurationsmenü)

10.2.3 Manuelle Betätigung des Seilzugs

Das Öffnen und Schließen der Tür erfolgt prinzipiell automatisch. Bei Bedarf können Sie die Tür auch manuell per kurzem Tastendruck bedienen. Die Tür ändert dadurch ihren aktuellen Zustand, nach Ablauf von 5 Minuten wechselt sie wieder in den nach Automatikablauf geforderten Zustand.


Bsp.: Sie schließen die Tür bei Tag per manuellem Tastendruck (ohne zu verriegeln). Nach 5 Minuten öffnet sie wieder automatisch, da die Tür bei Tag offen stehen sollte.

Tür verriegeln:

Bei Bedarf können Sie die Tür manuell verriegeln, d.h. die Tür über einen längeren Zeitraum geschlossen halten. Es gibt dazu zwei mögliche Zustände:

- Verriegeln bis morgen → Die Tür bleibt bis zum nächsten Morgen verriegelt, öffnet sich dann jedoch wieder automatisch.
- Dauerhaft verriegeln → Die Tür bleibt so lange verriegelt, bis sie wieder manuell entriegelt wird.

Info: Im Display erscheint ein Hinweis, dass die Tür verriegelt ist. Die Signalleuchte blinkt bei verriegelter Tür im 15 s Rhythmus zwei mal.

Drücken Sie zum Verriegeln der Tür die -Taste lange (3 s). Es erscheint die folgende Anzeige:

```
*** TUER ***
TUER verriegeln?
Bitte auswaehlen
```

Wählen Sie nun den gewünschten Verriegelungsmodus:

```
*** TUER ***
TUER verriegeln?
Dauerhaft
```

```
*** TUER ***
TUER verriegeln?
Bis morgen
```

Entriegeln der Tür:

Wählen Sie zum Entriegeln der Tür „Nein“

```
*** TUER ***
TUER verriegeln?
Nein
```

10.2.4 Konfiguration des Seilzugs

Sie entscheiden selbst nach welchen Kriterien (licht- oder zeitgesteuert, Wochenendmodus) die Tür im Automatikmodus geöffnet und geschlossen wird. Uhrzeit und Helligkeitswerte für Öffnen und Schließen der Tür können Sie nach Belieben definieren.

Tür öffnen:

Bei lichtgesteuertem Öffnen erfolgt der Öffnungsvorgang bei Überschreiten des eingestellten Helligkeitswerts.

- 0 % Helligkeit entspricht der Dunkelheit bei Nacht
- 100 % Helligkeit entspricht Sonneneinstrahlung bei Tag

```
*** TUER ***
Oeffnen nach
Helligkeit 30%
```

Bei zeitgesteuertem Öffnen erfolgt der Öffnungsvorgang zu der eingestellten Uhrzeit, jedoch wird nur dann geöffnet, wenn es draußen tatsächlich hell ist (mehr als 10% Helligkeit).

```
*** TUER ***
Oeffnen nach
Zeit 08:00
```

Tür schließen:

Lichtgesteuertes Schließen:

Wählen Sie dazu den gewünschten Helligkeitswert aus, bei dessen Unterschreiten die Tür geschlossen wird.

- 0 % Helligkeit entspricht der Dunkelheit bei Nacht
 - 10 % Helligkeit entspricht der fortgeschrittenen Dämmerung
- Wir empfehlen hier einen Wert zwischen 0 - 10 %

```
*** TUER ***
Schließen nach
Helligkeit 5%
```

Lichtgesteuertes Schließen mit Schließzeitverzögerung:

Bei Bedarf schließt die Tür zeitverzögert. Wählen Sie dazu die gewünschte Schließverzögerung für das Schließen in Minuten nach Erreichen der 0 %-Helligkeitsschwelle. (max. 15 Minuten Verzögerung)

```
*** TUER ***
Schließen nach
Helligkeit 0%-10min
```

Wochenendmodus:

Der Wochenendmodus dient dem uhrzeitabhängigen, verspäteten Öffnen der Tür am Wochenende.

- Wählen Sie, ob die Funktion samstags und sonntags oder ausschließlich an Sonntagen aktiv sein soll.
- Definieren Sie die gewünschte Uhrzeit für das Öffnen der Tür an diesem/n Tage/n.



Das Aktivieren des Wochenendmodus ist unabhängig von den normalen Einstellungen möglich. Bsp: Unter der Woche nach Helligkeit öffnen, sonntags nach Zeit öffnen.

10.2.5 Mögliche Fehler und Behebung

Türfehler erscheint im Display

- Tür fährt in oberer Endlage gegen einen Anschlag → neu kalibrieren (mehr Abstand)
- Türegewicht zu hoch → Gewicht reduzieren
- Tür verhakt sich beim Öffnen → Freigängigkeit sicherstellen

Seilzug stoppt in unterer Endlage zu früh oder zu spät

- Falsche Kalibrierwerte → Führen Sie eine Kalibrierung durch.

Verheddern der Halteschnur

- Folge falscher Montage des Seilzugs (nicht ausreichend waagrecht) oder mangelhafter Freigängigkeit der Tür → Prüfen Sie dazu, ob Seilzug und die Hühnertür korrekt montiert wurde (siehe Betriebsanleitung Seilzug für Hühnertür).

10.3 Hühnertür (Art. 70645)


Die Hühnertür mit Zahnstangenantrieb öffnet und schließt zuverlässig und automatisch am Morgen bzw. Abend. Mit dem Taster an der Steuerung kann die Tür auch per Tastendruck manuell geöffnet, geschlossen oder verriegelt werden.

10.3.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.3.2 Kalibrierung

Das Kalibrieren ist notwendig, um die Hühnertür optimal auf die Bedingungen in Ihrem Stall einzulernen.

Starten Sie den Kalibriervorgang durch kurzes Drücken der -Taste


*** TUER ***
Kalibrierung
Starten mit +
Ueberspringen > MENU

Wählen Sie den Türentyp "Huehnertuer".

*** TUER ***
Kalibrierung
Tuerentyp
Huehnertuer

Fahren Sie die Tür durch Drücken der  oder -Taste etwa in Mittelposition. Dies kann auch durch händisches Verstellen (Hebel zum Notbetrieb betätigen) erfolgen. Starten Sie den Kalibriervorgang durch Drücken der -Taste.

*** TUER ***
Kalibrierung
MITTEN-Position mit
+- anfahren > MENU

Die Tür fährt nun automatisch in die beiden Endpositionen. Prüfen Sie nach erfolgreicher Kalibrierung mehrfach die fehlerfreie Funktion durch Drücken der -Taste AUF/ZU

*** TUER ***
Kalibrierung
Automatische
Kalibrierung laeuft

10.3.3 Manuelle Betätigung der Hühnertür

siehe Kapitel 10.2.3 Manuelle Betätigung des Seilzugs

10.3.4 Konfiguration der Hühnertür

Siehe Kapitel 10.2.4 Konfiguration des Seilzugs

10.4 Externer Tageslichtsensor (Art. 70622)

Bei Montage der SmartCoop Steuerung im Innenbereich ersetzt der externe Tageslichtsensor den integrierten Sensor der Steuerung und ermittelt das Umgebungslicht im Freien.

10.4.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.4.2 Konfiguration

Es ist keine Konfiguration des Tageslichtsensors notwendig. Bei einem Neustart der Steuerung (Unterbrechen der Stromversorgung) wird der Tageslichtsensor automatisch erkannt. Ist ein externer Tageslichtsensor angeschlossen, so wird der in der Steuerung integrierte Sensor automatisch abgeschaltet.

10.5 Signalleuchte (Art. 70623)

Die Signalleuchte ermöglicht Meldungen der SmartCoop Steuerung aus einer größeren Entfernung zu erkennen. Sie blinkt synchron zur integrierten Signallampe der Steuerung und kommt zum Einsatz, wenn die integrierte Hinweis-LED aufgrund der Einbausituation von außen nicht sichtbar ist, dies jedoch gewünscht ist.

10.5.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.5.2 Konfiguration

Es bedarf keiner gesonderten Konfiguration. Die Visualisierung von Hinweisen entspricht denen der Hinweis LED auf der SmartCoop Steuerung. Die Blinkfolge wird detailliert unter Kapitel 7.2 Konfiguration und Bedienung beschrieben.

10.6 LED Stallbeleuchtung (Art. 70621)

Die LED Stallbeleuchtung beleuchtet den Stall gezielt nach individuellen Einstellungen. Über die Steuerung können Sie die Beleuchtung per Knopfdruck manuell ein- und ausschalten. Im Automatikmodus errechnet die Steuerung automatisch die erforderliche Beleuchtungszeit, abhängig von der definierten Nachtdauer und den jahreszeitspezifischen Lichtverhältnissen.

10.6.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.6.2 Manuelle Betätigung

Das An- und Ausschalten der LED Stallbeleuchtung erfolgt prinzipiell automatisch. Bei Bedarf können Sie die Beleuchtung jedoch auch manuell per kurzem Tastendruck an der Steuerung bedienen.

Sie schalten die Leuchte durch kurzes Drücken der -Taste ein.

Durch erneutes Drücken der -Taste schalten Sie die Leuchte aus.

Die LED Beleuchtung ändert dadurch ihren aktuellen Zustand, nach Ablauf von 5 Minuten wechselt sie wieder in den nach Automatikmodus geforderten Zustand.

10.6.3 Konfiguration

10.6.3.1 Beleuchtungsmodi

Gehen Sie im Konfigurationsmenü in den Menübereich „BELEUCHTUNG“.

Es stehen vier Beleuchtungsmodi zur Auswahl.

Modus 1:

Die Beleuchtung erfolgt nach dem Schließen der Tür am Abend und vor dem Öffnen der Tür am Morgen.

*** BELEUCHTUNG ***	
Modus	1
Abends	EIN
Morgens	EIN

Modus 2:

Die Beleuchtung erfolgt ausschließlich am Abend nach Schließen der Tür.

*** BELEUCHTUNG ***	
Modus	2
Abends	EIN
Morgens	AUS

Modus 3:

Die Beleuchtung erfolgt ausschließlich am Morgen vor dem Öffnen der Tür.

*** BELEUCHTUNG ***	
Modus	3
Abends	AUS
Morgens	EIN

Modus 4:

Automatikmodus der Beleuchtung deaktiviert.

*** BELEUCHTUNG ***	
Modus	4
Abends	AUS
Morgens	AUS

10.6.3.2 Dunkelzeit & Schließlicht

Dunkelzeit

Zur Berechnung der erforderlichen Beleuchtungszeit muss einmalig die gewünschte Dunkelzeit eingestellt werden (z.B. 9h). Die Steuerung berechnet dann anhand der tatsächlichen Nachtdauer (umgebungslichtabhängig) die notwendige Beleuchtungszeit. Je länger die eingestellte Dunkelzeit, desto kürzer wird künstlich beleuchtet.

Bsp.: tatsächliche Nachtdauer im Dezember: 14 h
eingestellte Dunkelzeit: 9 h
→ erforderliche Beleuchtungszeit: 14 h - 9 h = 5 h

*** BELEUCHTUNG ***	
Dunkelzeit	09:00
Schliesslicht	AUS

Schließlicht

Bei aktiviertem Schließlicht wird die Beleuchtung immer (unabhängig vom gewählten Beleuchtungsmodus) vor dem Schließen der Tür am Abend mit abnehmender Umgebungshelligkeit langsam hochgedimmt. So werden die Hühner "konditioniert" rechtzeitig den Stall aufzusuchen.

Falls nicht gewünscht, können Sie diese Funktion deaktivieren:

*** BELEUCHTUNG ***

Dunkelzeit	09:00
Schliesslicht	AUS

10.6.4 Mögliche Fehler und Behebung

Die gesamte Beleuchtung bleibt nach Drücken der Beleuchtungstaste ohne Funktion

- Der Brückenstecker am letzten Modul ist nicht platziert → Platzieren Sie den Brückenstecker.
- Ein Beleuchtungsmodul ist defekt → Verbinden Sie nacheinander jedes Beleuchtungsmodul separat mit der Steuerung (mit platziertem Brückenstecker) → Ersetzen Sie das defekte Modul.

Anzeige des Fehlers "Fremdlichtstörung"

- Die Automatik wurde durch Fremdlichteinflüsse gestört (Bsp. Außenstrahler, Laterne, Auto o.ä.) → Sorgen Sie für ausreichend Schutz vor Fremdlichteinflüssen. Schatten Sie den Sensor bei Bedarf etwas ab.



10.7 Lufttemperatursensor (Art. 70624)

Der Lufttemperatursensor überwacht die Temperatur im Hühnerstall und ermöglicht die temperaturabhängige Steuerung der Stallbelüftung (Art. 70625, 70626) und der programmierbaren Zwischensteckdose (Art. 70628).

10.7.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.7.2 Konfiguration

Es ist keine Konfiguration des Lufttemperatursensors notwendig. Bei einem Neustart der Steuerung (Unterbrechen der Stromversorgung) wird der Lufttemperatursensor automatisch erkannt.

12:00 SA	01.01.2022
Luft	15° Batt 11.9
Wasser	--° Hell 52%
Hinweis/Fehler	



10.8 Belüftungssystem (Art. 70625, 70626)

Eine permanent hohe Luftfeuchtigkeit, Kondenswasser und Ammoniakgase sollten im Stallinneren unbedingt vermieden werden, ebenso wie hohe Temperaturen im Sommer. Die Stallentlüftung (Art. 70625) führt Feuchtigkeit und mit Ammoniak belastete Luft ab und schützt effektiv vor Feuchteschäden und Schimmelbefall. Die Stallbelüftung (Art. 70626) sorgt für eine sichere Frischluftzufuhr. Für ein optimales Stallklima empfehlen wir den kombinierten Einsatz von Stallentlüftung (Art. 70625) und Stallbelüftung (70626).

10.8.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.8.2 Konfiguration

10.8.2.1 Intervallschaltung

Standardmäßig wird die Stallentlüftung bzw. Stallbelüftung im Intervall aktiviert. Dabei werden die Lüfter in definierten Intervallabständen (Intervall) für eine bestimmte Dauer (EIN-Zeit) mit wählbarer Leistung eingeschaltet.

*** LUEFTER ***

Leistung	90%
Intervall	120min
EIN-Zeit	20min

- Leistung (%) → Festlegung der Lüfterdrehzahl
- Intervall (min) → Festlegung der Intervallabstände: Alle XX min wird der Lüfter eingeschaltet.
- EIN-Zeit (min) → Dauer der Belüftung: Lüfter bleibt XX min eingeschaltet.

Die vorgeinstellten Werte sind:

- Leistung: 100 %
- Intervall: 60 min
- Ein-Zeit: 1 min

10.8.2.2 Zusatzmodi

Nachmodus

Um die Nachruhe der Hühner zu gewährleisten, kann die Belüftung bei Nacht deaktiviert werden. Dies erfolgt über die Einstellung „Bei Nacht“.

*** LUEFTER ***

AUS unter	10°
100% EIN ueber	30°
Bei Nacht	EIN

Temperaturabschaltung (nur in Verbindung mit Lufttemperatursensor Art. 70624)
Es empfiehlt sich den Lüfter bei sehr niedrigen Außentemperaturen vorübergehend zu deaktivieren, um keine Kaltluft in den Stall zu fördern. Mit der Einstellung „AUS unter“ können Sie einen Temperaturwert festlegen bei dessen Unterschreitung die Belüftung deaktiviert wird.

*** LUEFTER ***	
AUS unter	10°
100% EIN ueber	30°
Bei Nacht	AUS

Sommermodus (nur in Verbindung mit Lufttemperatursensor Art. 70624)
Bei starker Sonneneinstrahlung kann es sehr warm im Hühnerstall werden. Um dem entgegenzuwirken, können Sie bei erhöhter Temperatur zusätzlich belüften. Mit der Einstellung „100 % EIN ueber“ können Sie einen Temperaturwert wählen, ab dessen Überschreitung die Lüfter permanent mit 100 % Leistung eingeschaltet werden, um so für einen schnellen Luftaustausch und eine kühlende Wirkung zu sorgen. Falls diese Funktion nicht gewünscht ist, stellen Sie den Wert auf 99°.

10.8.3 Mögliche Fehler und Behebung

Der Lüfter erzeugt nur noch wenig Luftdurchsatz oder läuft nicht an:
Das Lüfterrad oder das Gehäuse ist stark verschmutzt → Gehen Sie vor wie unter 8 “Wartung und Pflege” beschrieben.



10.9 Schaltbare Zwischensteckdose (Art. 70628)

Die schaltbare Zwischensteckdose steuert die Stromversorgung elektronischer Geräte (z.B. Küken Wärmeplatten, zusätzliche Lichtquellen, etc.) nach individuellen Temperatur- und Zeiteinstellungen. Das Schaltmodul wird dazu einfach zwischen das 230V-Gerät und eine vorhandene 230V Steckdose eingesteckt. Über eine 12V Steuerungleitung (zum SmartCoop-Controller) wird die Steckdose dann zeit- oder temperaturabhängig ein- und ausgeschaltet.

10.9.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.9.2 Konfiguration

Nach Uhrzeit schalten:

Die Schaltbare Zwischensteckdose wird standardmäßig zeitgesteuert ein- und ausgeschaltet. Definieren Sie den Zeitbereich innerhalb dem die schaltbare Zwischensteckdose eingeschaltet sein soll:

*** POWERSWITCH ***	
Nach Zeit	
EIN um	15:30
AUS um	17:30

Zum Deaktivieren des Moduls müssen zwei identische Uhrzeiten eingestellt werden (Bsp. 14:30, 14:30).

Nach Temperatur schalten (Modul Lufttemperatursensor Art. 70624 zwingend notwendig):

Alternativ können Sie die schaltbare Zwischensteckdose temperaturabhängig schalten. Definieren Sie dazu den Temperaturbereich, innerhalb dem die schaltbare Zwischensteckdose eingeschaltet sein soll:

*** POWERSWITCH ***	
Nach Temperatur	
EIN unterhalb	5°
AUS oberhalb	10°

10.10 Tränkeheizung mit Füllstandsensor (Art. 70652) für Geflügeltränke

Die Tränkeheizung ist ein Zubehör für die SmartCoop Geflügeltränke (Art. 70651) zur Füllstandskontrolle und verhindert das Einfrieren des Tränkewassers.

10.10.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.10.2 Konfiguration

Zum Betrieb der Tränkeheizung mit Füllstandsensor muss keine Konfiguration vorgenommen werden. Bei einem Neustart der Steuerung (Unterbrechen der Stromversorgung) wird die Tränkeheizung mit Füllstandsensor automatisch erkannt. Sie überprüft regelmäßig (alle 30 s) den Füllstand und die Temperatur des Wassers im Behälter. Die Wassertemperatur wird im Display der Steuerung angezeigt:

12:00 SA	01.01.2022		
Luft	15°	Batt	11.9
Wasser	16°	Hell	52%

Tränkeheizung:

Bei niedriger Wassertemperatur (ca. 0°C) wird die Heizung automatisch aktiviert und bleibt so lange eingeschaltet bis die Wassertemperatur wieder etwa +3°C erreicht hat. Ist die Heizung aktiv, erscheint im Display der Steuerung folgender Hinweis: „Wasserheizung aktiv“

Füllstandsensor:

Der integrierte Füllstandsensor ermittelt den Füllstand des Wassers in der Tränke. Er erkennt einen zu niedrigen Wasserstand und gibt ein Signal an die Steuerung weiter. Im Display der Steuerung erscheint folgende Fehlermeldung: „Wasser leer“. Bitte füllen Sie in diesem Fall das Wasser auf.

10.10.3 Mögliche Fehler und Behebung

Im Display erscheint der Hinweis "Wasser leer", obwohl sich noch ausreichend Wasser im Kanister befindet:

Die Tränkeheizung mit Füllstandsensor hängt zu weit oben → Ziehen Sie das Kabel ein wenig durch den Deckel bis die Heizung bei aufgesetztem Deckel am Boden des Kanisters aufliegt.

Bei verschmutzten Sensorpins kann es zu fehlerhaften Hinweismeldungen "Wasser leer" kommen. Reinigen Sie die Sensorpins mit einem feuchten Tuch, damit der Füllstand wieder korrekt ermittelt werden kann.

Im Display erscheint der Hinweis „Wassertemperatur“:

Das Wasser ist in der Tränke eingefroren, da die Umgebungstemperatur zu niedrig ist. Enteisen Sie die Tränke, in dem Sie warmes Wasser in die Tränke einfüllen und prüfen Sie die korrekte Platzierung der Tränkeheizung.

10.11 Futterdosierer mit Füllstandsensor (Art. 70662) für Futterautomat

Der Futterdosierer mit Füllstandsensor ist ein Zubehör für den Futterautomaten (Art. 70660) zur Zeit- und Mengensteuerung der Futterzufuhr und zur Füllstandskontrolle.

10.11.1 Montage

Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte zur Montage aus der Montageanleitung des Moduls.

10.11.2 Konfiguration

10.11.2.1 Futterdosierer

Mithilfe des Futterdosierers lässt sich über den Tag verteilt genau bestimmen, wann wie viel Futter ausgegeben werden soll. Dazu muss zunächst eine gesamte Tagesmenge definiert werden, die dann auf maximal 20 Fütterungsintervalle pro Tag verteilt werden kann.

Der Tag beginnt mit Einschalten der LED Stallbeleuchtung (Art. 70621) oder dem Öffnen der Hühnertür (Art. 70640 bzw. 70645) am Morgen und endet mit dem Ausschalten der Beleuchtung oder dem Schließen der Hühnertür am Abend. Die daraus resultierende Tageslänge wird automatisch und tagesaktuell berechnet und anschließend in 20 Intervalle aufgeteilt.

Falls Sie keine LED Beleuchtung oder Hühnertür angeschlossen haben, können Sie im Konfigurationsmenü TUEr dennoch die Öffnungs- und Schließzeiten und damit den Tagesbeginn und –ende festlegen. Gehen Sie dazu wie in Kapitel 10.2.4 Konfiguration beschrieben vor.

Gesamtfuttermenge pro Tag definieren:

Die gesamte Futtermenge pro Tag lässt sich im Menü über die Einstellung „Anzahl Tiere“ auswählen. Tragen Sie hier die Anzahl der im Stall gehaltenen Hühner ein.

*** FUTTER ***

```
Anzahl Tiere      10
Menge pro Tier    100%
```

Pro Tier werden so täglich ca. 120 g Futter gefördert. Diese Futtermenge gilt als Richtwert für Legehennen.

Über die Einstellung „Menge pro Tier“ können Sie bei Bedarf die Gesamtmenge erhöhen oder reduzieren, ohne „Anzahl Tiere“ zu verändern.

Bsp: Sie möchten bei gleicher Anzahl Tiere etwas mehr Futter ausgeben. Erhöhen Sie dazu den Wert „Menge pro Tier“ auf beispielsweise 105 %. Es werden nun anstatt 1200 g pro Tag (10 x 120 g x 100 %) 1260 g ausgegeben (10 x 120 g x 105 %)

Tagesverteilung der Futterausgabe:

Die zuvor definierte Futtermenge kann auf maximal 20 Intervalle über den Tag verteilt ausgegeben werden. Dabei wird im Laufe eines Tages immer die gesamte Futtermenge pro Tag ausgegeben, unabhängig davon wie viele Intervallbereiche aktiviert wurden. Wird beispielsweise nur ein Intervall aktiviert, so wird die gesamte Futtermenge pro Tag in diesem Intervall ausgegeben. Werden 5 Intervalle aktiviert, so wird die gesamte Futtermenge pro Tag auf diese 5 Intervalle verteilt.

Standardmäßig sind alle Intervalle aktiviert, d.h. das Futter wird über den Tag verteilt gleichmäßig ausgegeben.

Bei Bearbeitung der Intervalle (A,B,C,...) wird der jeweils zugehörige Zeitbereich eingblendet (dieser wird in Abhängigkeit der Jahreszeit tagesaktuell berechnet).

Sie können nun frei wählen, in welchen Intervallen Futter ausgegeben werden soll:
0 = keine Futterausgabe
1 = Futterausgabe

*** FUTTER ***

```
Tagesverteilung
ABCDEFGHIJKLMNQRST
111111111111111111
```

Bsp.:

*** FUTTER ***

```
Tagesverteilung
ABCDEFGHIJKLMNQRST
111000000000000011
```


Futterausgabe nur morgens und abends

*** FUTTER ***


```
Tagesverteilung
ABCDEFGHIJKLMNQRST
111111111111111111
```

Futterausgabe morgens, mittags, abends

Manuelle Futterausgabe:

Bei Bedarf können Sie eine Portion Futter manuell per kurzem Tastendruck der Fütterungstaste  an der Steuerung ausgeben. Die Fütterungsautomatik bleibt davon unbeeinflusst.

Futterausgabe sperren:

Wenn Sie die Fütterungsautomatik vorübergehend unterbrechen möchten, kann die Futterausgabe durch langes Drücken der Fütterungstaste  gesperrt werden. Im Display erscheint der Hinweis „Futter gesperrt“. Der Automatikmodus ist nun unterbrochen und es wird kein Futter mehr automatisch ausgegeben.


Durch erneutes langes Drücken der Fütterungstaste  kann die Futterausgabe wieder entsperrt werden.

10.11.2.2 Füllstandsensor

Der Füllstandsensor befindet sich seitlich im Gehäuse des Futterdosierers (Art. 70662). Zum Betrieb des Füllstandsenors muss keine Konfiguration vorgenommen werden. Bei einem Neustart der Steuerung (Unterbrechen der Stromversorgung) wird der Füllstandsensor automatisch erkannt. Der Sensor misst permanent den Füllstand des Futters im Vorratsbehälter und informiert Sie rechtzeitig bei niedrigem Füllstand mit dem Hinweis „Futter leer“.



Der Hinweis an der Steuerung bleibt so lange erhalten, bis:

- Das Futter nachgefüllt wird oder
- Der Hinweis mit der -Taste quittiert wird

Bitte beachten Sie, dass die Futtererkennung bei Quittieren mit der -Taste für einige Stunden außer Betrieb gesetzt wird.

10.11.3 Mögliche Fehler und Behebung

Im Display erscheint der Fehler „Futterstoerung“:

Der Motor wurde blockiert, evtl. durch einen Fremdkörper o.ä. → Legen Sie den Futterdosierer frei. Entfernen Sie eventuelle Fremdkörper. Quittieren Sie den Fehler mit der -Taste und prüfen Sie die Funktion mehrfach durch kurzes Drücken der Fütterungstaste .



CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Albert KERBL GmbH, dass sich das in dieser Anleitung beschriebene Produkt/Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien befindet. Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.



Elektroschrott

Die sachgerechte Entsorgung des Gerätes nach dessen Funktionstüchtigkeit obliegt dem Betreiber. Beachten Sie die einschlägigen Vorschriften Ihres Landes. Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Im Rahmen der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wird das Gerät bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen kostenlos entgegengenommen oder kann zu Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, zurückgebracht werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

INFO: Die Montageanleitungen der SmartCoop Module finden Sie zum Download unter:
www.kerbl-smartcoop.com



(FR) Mode d'emploi Boîtier de contrôle SmartCoop

Contenu

1 Généralités	20
2 Utilisation conforme à l'usage prévu	20
3 Consignes de sécurité	20
4 État de livraison	20
5 Caractéristiques techniques	20
6 Montage de l'unité de contrôle	21
6.1 Mise en place	21
6.2 Raccordement des câbles de connexion des modules.....	21
7 Mise en service et utilisation	22
7.1 Éléments de commande.....	22
7.2 Configuration et utilisation	22
7.2.1 Mode de travail :	22
7.2.2 Menu de configuration :	23
7.3 Réinitialisation des réglages par défaut	23
7.4 Fonctionnement batterie et solaire (Sans importance en mode secteur).....	23
8 Maintenance et entretien	24
9 Erreurs possibles et remèdes	24
10 Connexion des modules	24
10.1 Module de connectivité (Réf. 70620)	26
10.1.1 Montage.....	26
10.1.2 Éléments de commande.....	26
10.1.3 Configuration.....	26
10.1.3.1 Installation de l'application Kerbl	26
10.1.3.2 Configuration initiale	27
10.1.3.3 Réinitialisation.....	27
10.1.4 Erreurs possibles et remèdes.....	27
10.2 Tirant pour porte de poulailler (Réf. 70640)	27
10.2.1 Montage.....	27
10.2.2 Calibrage.....	27
10.2.3 Actionnement manuel du tirant	28
10.2.4 Configuration du tirant	28
10.2.5 Erreurs possibles et remèdes.....	29
10.3 Porte de poulailler (Réf. 70645)	29
10.3.1 Montage.....	29
10.3.2 Calibrage.....	29
10.3.3 Actionnement manuel de la porte de poulailler.....	29
10.3.4 Configuration de la porte de poulailler.....	29
10.4 Capteur externe de lumière naturelle (Réf. 70622)	29
10.4.1 Montage.....	30
10.4.2 Configuration.....	30
10.5 Témoin lumineux (Réf. 70623)	30
10.5.1 Montage.....	30
10.5.2 Configuration.....	30
10.6 Éclairage à LED pour bâtiment d'élevage (Réf. 70621)	30
10.6.1 Montage.....	30
10.6.2 Actionnement manuel.....	30
10.6.3 Configuration.....	30
10.6.3.1 Modes d'éclairage	30
10.6.3.2 Obscurité & éclairage de fermeture	30
10.6.4 Erreurs possibles et remèdes.....	31
10.7 Capteur de température d'air (Réf. 70624)	31
10.7.1 Montage.....	31
10.7.2 Configuration.....	31
10.8 Système de ventilation (Réf. 70625, 70626)	31
10.8.1 Montage.....	31
10.8.2 Configuration.....	31
10.8.2.1 Commutation par intervalles	31
10.8.2.2 Modes supplémentaires	32
10.8.3 Erreurs possibles et remèdes.....	32
10.9 Programmeur à interrupteur (Réf. 70628)	32
10.9.1 Montage.....	32
10.9.2 Configuration.....	32
10.10 Chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau (Réf 70652) pour abreuvoir à volailles	32
10.10.1 Montage.....	32
10.10.2 Configuration	32
10.10.3 Erreurs possibles et remèdes.....	33
10.11 Doseur avec capteur de niveau (Réf 70662) pour nourrisseur automatique	33
10.11.1 Montage.....	33
10.11.2 Configuration	33
10.11.2.1 Doseur.....	33
10.11.2.2 Capteur de niveau	34
10.11.3 Erreurs possibles et remèdes.....	34

1 Généralités

Le présent mode d'emploi contient des consignes d'utilisation et de sécurité. Veuillez lire soigneusement l'intégralité des instructions avant de mettre l'appareil en service et respecter les règles et consignes fournies. Conservez le mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement !

2 Utilisation conforme à l'usage prévu

SmartCoop est un système modulaire extensible pour l'automatisation de votre poulailler et convient pour un cheptel de jusqu'à 50 poules. SmartCoop convient également à l'élevage des dindes, des canards et des volailles d'ornement.

L'unité de contrôle est le cœur du système SmartCoop. Tous les modules sont reliés à l'unité de contrôle par un simple système d'enfichage et activés de ce fait.

L'affectation du système à d'autres utilisations est interdite. Tout recours à la garantie ou à la responsabilité du fabricant est exclu en cas d'utilisation non conforme et d'interventions sur l'appareil, notamment en cas d'utilisation de produits accessoires non prévus à cet effet.

3 Consignes de sécurité



ATTENTION !

Risque de dommages corporels et matériels en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu !

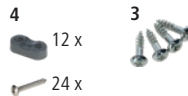
- Portez impérativement les vêtements de protection requis pour l'installation des modules (gants, lunettes de protection et protection auditive si nécessaire).
- Coupez le système absolument de l'alimentation électrique avant de procéder à des opérations d'installation et de maintenance !
- Ne faites jamais fonctionner le système à proximité directe d'électrificateurs / de dispositifs de défense contre les animaux ou d'autres générateurs haute tension.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions leur permettant d'utiliser l'appareil en toute sécurité et qu'ils aient compris les dangers encourus. Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil. Ne pas confier le nettoyage et l'entretien à des enfants non surveillés.
- Assurez-vous que les animaux et les enfants ne puissent pas accéder à la zone à risque autour des pièces en mouvement.
- Posez tous les câbles d'alimentation électriques de sorte qu'ils soient protégés des morsures et hors de portée des animaux. Utiliser uniquement des matériaux résistants aux morsures.
- Veiller à ne pas comprimer, courber ou plier les câbles. Danger d'incendie en cas de court-circuit !
- Éviter tout contact des câbles avec de l'huile ou des arêtes vives.
- Vérifiez l'absence d'endommagements de tous les composants et câbles à intervalles réguliers.
- Ne jamais réparer les câbles endommagés soi-même.

- Mettre l'appareil immédiatement hors service si les câbles sont endommagés. Ne pas raccourcir les câbles ou les relier autrement que par l'enfichage du connecteur.
- Ne procédez jamais à des modifications techniques sur les composants du système.
- Ne faites jamais fonctionner le système en dehors de la tension de service autorisée de 12 volts.
- Utilisez exclusivement le bloc d'alimentation d'origine fourni.
- Remplacer un bloc d'alimentation endommagé uniquement par un bloc d'alimentation d'origine du fabricant.
- Assurez la mise en place du bloc d'alimentation de 230 volts dans un endroit sec, à l'intérieur, et à l'abri des intempéries.
- Veuillez impérativement à l'installation et à l'utilisation du système par des adultes.

Respecter les consignes de sécurité spécifiques aux modules.

4 État de livraison

- 1 Unité de contrôle
- 2 Bloc d'alimentation de 230 volts
- 3 Vis de montage
- 4 Ponts de serrage avec vis de montage



5 Caractéristiques techniques

	Unité de contrôle	Bloc d'alimentation
Réf.	70600	371038
Dimensions (larg. x haut. x prof.)	14 x 9,5 x 6,3 cm	
Tension d'alimentation	12 volts CC (10 à 14 volts)	100 à 240 V ~
Indice de protection	IP 32	IP 44
Puissance maxi absorbée	2,5 A	0,45 A
Classe de protection	III	II
Tension de sortie & ampérage du bloc d'alimentation		Sortie maxi 12 volts CC, 30 watts

6 Montage de l'unité de contrôle

Aperçu du déroulement de l'installation

L'installation du système SmartCoop doit se faire dans l'ordre décrit ci-après :

1. Positionnement de l'unité de contrôle (Réf. 70600): Positionnez l'unité de contrôle à un endroit approprié, de sorte que la connexion de tous les modules puisse se faire sans problème.
2. Installation des différents modules : Veuillez observer la notice de montage du module concerné.
3. Post du câble de connexion du module vers l'unité de contrôle : Posez les câbles de connexion à l'unité de contrôle et enfichez-les au dos de l'unité de contrôle dans l'emplacement de connexion s'y rapportant (voir le marquage).



Si la longueur de câble de connexion raccordé au module n'est pas suffisante, servez-vous d'une rallonge. Veillez à la protection du point de connexion contre l'eau et la poussière !

Un câble modulaire peut être rallongé au plus 1 seule fois.

IMPORTANT : Pour des raisons techniques, il est interdit de rallonger les câbles de connexion du module de connectivité (Réf. 70620) et de capteur externe de lumière naturelle (Réf. 70622) !

4. Mise en service : Établissez l'alimentation électrique et procédez aux réglages éventuellement requis dans le menu de configuration (voir chapitre 7.2 Configuration et utilisation et chapitre 10 Connexion des modules).

6.1 Mise en place

Nous recommandons d'installer l'unité de contrôle dans un endroit de votre poulailler bien accessible et protégé des intempéries (rayons UV, humidité).

En cas d'utilisation de l'unité de contrôle avec le capteur de lumière naturelle intégré (sans le capteur externe de lumière naturelle Réf. 70622), choisir un lieu de montage

avec une incidence suffisante de la lumière. Évitez les zones fortement ombragées (p. ex. par un toit de protection à forte saillie, une végétation dense, etc.) et les zones soumises à l'influence de la lumière extérieure (p. ex. la lumière provenant de l'éclairage public, des bâtiments ou de l'éclairage extérieur).

Ne placez jamais l'unité de contrôle à l'intérieur du poulailler en l'absence de la connexion d'un capteur externe de lumière naturelle (Réf. 70622).

6.2 Raccordement des câbles de connexion des modules



1. Déposez le couvercle de l'unité de contrôle en desserrant les quatre vis du boîtier. Fixez la partie arrière de l'unité de contrôle à l'endroit choisi sur le mur du poulailler à l'aide des vis fournies. Utilisez des chevilles adaptées en cas de mise en place sur une maçonnerie.



2. Faites passer les câbles de connexion par le bas à travers la fente pour câbles à l'arrière de l'unité de contrôle.

Faites passer chaque câble l'un après l'autre entre un raccord vissé libre et montez les ponts de serrage. Important : Chaque câble doit dépasser d'environ 10 à 15 cm (distance entre le connecteur et le raccord vissé), de sorte qu'il reste suffisamment de jeu pour enficher les câbles sans traction.




3. Insérez les câbles des modules conformément à la numérotation dans les emplacements de connexion prévus à cet effet de l'unité de contrôle.

Attention : N'insérez jamais le câble d'un module dans un emplacement de connexion erroné. Cette erreur risque d'endommager le module ou l'unité de contrôle ! Si le surplomb du câble n'est pas suffisant, desserrez le raccord vissé et tirez un morceau de câble. Évitez d'exercer une force de traction sur les connecteurs !



4. Raccordez le bloc d'alimentation (01 POWER SUPPLY [Alimentation électrique]). Placez l'unité de contrôle sur la partie arrière et mettez les 4 vis de fixation en place.

Aperçu de toutes les informations et affichages d'erreurs pouvant se présenter :

Désignation	Type	Action
Porte verrouillée	Info	Déverrouiller manuellement si nécessaire
Aiment bloqué	Info	Débloquer l'aliment manuellement au besoin
Aliment en panne	Erreur	Retirer le doseur et vérifier le fonctionnement
Porte en panne	Erreur	Recalibrer la porte et remédier à la cause de l'erreur
Batterie vide (Sans importance en mode secteur – voir chapitre 7.4)	Erreur	Recharger la batterie externe. ATTENTION ! Ensuite, il faut acquiescer cette erreur en appuyant sur la touche  pour revenir au mode normal
Batterie faible	Info	Recharger la batterie
Eau manque	Erreur	Refaire l'appoint d'eau
Aliment manque	Erreur	Refaire l'appoint d'aliment
Panne lumière ext	Erreur	Remédier à l'origine de la lumière extérieure
Chauffage eau actif	Info	-
Ferme dans : ?? min	Info	Aucune action requise
Température eau	Erreur	Chauffer l'eau et vérifier le chauffage d'appoint
Réglage heure	Erreur	Saisir l'heure et la date actuelles

L'actionnement de la touche  permet de masquer les informations et erreurs temporairement.

7.2.2 Menu de configuration :

Dans le menu de configuration, vous pouvez définir les réglages de base comme langue, l'heure et la date, l'unité de température et les réglages par défaut, ou procéder à des réglages spécifiques au module.

Le menu de configuration comprend les zones de menu suivantes par ordre chronologique :

- Langue
- Unités
- Heure/Date
- Réglages d'ouverture de la porte
- Réglages de fermeture de la porte
- Mode week-end de la porte
- Mode de calibrage de la porte
- Ventilateur
- Prise (de courant)
- Aliment
- Éclairage
- Réinitialiser
- ID de l'appareil
- État
- Chronologie
- Batterie

Tous les réglages spécifiques au module sont décrits en détail pour chaque module au chapitre 10 Connexion des modules.

Tous les réglages, à l'exception de l'heure et de la date, sont conservés en cas de coupure de l'alimentation électrique.

7.3 Réinitialisation des réglages par défaut

Si nécessaire, vous pouvez effectuer une réinitialisation des réglages par défaut. Pour ce faire, réglez la zone de réglage du menu « Réinitialiser » sur « OUI ». Les réglages par défaut sont restaurés. Veuillez les vérifier et procéder à des modifications si nécessaire.

IMPORTANT

- Il faut recalibrer la porte après la réinitialisation.
Le mode de calibrage s'affiche automatiquement à cet effet.
- L'ID de l'appareil n'est pas effacé lors de la réinitialisation des réglages par défaut.
L'effacement est faisable séparément si nécessaire.

7.4 Fonctionnement batterie et solaire (Sans importance en mode secteur)

L'unité de contrôle dispose d'un mode économiseur d'énergie intégré pour le fonctionnement batterie et solaire. Ce mode provoque une désactivation automatique des modules raccordés à forte consommation d'énergie dès que la tension de la batterie est inférieure à une valeur librement choisie. La fonction de la porte est exclue de ce mode. Elle reste toujours active, indépendamment de la tension de la batterie, afin de garantir une ouverture et une fermeture fiables de la porte de poulailler.


Réglage du mode économiseur d'énergie :

1. Pour ce faire, affichez le menu de configuration « BATTERIE » :


```
*** BATTERIE ***
Mode economie energ.
V en          11.7V
Active sous   11.0V
```

« V en » : affiche la tension de l'unité de contrôle mesurée à l'entrée. Veuillez considérer que cette tension peut différer de la tension réelle de la batterie en raison de pertes de câble (la tension au niveau de l'unité de contrôle est en général légèrement inférieure à celle de la batterie)

En cas de longs câbles d'alimentation, vérifiez la tension réelle de la batterie à l'aide d'un multimètre / d'un appareil de mesure ou, le cas échéant sur l'affichage du régulateur de charge solaire.

2. Déterminez la tension minimale autorisée de votre batterie. Cette donnée figure habituellement sur la fiche techniques de la batterie. Pour les batteries au plomb de 12 volts, elle est d'environ 11,0 volts. Reportez cette valeur dans le champ « Active sous » : " xx,x V et enregistrez par une pression prolongée sur la touche .

Le mode économiseur d'énergie est réglé. Si la tension à l'entrée sélectionnée n'est pas atteinte (dans ce cas 11,0 volts), tous les modules à forte consommation d'énergie sont désactivés. L'écran affiche l'erreur « Batterie vide ».

IMPORTANT : Si le mode économiseur d'énergie a été activé pendant le fonctionnement, l'info « Batterie vide » s'affiche sur la barre d'état de l'écran. Après avoir rechargé la batterie, tous les modules ne sont réactivés qu'après l'acquiescement de l'info via la touche .

8 Maintenance et entretien


Votre unité de contrôle SmartCoop n'exige pas d'entretien. Vous pouvez utiliser un chiffon humide pour nettoyer la partie frontale si elle est fortement encrassée.

9 Erreurs possibles et remèdes

L'unité de contrôle perd régulièrement le réglage de l'heure et de la date

- L'alimentation électrique est temporairement interrompue → Assurez-vous que les câbles de l'alimentation électrique sont exempts de défauts. En fonctionnement solaire, vérifier la tension de la batterie
- Les câbles de connexion du module de connectivité (Réf. 70620) ou du capteur externe de lumière naturelle (Réf 70622) ont été rallongés → Il est interdit de rallonger les câbles des ces modules. Retirez les rallonges.
- Un module est défectueux et génère une augmentation de la puissance absorbée → Déconnectez tous les modules et reconnectez-les les uns après les autres. Vérifiez sur quel module l'erreur ou le défaut réapparaît.
- Le système de ventilation du poulailler (Réf. 70625, 70626) est bloqué → Débarrassez la roue du ventilateur des saletés et assurez-vous qu'elle puisse tourner librement.

L'écran affiche constamment l'erreur « Batterie vide »









- La tension de la batterie est trop faible → Rechargez la batterie et acquitez l'erreur en appuyant sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement normal. Le simple fait de recharger ne suffit pas, il faut acquiescer l'erreur !
- La valeur de tension choisie pour activer le mode économiseur d'énergie est incorrecte → Vérifiez la valeur et corrigez-la vers le bas si nécessaire (attention ! Tenir compte de la plate de tension autorisée de la batterie !)
- Le système solaire fournit trop peu d'énergie → Optimisez l'orientation vers le sud et assurez-vous qu'aucun obstacle (branches ou autres) ne jette de l'ombre.













L'écran affiche l'erreur « Panne lumiere ext »













- Le système a été parasité par une lumière extérieure (p. ex. les phares d'une voiture, un réverbère, l'éclairage du jardin, etc.). Assurez-vous qu'aucune lumière extérieure ne puisse atteindre ou gêner le détecteur de luminosité.

10 Connexion des modules

Dans sa version complète, le système SmartCoop peut être combiné avec tous modules mentionnés ci-dessous.

Réf.	Module	Photo du produit	
70600	Unité de contrôle		
70620	Module de connectivité		
70640	Tirant pour porte de poulailler		
70645	Porte de poulailler (avec mécanisme à crémaillère)		

70622	Capteur externe de lumière naturelle		
70623	Témoin lumineux		
70624	Capteur de température d'air		
70621	Éclairage à LED pour bâtiment d'élevage		
70625	Extracteur d'air pour poulailler		
70626	Module d'aération du poulailler		

70628	Programmateurs à interrupteur		
70651	Abreuvoir à volailles		
70652	Chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau		
70660	Nourrisseur automatique		
70661	Support d'extension		
70662	Doseur avec capteur de niveau		

Réf.	Désignation	Convient à
70629	Rallonge, 2 broches, 2 m	Éclairage à LED pour bâtiment d'élevage (Réf. 70621), témoin lumineux (Réf. 70623), système de ventilation du poulailler (Réf. 70625, 70626), programmeur à interrupteur (Réf. 70628)
70630	Rallonge, 2 broches, 4 m	Éclairage à LED pour bâtiment d'élevage (Réf. 70621), témoin lumineux (Réf. 70623), système de ventilation du poulailler (Réf. 70625, 70626), programmeur à interrupteur (Réf. 70628)
70631	Rallonge, 4 broches, 2 m	Doseur avec capteur de niveau (Réf. 70662)
70632	Rallonge, 4 broches, 4 m	Doseur avec capteur de niveau (Réf. 70662)
70633	Rallonge, 5 broches, 2 m	Tirant pour porte de poulailler (Réf. 70640), chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau (Art. 70652), porte de poulailler (Réf. 70645)
70634	Rallonge, 5 broches, 4 m	Tirant pour porte de poulailler (Réf. 70640), chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau (Art. 70652), porte de poulailler (Réf. 70645)



10.1 Module de connectivité (Réf. 70620)

Le module de connectivité SmartCoop relie l'unité de contrôle au réseau WiFi local et permet la programmation et la surveillance de toutes les fonctions depuis l'application Kerbl.

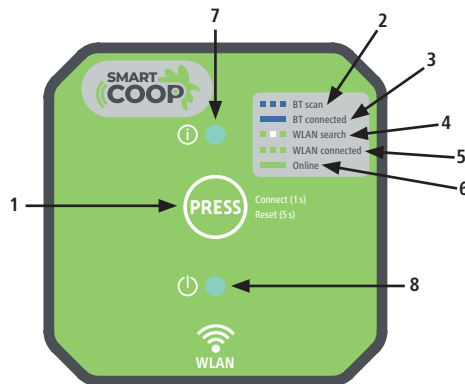
Le WiFi permet au SmartCoop d'accéder à Internet. L'accès illimité au système, en temps réel et de n'importe où est alors possible.

Attention : Il est interdit de rallonger le câble de connexion du module de connectivité !

10.1.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.1.2 Éléments de commande



1. Touche PRESS

2. BT scan

3. BT connected

4. WLAN search

5. WLAN connected

6. Online

7. LED d'état

8. LED de puissance

L'appareil est prêt à se connecter à l'application sur le smartphone

L'appareil est connecté à l'application sur le smartphone

L'appareil recherche un réseau WiFi

L'appareil est connecté à l'application sur le smartphone, mais actuellement hors ligne

L'appareil est connecté à l'application sur le smartphone et en ligne

10.1.3 Configuration

10.1.3.1 Installation de l'application Kerbl

Installez l'application « Kerbl-App » dans Google Playstore ou dans l'Appstore d'Apple. Créez votre compte d'utilisateur et connectez-vous.



10.1.3.2 Configuration initiale

1. Placez-vous avec votre terminal mobile à portée du module de connectivité (10 m maxi).
2. Dès que le câble de connexion du module est relié à l'unité de contrôle SmartCoop, la LED de puissance verte brille (en bas) et signale que le module est prêt à fonctionner. Le DEL d'état (en haut) clignote en bleu lors de la mise en service et signale que le système est prêt pour la connexion avec l'application.
3. Dans l'application Kerbl, sélectionnez la fonction « Ajouter un appareil ».
4. Sélectionner ensuite « SmartCoop' » dans la liste des terminaux et connectez-vous au terminal.
5. Lors de la première connexion (ou après une réinitialisation), il faut alors appuyer brièvement sur la touche PRESS du module de connectivité pour confirmer la connexion.
6. Attribuez maintenant un nom individuel à l'appareil afin de pouvoir l'affecter ultérieurement (p. ex. « SmartCoop 1 »).
7. Le système vous demande ensuite d'indiquer le SSID (Service Set Identifier) équivalant au nom du réseau WiFi et le mot de passe WiFi. Entrez les données de votre réseau pour établir une connexion du module de connectivité à Internet.

10.1.3.3 Réinitialisation

En cas de fonctionnement défectueux, une réinitialisation peut s'avérer nécessaire pour rétablir les réglages par défaut du module. Pour ce faire, appuyez sur la touche PRESS sans relâcher pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que la LED d'état clignote en rouge.

10.1.4 Erreurs possibles et remèdes

Le couplage du module avec un terminal s'avère impossible : Une erreur s'est produite
→ Réinitialiser le module et procédez à un nouveau couplage

10.2 Tirant pour porte de poulailler (Réf. 70640)

Le tirant pour porte de poulailler ouvre et ferme toutes les portes de poulailler courantes en bois, métal et plastique installées verticalement, automatiquement et de manière fiable. Le motoréducteur intégré entraîne une poulie à cordon et ouvre ou ferme ainsi la porte de poulailler le matin ou le soir. L'actionnement de la touche sur l'unité de contrôle permet également d'ouvrir, de fermer ou de verrouiller la porte manuellement.

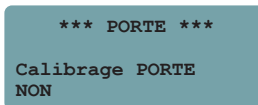
10.2.1 Montage

Veuillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.2.2 Calibrage


Après avoir branché l'alimentation électrique pour la première fois ou après une réinitialisation des réglages par défaut, ou après avoir activé le mode de calibrage dans le menu, l'écran affiche une incitation à calibrer la porte. Le calibrage est nécessaire pour adapter le tirant de manière optimale aux conditions de votre poulailler.

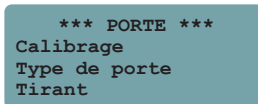
Pour activer le mode de calibrage manuellement, sélectionnez la zone « Calibrage PORTE » dans le menu de configuration :



Activez le mode de calibrage :



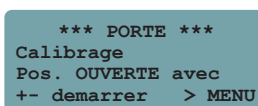
Démarrez le calibrage en appuyer brièvement sur la touche . Sélectionnez le « Tirant » du type de porte connecté :



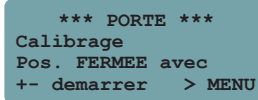
ATTENTION : Le choix d'un type de porte erroné risque d'endommager le tirant !

IMPORTANT

- Ne faites pas avancer la porte avec le tirant en position finale supérieure contre une butée. Si nécessaire, respecter une distance suffisante par rapport à la fin de la course (au moins 10 mm)
- Veillez à un positionnement optimal et horizontal du tirant de sorte que le cordon de maintien s'enroule proprement
- Réaliser une liaison à toute épreuve entre le tirant et la porte.




Servez-vous des touches  /  pour sélectionner la position OUVERTE souhaitée et confirmez votre sélection en appuyant sur la touche 



Servez-vous des touches  /  pour sélectionner la position FERMÉE souhaitée et confirmez votre sélection en appuyant sur la touche 

IMPORTANT

Si votre porte repose en position « FERMÉE » sur une butée mécanique, assurez-vous que le cordon ne se déroule que jusqu'à ce qu'il reste encore un tout petit peu tendu. Cette mesure préventive vous permettra d'éviter d'éventuels dysfonctionnements dus à un mauvais enroulement.

Testez plusieurs fois en appuyant sur la touche  si la porte s'ouvre et se ferme selon vos souhaits. Si nécessaire, procédez à un reparamétrage (affichage du mode de calibrage dans le menu de configuration)

10.2.3 Actionnement manuel du tirant


En principe, la porte s'ouvre et se ferme automatiquement. Si nécessaire, vous pouvez aussi manœuvrer la porte en appuyant brièvement sur une touche. La porte change alors son état actuel et revient, après 5 minutes, à l'état requis par le déroulement automatique.

Exemple : Vous fermez la porte de jour via l'actionnement manuel d'une touche (sans la verrouiller). Elle s'ouvre à nouveau automatiquement après 5 minutes, du simple fait que la porte devrait être ouverte de jour.

Verrouillage de la porte :

- Si nécessaire, vous pouvez verrouiller la porte manuellement, c'est-à-dire la fermer pendant une période prolongée. Pour ce faire, vous disposez de deux possibilités :
- Verrouillage jusqu'au matin → La porte reste verrouillée jusqu'au lendemain matin, mais s'ouvre ensuite automatiquement.
 - Verrouillage sans interruption → La porte reste verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit redéverrouillée manuellement.

Info : L'écran affiche une info que la porte est verrouillée. Le témoin lumineux clignote deux fois toutes les 15 secondes si la porte est verrouillée.

Pour verrouiller la porte, appuyez pendant au moins 3 secondes sur la touche . L'affichage suivant apparaît :

*** PORTE ***

Porte verrouillée ?
Choisir SVP

Sélectionnez le mode de verrouillage souhaité :

*** PORTE ***

Porte verrouillée ?
Sans interruption

*** PORTE ***

Porte verrouillée ?
Jusqu'au matin

Déverrouillage de la porte :

Sélectionnez « Non » pour déverrouiller la porte

*** PORTE ***

Porte verrouillée ?
Non

10.2.4 Configuration du tirant

Vous décidez vous-même selon quels critères (en fonction de la luminosité ou du temps, en mode week-end) la porte s'ouvre et se ferme en mode automatique. Vous pouvez définir l'heure et la luminosité pour l'ouverture et la fermeture de la porte à votre guise.

Ouverture de la porte :

En cas d'ouverture en fonction de la luminosité, la porte s'ouvre dès le dépassement du niveau de luminosité réglé.

- Une luminosité de 0 % correspond à l'obscurité de nuit
- Une luminosité de 100 % correspond à l'ensoleillement de jour

*** PORTE ***

Ouverture apres
Luminosite 30%

En cas d'ouverture en fonction du temps, l'ouverture est engagée à l'heure réglée, sauf que l'ouverture se produit uniquement s'il fait effectivement jour dehors (luminosité de plus de 10 %).

*** PORTE ***

Ouverture apres
Temps 08:00

Fermeture de la porte :

Fermeture en fonction de la luminosité :

Pour ce faire, sélectionnez le niveau de luminosité souhaité, en dessous duquel la porte se ferme.

- Une luminosité de 0 % correspond à l'obscurité de nuit
 - Une luminosité de 10 % correspond à une lueur crépusculaire avancée
- Nous recommandons de choisir une valeur entre 0 et 10 %

*** PORTE ***

Fermeture apres
Luminosite 5%

Fermeture en fonction de la luminosité avec temporisation :

Si nécessaire, la porte se ferme avec une certaine temporisation. À cet effet, sélectionnez la temporisation de fermeture souhaitée exprimée en minutes à compter de l'atteinte du seuil de luminosité de 0 %. (temporisation de 15 minutes maxi)

*** PORTE ***

Fermeture apres
Luminosite 0%-10min

Mode week-end :

Le mode week-end sert à l'ouverture retardée de la porte en fonction de l'heure pendant le week-end.

- Sélectionnez si la fonction doit être activée les samedis et dimanches ou uniquement les dimanches.
- Définissez l'heure souhaitée pour l'ouverture de la porte ce/ces jour(s).



L'activation du mode week-end est possible indépendamment des réglages habituels.

Exemple : Ouverture suivant la luminosité en semaine et ouverture le dimanche en fonction de l'heure.

10.2.5 Erreurs possibles et remèdes

Une erreur concernant la porte s'affiche à l'écran

- La porte en position finale supérieure contre une butée → Recalibrer (augmenter la distance)
- Poids de la porte trop élevé → Réduire le poids
- La porte reste accrochée pendant l'ouverture → Assurer la souplesse de fonctionnement

Le tirant s'arrête trop tôt ou trop tard en position finale inférieure

- Valeurs de calibrage erronées → Recalibrez.

Enchevêtrement du cordon de maintien

- Conséquence d'un montage incorrect du tirant (horizontalité insuffisante) ou d'une souplesse de fonctionnement inadéquate de la porte → Vérifiez si le tirant et la porte de poulailler ont été montés correctement (voir le mode d'emploi du tirant pour porte de poulailler).

10.3 Porte de poulailler (Réf. 70645)

La poulailler avec mécanisme à crémaillère s'ouvre et se ferme de manière fiable et automatique la matin ou le soir. L'actionnement de la touche sur l'unité de contrôle permet également d'ouvrir, de fermer ou de verrouiller la porte manuellement.

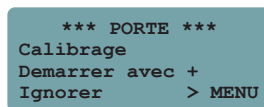
10.3.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

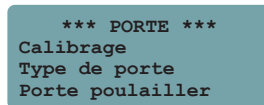
10.3.2 Calibrage




Le calibrage est nécessaire pour adapter le tirant de manière optimale aux conditions de votre poulailler.

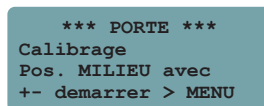
Démarrez le calibrage en appuyer brièvement sur la touche 



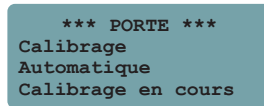
Sélectionner le type de porte « Porte poulailler ».



Servez-vous des touches  ou  pour amener la porte approximativement en position du milieu. Cela peut également se faire par un réglage manuel (actionnement du levier du mode de secours). Démarrez le calibrage en appuyer brièvement sur la touche .



La porte se déplace maintenant automatiquement dans les deux positions finales. Après le calibrage réussi, vérifiez plusieurs fois le fonctionnement correct via l'actionnement de la touche OUVRETE / FERMÉE .



10.3.3 Actionnement manuel de la porte de poulailler

Voir chapitre 10.2.3 Actionnement manuel du tirant

10.3.4 Configuration de la porte de poulailler

Voir chapitre 10.2.4 Configuration du tirant

10.4 Capteur externe de lumière naturelle (Réf. 70622)

Si l'unité de contrôle SmartCoop est installée à l'intérieur, le capteur externe de lumière naturelle remplace le capteur intégré à l'unité de contrôle pour évaluer la lumière environnante à ciel ouvert.

10.4.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.4.2 Configuration

Une configuration du capteur externe de lumière naturelle n'est pas requise. Le système détecte le capteur externe de lumière naturelle automatiquement lors d'un redémarrage de l'unité de contrôle (interruption de l'alimentation électrique). Le capteur externe de lumière naturelle a pour effet de déconnecter le capteur intégré à l'unité de contrôle automatiquement.



10.5 Témoin lumineux (Réf. 70623)

Le témoin lumineux permet de visualiser les messages de l'unité de contrôle SmartCoop de plus loin. Le témoin clignote de manière synchrone avec le témoin lumineux intégré à l'unité de contrôle et a pour mission de signaler l'état de la LED de signalisation intégrée, si cette dernière n'est pas visible de l'extérieur en raison de la position de montage.

10.5.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.5.2 Configuration

Aucune configuration spécifique n'est requise. La visualisation des informations correspond à celles de la LED de signalisation sur l'unité de contrôle SmartCoop. Les détails de la séquence de clignotement sont décrits au chapitre 7.2 Configuration et utilisation.





10.6 Éclairage à LED pour bâtiment d'élevage (Réf. 70621)

L'éclairage à LED pour bâtiment d'élevage permet des réglages individuels ciblés de l'éclairage du poulailler. Via l'unité de contrôle, vous pouvez activer et désactiver l'éclairage manuellement par simple pression sur la touche. En mode automatique, l'unité de contrôle calcule automatiquement le temps d'éclairage requis, en fonction de la durée de la nuit définie et des conditions d'éclairage spécifiques à la saison.

10.6.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.6.2 Actionnement manuel

En principe, l'activation et la désactivation de l'éclairage à LED pour bâtiment d'élevage se produisent automatiquement. Si nécessaire, vous pouvez aussi utiliser l'éclairage manuellement en appuyant brièvement sur une touche de l'unité de contrôle. Vous activez l'éclairage à LED en appuyant brièvement sur la touche . Vous désactivez l'éclairage à LED en appuyant brièvement sur la touche .

L'éclairage à LED change alors d'état et, après un délai de 5 minutes, il revient à l'état requis par le mode automatique.

10.6.3 Configuration

10.6.3.1 Modes d'éclairage

Dans le menu de configuration, afficher la zone « ÉCLAIRAGE ». Vous pouvez choisir entre quatre modes d'éclairage.

Mode 1 :

L'éclairage est activé après la fermeture de la porte le soir et avant l'ouverture de la porte le matin.

*** ECLAIRAGE ***	
Mode	1
Soir	MAR
Matin	MAR

Mode 2 :

L'éclairage est exclusivement activé le soir après la fermeture de la porte.

*** ECLAIRAGE ***	
Mode	2
Soir	MAR
Matin	ARR

Mode 3 :

L'éclairage est exclusivement activé le matin avant l'ouverture de la porte.

*** ECLAIRAGE ***	
Mode	3
Soir	ARR
Matin	MAR

Mode 4 :

Mode automatique de l'éclairage désactivé.

*** ECLAIRAGE ***	
Mode	4
Soir	ARR
Matin	ARR

10.6.3.2 Obscurité & éclairage de fermeture

Obscurité

Pour calculer la durée d'éclairage nécessaire, il faut régler une seule fois l'heure d'obscurité souhaitée (p. ex. sur 9 heures). L'unité de contrôle calcule ensuite la durée d'éclairage nécessaire à l'aide de la durée réelle de la nuit (en fonction de la lumière ambiante). Plus la durée d'obscurité réglée est longue, plus l'éclairage artificiel est court.

Exemple : durée réelle de la nuit en décembre : 14 heures
obscurité réglée : 9 heures
→ durée d'éclairage requise : 14 heures moins 9 heures = 5 heures

*** ECLAIRAGE ***

Obscurité 09:00
Eclair. fermet. ARR

Éclairage de fermeture

Si l'éclairage de fermeture est activé, l'éclairage est toujours réduit lentement et conformément à la diminution de la luminosité ambiante avant la fermeture de la porte le soir (indépendamment du mode d'éclairage sélectionné). Cela a pour effet de « conditionner » les poules à se rendre à temps dans le poulailler.

Vous pouvez désactiver cette fonction si elle ne vous convient pas :

*** ECLAIRAGE ***

Obscurité 09:00
Eclair. fermet. ARR

10.6.4 Erreurs possibles et remèdes

Tout l'éclairage ne fonctionne pas après l'actionnement de la touche d'éclairage

- Le plot de pontage n'est pas en place sur le dernier module → Placez le plot de pontage.
- Un module d'éclairage est défectueux → Reliez chaque module d'éclairage séparément à l'unité de contrôle (avec le plot de pontage correctement mis en place) → Remplacez le module défectueux.

Affichage de l'erreur « Panne lumière ext »

- Le mode automatique a été perturbé par l'influence de la lumière extérieure (p. ex. un spot extérieur, l'éclairage public, les feux d'une voiture, etc.) → Veillez à une protection suffisante contre les influences de la lumière extérieure. Ombragez le capteur un petit peu si nécessaire.

10.7 Capteur de température d'air (Réf. 70624)

Le capteur de température d'air surveille la température à l'intérieur du poulailler et permet ainsi de piloter le système de ventilation en fonction de la température (Réf. 70625, 70626) et le programmeur à interrupteur (Réf. 70628).

10.7.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.7.2 Configuration

Une configuration du capteur de température d'air n'est pas requise. Le système détecte le capteur de température d'air automatiquement lors d'un redémarrage de l'unité de contrôle (interruption de l'alimentation électrique).

12:00 SA 01.01.2022
Air 15° Batt 11.9
Eau --° Claire 52%
Remarque/Erreur

10.8 Système de ventilation (Réf. 70625, 70626)

Il convient impérativement d'éviter une humidité de l'air élevée en permanence, la condensation et les gaz ammoniacaux à l'intérieur du poulailler, tout comme les températures élevées en été. L'extracteur d'air pour poulailler (Réf. 70625) évacue l'humidité et l'air chargé en ammoniac du poulailler et le protège efficacement des moisissures et autres problèmes liés à l'humidité. Le module d'aération du poulailler (Réf. 70626) assure une alimentation en air frais fiable. Pour un climat optimal dans le poulailler, nous recommandons l'utilisation combinée de l'extracteur d'air pour poulailler (Réf. 70625) et du module d'aération du poulailler (Réf. 70626).

10.8.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.8.2 Configuration

10.8.2.1 Commutation par intervalles

En règle générale, l'extracteur d'air pour poulailler et le module d'aération du poulailler sont activés par intervalles. Les ventilateurs sont alors mis en marche à des intervalles définis (Intervalle) pour une durée déterminée (Temps MAR) avec une puissance sélectionnable.

*** VENTILATEUR ***
Puissance 90%
Intervalle 120min
Temps MAR 20min

- Puissance (%) → Définition du régime des ventilateurs
Intervalle(min) → Définition des espaces entre les intervalles : Le ventilateur est activé toutes les XX minutes.
Temps MAR min → Durée de la ventilation : Le ventilateur reste actif pendant XX minutes.

Valeurs préréglées :

- Puissance : 100 %
- Intervalle : 60 min
- Temps MAR : 1 minute

10.8.2.2 Modes supplémentaires

Mode de nuit

Pour ne pas déranger le repos nocturne des poules, la ventilation peut être désactivée la nuit. La configuration s'opère via le réglage « Nuit ».

```
*** VENTILATEUR ***
ARR moins de 10°
100% MAR si sup. 30°
Nuit MAR
```

Coupage de la température (uniquement en combinaison avec le capteur de température d'air Réf. 70624)

Il est recommandé de désactiver temporairement la ventilation en présence de températures extérieures très basses, afin d'éviter de faire entrer d'air froid dans le poulailler. Le réglage « ARR moins de » permet de définir une température en dessous de laquelle la ventilation est désactivée.

```
*** VENTILATEUR ***
ARR moins de 10°
100% MAR si sup. 30°
Nuit ARR
```

Mode été (uniquement en combinaison avec le capteur de température d'air Réf. 70624) Il peut faire très chaud dans le poulailler exposé à un ensoleillement intensif. Pour y remédier, vous pouvez ventiler le poulailler davantage si la température est élevée. Avec le réglage « 100 % MAR si sup. », vous pouvez choisir une température à partir de laquelle les ventilateurs sont activés en permanence à 100 % de leur puissance afin d'assurer un échange d'air rapide et un effet rafraîchissant. Si vous ne voulez pas utiliser cette fonction, placez la valeur du 99°.

10.8.3 Erreurs possibles et remèdes

Le ventilateur ne produit plus qu'un faible débit d'air ou ne démarre pas :

La roue du ventilateur ou le boîtier est fortement encrassé → Procédez comme décrit au chapitre 8 Maintenance et entretien.



10.9 Programmeur à interrupteur (Réf. 70628)

Le programmeur à interrupteur contrôle l'alimentation électrique d'appareils électroniques (p. ex. les plaques chauffantes pour poussins, les sources de lumière supplémentaires, etc.) selon des réglages individuels de température et de temps. Pour ce faire, il suffit de connecter le module de commutation entre l'appareil 230 volts et une prise de courant de 230 volts. Ensuite, la prise de courant est activée et désactivée en fonction du temps ou de la température via une ligne de commande 12 volts (vers l'unité de contrôle SmartCoop).

10.9.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.9.2 Configuration

Commandation suivant le temps :

En règle générale, le programmeur à interrupteur est activé et désactivé en fonction du temps. Définissez la plage horaire dans laquelle le programmeur à interrupteur doit être activé :

```
*** PRISE ***
Suivant temps
MAR a 15:30
ARRET a 17:30
```

La désactivation du module pose pour condition de régler deux heures identiques (p. ex. : 14:30 et 14:30).

Commutation suivant la température (module du capteur de température d'air Réf. 70624 impérativement requis) :

Au lieu de cela, vous pouvez commuter le programmeur à interrupteur en fonction de la température. Pour ce faire, définissez la plage de température dans laquelle le programmeur à interrupteur doit être activé :

```
*** PRISE ***
Suivant temperature
MAR si moins de 5°
ARRET si plus de 10°
```

10.10 Chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau (Réf 70652) pour abreuvoir à volailles

Le chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau est un accessoire de l'abreuvoir à volailles SmartCoop (Réf. 70651) qui contrôle le niveau d'eau et empêche l'eau de geler.

10.10.1 Montage

Veillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.10.2 Configuration

Aucune configuration n'est requise pour le fonctionnement du chauffage d'abreuvoir avec capteur de niveau. Le système détecte la connexion du chauffage d'abreuvoir automatiquement lors d'un redémarrage de l'unité de contrôle (interruption de l'alimentation électrique). Il contrôle le niveau régulièrement (toutes les 30 secondes) et la température de l'eau dans le boîtier.

La température de l'eau est affichée dans l'écran de l'unité de contrôle :

```
12:00 SA 01.01.2022
Air 15° Batt 11.9
Eau 16° Claire 52%
```


Chauffage d'abreuvoir :

Le chauffage est automatiquement activé si la température de l'eau est basse (environ 0°C) et il reste en marche jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne à nouveau environ +3°C. Si le chauffage est actif, l'écran de l'unité de contrôle affiche l'info : « Chauffage eau actif »

Capteur de niveau :

Le capteur de niveau intégré détecte le niveau d'eau dans l'abreuvoir. Il identifie un niveau d'eau trop bas et transmet un signal à l'unité de contrôle. Le message d'erreur suivant s'affiche à l'écran de l'unité de contrôle : « Eau manque ». Faites l'appoint d'eau dans un tel cas.

10.10.3 Erreurs possibles et remèdes

L'écran affiche l'info « Eau manque » bien que le bidon contienne encore suffisamment d'eau :

Le chauffage de l'abreuvoir avec capteur de niveau est suspendu à une hauteur trop élevée → Tirez un peu le câble à travers le couvercle jusqu'à ce que le chauffage repose au fond du bidon avec le couvercle mis en place.
Les pointes de capteur sales peuvent provoquer des messages d'information erronés « Eau manque ». Nettoyez les pointes de capteur avec un chiffon humide afin de pouvoir déterminer le niveau correctement.

L'écran affiche l'info « Temperature eau » :

L'eau est gelée dans l'abreuvoir pour cause de la température environnante trop basse. Dégivrez l'abreuvoir en y versant de l'eau chaude et assurez-vous que le chauffage d'abreuvoir est correctement mis en place.

10.11 Doseur avec capteur de niveau (Réf 70662) pour nourrisseur automatique

Le doseur avec capteur de niveau est un accessoire pour le nourrisseur automatique (Réf. 70660) qui permet de portionner et de programmer l'apport en aliment et d'en contrôler le niveau.

10.11.1 Montage

Veuillez consulter la notice de montage pour prendre connaissance des différentes étapes de montage du module.

10.11.2 Configuration

10.11.2.1 Doseur

Le doseur permet de déterminer, avec précision, la quantité d'aliments à portionner tout au long de la journée. Pour cela, il faut d'abord spécifier une quantité journalière totale qui peut ensuite être répartie sur un maximum de 20 portions par jour administrées à intervalles.

La journée commence avec la connexion de l'éclairage à LED pour bâtiment d'élevage (Réf. 70621) ou l'ouverture de la porte de poulailler (Réf. 70640 ou 70645) le matin et se termine avec l'extinction de l'éclairage ou la fermeture de la porte de poulailler le

soir. La durée de la journée en résultant est calculée automatiquement et au jour le jour, puis divisée en 20 intervalles.

À défaut de la connexion d'un éclairage à LED ou de la porte de poulailler, vous pouvez néanmoins définir les heures d'ouverture et de fermeture, et donc le début et la fin de la journée dans le menu de configuration « PORTE ». Pour ce faire, procédez comme décrit au chapitre 10.2.4 Configuration.

Définition de la quantité totale d'aliments par jour :

Vous pouvez sélectionner la quantité totale d'aliments par jour dans le menu via le réglage du « Nombre d'animaux ». Indiquez ici le nombre de poules se trouvant dans le poulailler.

*** ALIMENT ***

Nombre d'animaux 10
Qte par animal 100%

Ainsi, chaque animal pourra manger environ 120 g d'aliments par jour. Cette quantité d'aliment est considérée comme valeur indicative pour des poules pondeuses.

Si nécessaire, le réglage « Qte par animal » vous permet d'augmenter ou de diminuer la quantité totale sans modifier le « Nombre d'animaux ».

Exemple : Vous voulez distribuer un peu plus d'aliments pour le même nombre d'animaux. Pour ce faire, augmentez par exemple la valeur « Qte par animal » à 105 %. Au lieu de 1200 g par jour (10 x 120 g x 100 %), le doseur distribuera 1260 g (10 x 120 g x 105 %).

Portion quotidienne de la distribution d'aliments :

La quantité d'aliments définie précédemment peut être portionnée sur un maximum de 20 intervalles tout au long de la journée. La quantité totale d'aliments est toujours distribuée au cours d'une journée, quel que soit le nombre d'intervalles activés. Si vous avez, par exemple, activé un seul intervalle, la quantité totale d'aliments par jour est distribuée à ce moment-là. Si vous avez activé 5 intervalles, la quantité totale d'aliments par jour est portionnée sur ces 5 intervalles.

Tous les intervalles sont activés en règle générale, ce qui signifie que l'aliment est portionné uniformément tout au long de la journée.

Lors de l'édition des intervalles (A,B,C,...), la plage horaire s'y rapportant s'affiche (elle est calculée au jour le jour en fonction de la saison).

Vous pouvez maintenant choisir librement les intervalles de distribution d'aliment :
0 = pas de distribution d'aliments
1 = distribution d'aliments

*** ALIMENT ***
Portion quotidienne
ABCDEFGHIJKLMNQRST
111111111111111111

Exemple :

*** ALIMENT ***

Portion quotidienne
ABCDEFGHIJKLMNQRST
1110000000000000111

Distribution d'aliment uniquement le matin et le soir

*** ALIMENT ***


Portion quotidienne
ABCDEFGHIJKLMNQRST
1111111111111111111


Distribution d'aliment le matin, à midi et le soir

Distribution d'aliment manuelle :

Si nécessaire, vous pouvez distribuer manuellement une portion d'aliment en appuyant brièvement sur la touche d'alimentation  de l'unité de contrôle. La distribution manuelle n'a aucune influence sur l'alimentation automatique.

Blockage de la distribution d'aliment :


Si vous souhaitez interrompre temporairement l'alimentation automatique, vous pouvez bloquer la distribution d'aliment par une pression prolongée sur la touche d'alimentation . L'écran affiche l'info « Aliment bloque ». Le mode automatique est interrompu et aucun aliment ne sera distribué automatiquement.


Vous pouvez redébloquer la distribution d'aliment par une nouvelle pression prolongée sur la touche d'alimentation .

10.11.2.2 Capteur de niveau

Le capteur de niveau est logé latéralement dans le boîtier du doseur (Réf. 70662). Aucune configuration n'est requise pour le fonctionnement du capteur de niveau. Le système détecte le capteur de niveau automatiquement lors d'un redémarrage de l'unité de contrôle (interruption de l'alimentation électrique). Le capteur mesure en permanence le niveau de remplissage de l'aliment dans le réservoir et vous informe à temps si le niveau est bas via l'info « Aliment manque ».



L'info reste active sur l'unité de contrôle jusqu'à ce que :

- L'aliment est rajoutée ou que
- L'info a été acquittée avec la touche 

Veillez noter que la détection d'aliment est mise hors service pendant quelques heures en cas d'acquiescement avec la touche .

10.11.3 Erreurs possibles et remèdes

L'écran affiche l'erreur « Aliment en panne » :

Le moteur a été bloqué, éventuellement par un corps étranger ou autre → Dégagez le doseur. Enlevez les éventuels corps étrangers. Acquitez l'erreur avec la touche  et vérifiez le fonctionnement plusieurs fois en appuyant brièvement sur la touche d'alimentation .

INFO : Les notices de montage des modules SmartCoop sont téléchargeables sur : www.kerbl-smartcoop.com



Déclaration de conformité CE

La société Albert KERBL GmbH déclare par la présente que le produit/l'appareil décrit dans le présent mode d'emploi est en conformité avec les exigences et autres dispositions applicables des directives La marque CE indique que les directives de l'Union Européenne sont satisfaites.



Déchets électriques

A sa mise au rebut, l'élimination conforme de l'appareil est à la charge de l'utilisateur. Respectez les dispositions légales applicables de votre pays. L'appareil ne doit pas être jeté aux ordures ménagères. Dans le cadre de la directive CE relative à l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, l'appareil est pris en charge gratuitement par les points de collecte communaux ou les entreprises de traitement des déchets spéciaux, ou peut être remis à un revendeur proposant un service de reprise. L'élimination conforme sert à la protection de l'environnement et prévient les éventuels effets nocifs sur l'être humain et l'environnement.

(EN) Operating instructions SmartCoop Control

Contents

1 General	36	10.4 External daylight sensor (item 70622)	45
2 Intended use	36	10.4.1 Installation	45
3 Safety instructions	36	10.4.2 Configuration.....	46
4 Scope of delivery	36	10.5 Signal lamp (item 70623)	46
5 Technical data	36	10.5.1 Installation	46
6 Installing the control unit	37	10.5.2 Configuration.....	46
6.1 Positioning	37	10.6 LED coop lighting (item 70621)	46
6.2 Connecting the module connection cables	37	10.6.1 Installation	46
7 Commissioning and operation	38	10.6.2 Manual actuation	46
7.1 Control elements	38	10.6.3 Configuration.....	46
7.2 Configuration and operation	38	10.6.3.1 Lighting modes.....	46
7.2.1 Operating mode:	38	10.6.3.2 Dark time & Closing light.....	46
7.2.2 Configuration menu:.....	39	10.6.4 Potential errors and their correction.....	47
7.3 Resetting to works settings.....	39	10.7 Air Temperature Sensor (item 70624)	47
7.4 Battery and solar operation (Not relevant to mains operation).....	39	10.7.1 Installation	47
8 Maintenance and care	40	10.7.2 Configuration.....	47
9 Potential errors and their correction	40	10.8 Ventilation system (items 70625, 70626)	47
10 Connecting the modules	40	10.8.1 Installation	47
10.1 Connectivity module (item 70620)	42	10.8.2 Configuration.....	47
10.1.1 Installation	42	10.8.2.1 Interval switching	47
10.1.2 Control elements	42	10.8.2.2 Additional modes	47
10.1.3 Configuration.....	42	10.8.3 Potential errors and their correction.....	48
10.1.3.1 Installation of the Kerbl App	42	10.9 Switchable intermediate socket (item 70628)	48
10.1.3.2 Initial setup	43	10.9.1 Installation	48
10.1.3.3 Reset	43	10.9.2 Configuration.....	48
10.1.4 Potential errors and their correction.....	43	10.10 Drinker heating with level sensor (item 70652) for poultry drinker	48
10.2 Cable pull for chicken door (item 70640)	43	10.10.1 Installation	48
10.2.1 Installation	43	10.10.2 Configuration	48
10.2.2 Calibration.....	43	10.10.3 Potential errors and their correction.....	48
10.2.3 Manual actuation of the cable pull	44	10.11 Feed dispenser with level sensor (item 70662) for feeder	49
10.2.4 Configuration of the cable pull	44	10.11.1 Installation	49
10.2.5 Potential errors and their correction.....	45	10.11.2 Configuration	49
10.3 Chicken door (item 70645)	45	10.11.2.1 Feed dispenser.....	49
10.3.1 Installation	45	10.11.2.2 Level sensor.....	50
10.3.2 Calibration.....	45	10.11.3 Potential errors and their correction.....	50
10.3.3 Manual actuation of the chicken door	45		
10.3.4 Configuration of the chicken door.....	45		

1 General

These operating instructions include instructions for use, and safety instructions. Please read the instructions carefully and note the regulations and relevant information before putting the device into operation. Please keep these operating instructions in a safe place for later use.

2 Intended use

SmartCoop is a modular, extensible system for automating your chicken coop, and is suitable for a flock of up to 50 chickens. SmartCoop can also be used for rearing turkeys, ducks, and ornamental birds.

The control unit is the heart of the SmartCoop system. All modules are connected to the control unit and operated through a simple plug-in system.

Misuse of the system for other purposes is not permitted. The manufacturer's warranty and liabilities are forfeited if the device is used for unintended purpose or tampered with, especially if unapproved accessory products are used.

3 Safety instructions



CAUTION!

If used incorrectly, risk of physical injury to people, and material damage.

- For installing the modules, you must use the necessary personal protective equipment (gloves, protective glasses, hearing protection where necessary).
- For all installation and maintenance measures, you must disconnect the system from the power supply.
- Never operate the system immediately adjacent to fence devices or animal repulsion devices, or other high-voltage generators.
- This device can be used by children 8 years of age and older, individuals with impaired physical, sensory or mental abilities, or lacking experience and knowledge, only if they are being supervised or have been trained on the safe use of the device, and they understand the underlying hazards. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance must not be performed by unsupervised children.
- Ensure that no animals or children are able to enter the danger zone of the moving parts.
- All electrical supply lines must be routed so that they are protected from the risk of being pecked, and are not accessible to the animals. Use only peck-proof materials.
- Cables must not be crushed or twisted. Fire risk from short circuit.
- Do not allow cables to come into contact with oil or sharp edges.
- Regularly check all components and cables for damage.
- Do not repair damaged cables yourself.
- Decommission the device immediately if there are damaged cables. Do not shorten cables or connect them, except by using plug-in connections.
- Never make technical modifications to the system's components.
- Never operate the system outside its permitted operating voltage of 12 V.

- Use only the original power pack supplied.
- Defective power packs must be replaced by a manufacturer's original replacement power pack only.
- Ensure that the 230 volt power pack is sited in a dry, indoor location protected from the effects of weather.
- You must ensure that the system is installed and operated exclusively by adults.

Comply with the safety instructions for the modules.

4 Scope of delivery

- 1 Control unit
- 2 230 V power pack
- 3 Mounting screws
- 4 Clamping bridges with mounting screws



5 Technical data

	Control unit	Power pack
Item no.	70600	371038
Dimensions (W x H x D)	14 x 9.5 x 6.3 cm	
Operating voltage	12 V DC (10- 14 V)	100- 240 V~
Ingress protection rating	IP32	IP44
Max. current consumption	2.5 A	0.45 A
Protection class	III	II
Output voltage and power of power pack		Output max. 12 V DC, 30 W

6 Installing the control unit

Overview of the installation process

The installation of the SmartCoop system should be performed in the sequence described below:

1. Positioning the control unit (item 70600): Position the control unit in a suitable location, so that it is easy to connect all modules.
2. Installation of the individual modules: Please comply with the installation instructions for the respective module.
3. Laying the connection cables between the module and the control unit: Lay the connection cables to the control unit, and push them into the respective plug-in location on the rear of the control unit (as per the labelling).



If the connection cables built into the module are not long enough, they can be lengthened using extension cables. Ensure that the connection location is protected from water and dust.

A module cable must have only a single extension.

IMPORTANT: For technical reasons, the connection cables for the connectivity module (item 70620) and external daylight sensor (item 70622) must not be extended.

4. Commissioning: Connect the power supply and, where required, make settings in the Configuration menu (see section 7.2 Configuration and Operation, and section 10 Connecting the Modules).

6.1 Positioning

We recommend that the control unit is installed in an easily accessible location in your coop, protected from the effects of weather (UV radiation, moisture). An installation location with sufficient incident light must be selected when operating

the control unit by means of the integrated daylight sensor (i.e. without external daylight sensor, item 70622). Avoid heavily shaded areas (caused by e.g. projecting roofs, heavy growth, etc.) and those affected by extraneous light (incident light from street lighting, buildings, or exterior lights).

Never position the control unit inside the coop, unless an external daylight sensor (item 70622) is connected.

6.2 Connecting the module connection cables



1. Remove the cover of the control unit by loosening the four screws on the casing. Mount the rear part of the control unit at the selected location on the coop wall, using the screws included in the delivery. If installing on masonry, use suitable dowels.



2. Lead the connection cables from below through the cable slot in the rear part of the control unit.

Lead the cables one after another through a free cable gland, and install the clamping bridges.

Important: Each cable should project approx. 10 to 15 cm (separation between plug and cable gland), in order that sufficient play remains for the cables to be plugged in free of tension.




3. Plug in the module cables, as per the numbering, into the intended plug-in locations on the control unit.

Important: Never plug a module cable into the incorrect location. This can damage the module and the control unit. If the cable does not project sufficiently, loosen the cable gland, and pull out more cable. Avoid tensile forces on the plugs.



4. Connect the power pack (01 POWER SUPPLY). Place the control unit onto the rear part, and mount the 4 fastening screws.

Overview of all potential messages and error displays:

Designation	Type	Action
Door locked	Message	Unlock manually if necessary
Food closed	Message	Unblock food manually if necessary
Food fault	Error	Remove feed dispenser and check its functioning
Door fault	Error	Recalibrate door, and correct cause of error
Battery empty (Not relevant to mains operation - see section 7.4)	Error	Charge external battery. IMPORTANT! This error must then be acknowledged by pressing the  button, in order to return to normal operation
Battery low	Message	Charge battery
Water empty	Error	Refill water
Food empty	Error	Refill food
Ext. light disrupt.	Error	Correct the cause of external light
Water heating active	Message	-
Closes in: ?? min.	Message	No action required
Water temperature	Error	Warm the water, and check drinker heating
Set the time	Error	Enter current date and time

Pressing the  button temporarily hides messages and errors.

7.2.2 Configuration menu:

The Configuration menu is used to define basic settings such as language, time/date, unit of temperature, works settings, or to make module-specific settings.

The Configuration menu includes the following menu options, in chronological order:

- Language
- Units
- Time/date
- Door opening settings
- Door closing settings
- Weekend mode for door
- Door calibration mode
- Fan
- Power switch (socket)
- Food
- Lighting
- Reset
- Device ID
- Status
- Progress
- Battery

All module-specific settings are described in detail in the respective module in section 10 “Connecting the modules”.

Except for time/date, all settings are retained if the power supply is disconnected.

7.3 Resetting to works settings

If necessary, you can perform a reset to works settings. For this, in the “Reset” menu option, set the value to “YES”, and save it. The standard settings are then re-applied. Please check these, and make changes where necessary.

IMPORTANT

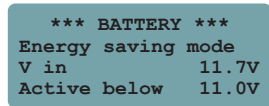
- The door must be recalibrated after a reset.
For this, calibration mode is automatically instigated.
- The device ID is not deleted during a reset to works settings. If necessary, this can be deleted separately.

7.4 Battery and solar operation (Not relevant to mains operation)

The control unit has an integrated energy saving mode for battery and solar operation. If the battery voltage falls below a freely configurable value, this automatically switches off the connected modules having high energy consumption. The functioning of the door is excluded from this. This always remains active, regardless of the battery voltage, in order to ensure reliable opening and closing of the chicken door.


Setting the energy saving mode:

1. For this, go into the "BATTERY" Configuration menu option:




V in: displays the measured input voltage at the control unit. Please note that this may vary from the actual battery voltage, due to cable losses (voltage at the control unit is usually less than at the battery)

If necessary, for long cabling, check the actual voltage at the battery using a multimeter or measuring device, or from the display of the solar charge controller, if present.

2. Determine the permitted minimum voltage of your battery. This is generally recorded in the battery datasheet. For 12 V lead batteries, it is generally around 11.0 V. Transfer this value into the field "Active below:" xx.x V and save it by holding down the  button.

The energy saving mode is now set. If the input voltage level falls below the set value (in this case 11.0 V), then all energy-intensive modules are switched off. The "Battery empty" error appears on the display.

IMPORTANT: If the energy saving mode became operational, then the message "Battery empty" appears in the status row of the display. After charging the battery, all modules are reactivated only after acknowledging the message, using the .

8 Maintenance and care


Your SmartCoop control unit is maintenance-free. In the event of heavy contamination, the front can be cleaned using a damp cloth.

9 Potential errors and their correction

The control unit regularly loses the time/date setting

- The power supply is temporarily interrupted → Ensure that the power supply cables are free of defects. In solar operation, check the battery voltage
- The connection cables of the connectivity module (item 70620) or external daylight sensor (item 70622) were extended → Extension is not permitted for these modules. Remove the extension cables.
- A module is defective and causes increased power consumption → Disconnect all modules, and reconnect them one at a time. Note the module which recreates the error.
- Coop ventilation (items 70625, 70626) is blocked → Free the fan wheel of dirt, and ensure that it can turn freely.

The "Battery empty" error appears regularly on the display









- The battery voltage is too low → Recharge the battery, and acknowledge the error using the  button in order to transition back to normal operation. It is not sufficient just to recharge the battery; the error must be acknowledged as well.
- The voltage value for activating the energy saving mode has been set incorrectly → Check the value and correct it downwards if necessary (Attention! Comply with the battery's voltage range)
- The solar energy system is providing too little energy → Optimise its orientation to the south, and ensure that no obstacles (e.g. branches) are creating shade.






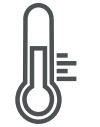



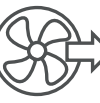


The "Ext. light disrupt." error appears on the display












- The system was disrupted by extraneous light (e.g. car headlights, street lighting, garden lighting, etc.). Ensure that no extraneous light can impinge on the light sensor.

10 Connecting the modules

When upgraded in full, the SmartCoop system can be combined with all modules listed below.

Item no.	Module	Image of product	
70600	Control unit		
70620	Connectivity module		
70640	Cable pull for chicken door		
70645	Chicken door (with rack and pinion drive)		

70622	External daylight sensor		
70623	Signal lamp		
70624	Air Temperature Sensor		
70621	LED coop lighting		
70625	Coop Air Extraction		
70626	Coop Ventilation		

70628	Switchable intermediate socket		
70651	Poultry Drinker		
70652	Drink Heating with Level Sensor		
70660	Feeder		
70661	Extension attachment		
70662	Feed Dispenser with Fill Level Sensor		

Accessories

Item no.	Designation	Suitable for
70629	Extension cable, 2 pins, 2 m	LED coop lighting (item 70621), Signal lamp (item 70623), Coop ventilation (item 70625, 70626), intermediate socket (item 70628)
70630	Extension cable, 2 pins, 4 m	LED coop lighting (item 70621), Signal lamp (item 70623), Coop ventilation (item 70625, 70626), intermediate socket (item 70628)
70631	Extension cable, 4 pins, 2 m	Feed dispenser with level sensor (item 70662)
70632	Extension cable, 4 pins, 4 m	Feed dispenser with level sensor (item 70662)
70633	Extension cable, 5 pins, 2 m	Cable pull for chicken door (item 70640), drinker heating with level sensor (item 70652), chicken door (item 70645)
70634	Extension cable, 5 pins, 4 m	Cable pull for chicken door (item 70640), drinker heating with level sensor (item 70652), chicken door (item 70645)



10.1 Connectivity module (item 70620)

The SmartCoop connectivity module connects the control unit to the local WLAN, and allows all functions to be programmed and monitored via the “Kerbl App”.

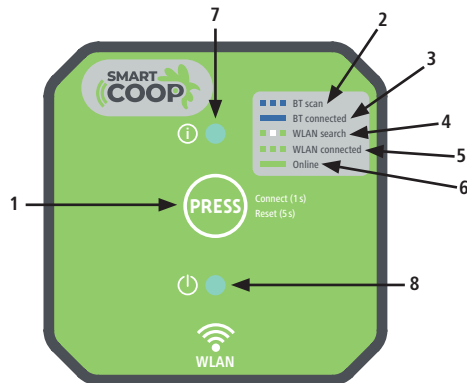
The WLAN provides the SmartCoop with Internet access. This allows unrestricted access to the system, in real time and from anywhere.

Important: The connectivity module’s connection cable must not be extended.

10.1.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module’s installation instructions.

10.1.2 Control elements



1. PRESS button
2. BT scan
3. BT connected
4. WLAN search
5. WLAN connected
6. Online
7. Status LED
8. Power LED

The device is ready to connect itself to the App on the Smartphone
 The device is connected to the App on the Smartphone
 The device is searching for a WLAN network
 The device is connected to a WLAN network, but offline at present
 The device is connected to a WLAN network, and is online

10.1.3 Configuration

10.1.3.1 Installation of the Kerbl App

Install the “Kerbl App” app from the Google Playstore or the Apple Appstore. Create your user account and log in.



10.1.3.2 Initial setup

1. Position yourself and your mobile end device within reach of the connectivity module (max. 10 m).
2. As soon as the module's connection cable is connected to the SmartCoop control unit, the green Power LED (below) illuminates permanently, indicating operational readiness. The Status LED (above) flashes blue during commissioning, and thus indicates readiness to connect with the App.
3. In the Kerbl App, select the function "Add device".
4. Now select "SmartCoop" in the device list, and connect to the device.
5. For the initial connection (or after performing a reset) the PRESS button must now be pressed briefly on the connectivity module to confirm the connection.
6. Assign an individual name to the device so as to allocate it later (e.g. "SmartCoop 1").
7. You are now requested for a WLAN-SSID and the WLAN password. Enter the data for your network, in order to create a connection between the connectivity module and the Internet.

10.1.3.3 Reset

In the event of defective functioning, a reset may be necessary to revert the module to works settings. For this, keep the PRESS button depressed for at least 5 seconds, until the Status LED flashes red.

10.1.4 Potential errors and their correction

The module cannot be connected with an end device: There is an error → Perform a module reset, and reconnect

10.2 Cable pull for chicken door (item 70640)

The cable pull for the chicken door reliably and automatically opens and closes all common, vertically mounted wooden, metal, or plastic chicken doors. The integrated drive motor powers a cord roller, and thus opens and closes the chicken door in the morning and evening. The door can also be opened, closed, or electronically locked by pushing the button on the control unit.

10.2.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.2.2 Calibration

After connecting the power supply for the first time, or reverting to works settings, or accessing the Calibration mode in the menu, a request to recalibrate the door appears in the display. Calibration is necessary to teach the cable pull optimally for the conditions in your coop.

To access the Calibration mode manually, select the "Calibrate door" option in the Configuration menu:

```
*** DOOR ***  
Calibrate DOOR  
NO
```

Activate Calibration mode:

```
*** DOOR ***  
Calibrate DOOR  
YES
```

```
*** DOOR ***  
Calibration  
Start with +  
Jump > MENU
```

Start the calibration process by pressing the  button briefly. Select the "Cable Pull" connected door type:

```
*** DOOR ***  
Calibration  
Door type  
Cable pull
```

IMPORTANT: If the wrong door type is selected, damage may occur to the cable pull.

IMPORTANT

- At the upper end position, do not allow the door and cable pull to collide with an end stop. Where necessary, maintain a sufficient distance from the end of the travel path (min. 10 mm)
- Ensure an optimum, horizontal positioning of the cable pull, so that the holding cord is wound up cleanly
- Ensure a secure connection between the cable pull and the door.

```
*** DOOR ***  
Calibration  
OPEN position with  
+- jog > MENU
```


By pressing the  /  buttons, select the desired OPEN position, and confirm this by pressing the  button

```
*** DOOR ***  
Calibration  
CLOSED position with  
+- jog > MENU
```

By pressing the  /  buttons, select the desired CLOSED position, and confirm this by pressing the  button

IMPORTANT

If your door makes contact with a mechanical stop in the CLOSED position, then ensure that the cord is wound up only enough that it remains minimally tensioned. In this way you avoid potential faults from defective winding up.

Press the  button several times to confirm that the door opens and closes satisfactorily. Recalibrate if necessary (access Calibration mode in the Configuration menu)

10.2.3 Manual actuation of the cable pull

In principle, the door opens and closes automatically. If necessary, the door can also be operated manually by briefly pressing the button. This causes the door to change its present status. After 5 minutes have expired, it returns to the status required during automatic operation.

Example: You close the door during the day (without locking it) by pressing the button manually. After 5 minutes it reopens manually, because the door is intended to be open during the day.

Locking the door:

If required, you can lock the door manually, i.e. keep the door closed for an extended period. For this, there are two possible states:

- Lock until tomorrow → The door remains locked until the next day, and then opens itself automatically.
- Lock permanently → The door remains locked until it is opened manually.

Info: A message appears in the display, stating that the door is locked. When the door is locked, the signal lamp flashes twice at 15 s intervals.

To lock the door, press the  button for at least 3 s. The following message appears in the display:

```
*** DOOR ***  
  
Lock door?  
Please select
```

Now select the required locking mode:

```
*** DOOR ***  
  
Lock door?  
Permanently
```

```
*** DOOR ***  
  
Lock door?  
Until tomorrow
```

Unlocking the door:

Select “No” to unlock the door

```
*** DOOR ***  
  
Lock door?  
No
```

10.2.4 Configuration of the cable pull

You decide your criteria (controlled by light or time, weekend mode) for opening and closing the door in automatic mode. You can define your own brightness values for opening and closing the door.

Opening the door:

For light-controlled opening, the process takes place when the set brightness value has been exceeded.

- 0 % brightness corresponds to darkness at night
- 100 % brightness corresponds to solar radiation during the day

```
*** DOOR ***  
  
Open after  
Brightness 30%
```

For time-controlled opening, the process starts at the set time, but opening takes place only when it is actually light outside (greater than 10 % brightness).

```
*** TUER ***  
  
Open after  
Time 08:00
```

Closing the door:

Light-controlled closing:

For this, select the required brightness value below which the door is closed.

- 0 % brightness corresponds to darkness at night
- 10 % brightness corresponds to advanced dusk

We recommend a value between 0 and 10 % for this

```
*** TUER ***  
  
Close after  
Brightness 5%
```

Light-controlled closing with closing time delay:

When required, the door can close with a time delay. For this, select the required closing time delay (in minutes) after reaching the 0 % brightness value. (max. 15 minutes delay)

```
*** TUER ***  
  
Close after  
Brightness 0%-10min
```

Weekend mode:

Weekend mode is used for time-dependent, delayed opening of the door at the weekend.

- Select whether the function should operate on Saturdays and Sundays, or on Sundays only.

- Define the required time for opening the door on this/these day(s).

```

*** DOOR ***
Weekend mode
Deactivated
  
```

```

*** DOOR ***
Weekend mode
SA & SU      09:00
  
```

```

*** DOOR ***
Weekend mode
SU              09:00
  
```

Activation of weekend mode is possible, regardless of the normal settings. Example: Open during the week according to brightness, but on Sundays open according to time.

10.2.5 Potential errors and their correction

A door error appears in the display

- At the upper end position, the door impacts against a stop → Recalibrate (increased separation)
- Door too heavy → Reduce weight
- Door catches when opening → Ensure freedom of movement

Cable pull stops too early or too late at lower end position

- Incorrect calibration values → Perform a calibration.

Tangling of holding cord

- Caused by incorrect installation of cable pull (not close enough to horizontal) or insufficient freedom of door movement → For this, check whether the cable pull and chicken door were installed correctly (see operating instructions for cable pull for chicken door).

10.3 Chicken door (item 70645)

The chicken door with rack and pinion drive opens and closes reliably and automatically in the morning and at night. The door can also be opened, closed, or locked by pushing the button on the control unit.

10.3.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.3.2 Calibration

Calibration is necessary to teach the chicken door optimally for the conditions in your coop.

Start the calibration process by pressing the  button briefly




```

*** DOOR ***
Calibration
Start with +
Jump          > MENU
  
```

Select the "Chicken door" door type.


```

*** DOOR ***
Calibration
Door type
Chicken door
  
```

Move the door to an approximate middle position, by pressing the  or  button. This can also be performed manually (actuate the lever for emergency operation). Start the calibration process by pressing the  button.

```

*** DOOR ***
Calibration
MID position with
+- jog          > MENU
  
```

The door now moves automatically to both end positions. After successful calibration, perform several checks for error-free functioning, by pressing the OPEN/CLOSED  button

```

*** DOOR ***
Calibration
Automatic
calibration running
  
```

10.3.3 Manual actuation of the chicken door

see section 10.2.3 Manual actuation of the cable pull

10.3.4 Configuration of the chicken door

see section 10.2.4 Configuration of the cable pull

10.4 External daylight sensor (item 70622)

When installing the SmartCoop control unit indoors, the external daylight sensor replaces the integrated control sensor, and detects the ambient light outdoors.

10.4.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.4.2 Configuration

It is not necessary to configure the daylight sensor. When the control unit is restarted (interruption to power supply), the daylight sensor is recognised automatically. If an external daylight sensor is connected, then the sensor integrated into the control unit is switched off automatically.

10.5 Signal lamp (item 70623)

The signal lamp makes it possible to detect messages from the SmartCoop control unit at a distance. It flashes synchronously with the control unit's integrated signal lamp, and is used when the integrated indicator LED is not visible from the outside because of the installation situation, but visibility is required.

10.5.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.5.2 Configuration

No separate configuration is required. The visualisation of messages corresponds to that of the indicator LED on the SmartCoop control unit. The flashing sequence is described in section 7.2 Configuration and Operation.

10.6 LED coop lighting (item 70621)


The LED coop lighting illuminates the coop, customised to individual settings. The lighting can be switched on and off manually by pressing a button on the control unit. In automatic mode, the control unit automatically calculates the required lighting period, according to the defined night duration and the season-specific light conditions.


10.6.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.6.2 Manual actuation

In principle the LED coop lighting is switched on and off automatically. However, if necessary, the lighting can also be operated manually by briefly pressing the button on the control unit.

Briefly pressing the  button switches the light on.

Pressing the  button again switches the light off.

This causes the LED lighting to change its current status. After a period of 5 minutes it changes back to the status required by automatic mode.

10.6.3 Configuration

10.6.3.1 Lighting modes

In the Configuration menu, access the "LIGHTING" option. Four lighting modes are available for selection.

Mode 1:

Lighting is switched on after closing the door in the evening and before opening the door in the morning.

```
*** LIGHTING ***
Mode                1
Evenings            ON
Mornings            ON
```

Mode 2:

Lighting is switched on only after closing the door in the evening.

```
*** LIGHTING ***
Mode                2
Evenings            ON
Mornings            OFF
```

Mode 3:

Lighting is switched on only before opening the door in the morning.

```
*** LIGHTING ***
Mode                3
Evenings            OFF
Mornings            ON
```

Mode 4:

Automatic mode for lighting is deactivated.

```
*** LIGHTING ***
Mode                4
Evenings            OFF
Mornings            OFF
```

10.6.3.2 Dark time & Closing light

Dark time

When calculating the required lighting period, the desired dark time (e.g. 9 h) must be set once. On the basis of the actual night duration (dependent on ambient light), the control unit then calculates the necessary lighting period. The longer the set dark time, the shorter the period of artificial lighting.

Example: Actual night duration in December: 14 h
 Set dark time: 9 h
 → Required lighting period: 14 h - 9 h = 5 h

```
*** LIGHTING ***
Dark time           09:00
Closing light       OFF
```

Closing light

When the closing light is activated, the lighting level is always slowly raised (regardless of the selected lighting mode) before closing the door in the evening as ambient brightness decreases. In this way the chickens become “conditioned” to return to the coop in good time.

If this function is not required, it can be deactivated:

```
*** LIGHTING ***
Dark time      09:00
Closing light  OFF
```

10.6.4 Potential errors and their correction

All lighting fails to function after pressing the lighting button

- The bridging plug in the final module is not in place → Insert the bridging plug.
- A lighting module is defective → Separately connect each lighting module one after the other to the control unit (with bridging plug in place) → Replace the defective module.

Display of the “Ext. light disrupt.” error

- The automation system was disrupted by extraneous light (e.g. spotlights, lamps, cars, etc.) → Ensure protection from external light interference. If necessary, shade the sensor to some extent.

10.7 Air Temperature Sensor (item 70624)

The air temperature sensor monitors the temperature in the chicken coop, and enables temperature-dependent control of the coop ventilation (items 70625, 70626) and the programmable intermediate socket (item 70628).

10.7.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module’s installation instructions.

10.7.2 Configuration

It is not necessary to configure the air temperature sensor. When the control unit is restarted (interruption to power supply), the air temperature sensor is recognised automatically.

```
12:00 SA 01.01.2022
Air 15° Batt. 11.9
Water --° Bright.52%
Information/Error
```

10.8 Ventilation system (items 70625, 70626)

It is essential to avoid high levels of air humidity, condensation, and ammonia gases in the coop interior, as well as high temperatures during summer. The coop air extraction (item 70625) removes air contaminated with ammonia and moisture, and provides effective protection against moisture damage and mould infestation. The coop ventilation (Item 70626) ensures a secure supply of fresh air. For an optimum coop environment, we recommend the combined use of coop air extraction (item 70625) and coop ventilation (item 70626).

10.8.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module’s installation instructions.

10.8.2 Configuration

10.8.2.1 Interval switching

As standard, coop air extraction and coop ventilation are activated at intervals. For this, the fans are switched on at defined intervals for a specific duration (ON time) with selectable output.

```
*** FAN ***
Output      90%
Interval    120min
ON time     20min
```

- Output (%) → Setting of fan speed
- Interval (min.) → Setting the intervals: The fan is switched on every XX min.
- ON time (min.) → Duration of ventilation: Fan remains switched on for XX min.

The preset values are:

- Output: 100 %
- Interval: 60 min.
- ON time: 1 min.

10.8.2.2 Additional modes

Night mode

In order to ensure the night-time rest of the chickens, the ventilation can be deactivated at night. This is performed via the “At night” setting.

```
*** FAN ***
OFF below 10°
100% ON above 30°
At night  ON
```

Temperature switch-off (only in combination with air temperature sensor, item 70624)
It is recommended to temporarily deactivate the fan at very low external temperatures, so that cold air is not drawn into the coop. The "OFF below" setting allows a temperature value to be set below which ventilation is deactivated.

```
*** FAN ***
OFF below 10°
100% ON above 30°
At night OFF
```

Summer mode (only in combination with air temperature sensor, item 70624)
The chicken coop can become very warm if there is strong solar radiation. To counteract this, additional ventilation is possible when the temperature is high. The setting "100 % ON above" allows selection of a temperature above which the fans are switched on permanently at 100 % output, in order to provide rapid air exchange and a cooling effect. If this function is not required, set the value to 99°.

10.8.3 Potential errors and their correction

The fan generates only slight air flow, or does not start:

The fan wheel or the casing is heavily contaminated → Proceed as described in 8 "Maintenance and care".



10.9 Switchable intermediate socket (item 70628)

The switchable intermediate socket controls the power supply to electronic devices (e.g. chicken warming plates, additional light sources, etc.) as per individual temperature and time settings. For this, the switching module is simply inserted between the 230 V device and an existing 230 V socket. The socket is then switched on and off, as per time or temperature settings, via a 12 V control cable (to the SmartCoop control unit).

10.9.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.9.2 Configuration

Switching by time:

As standard, the switchable intermediate socket switches on and off according to time. Define the time range within which the switchable intermediate socket should be switched on:

```
*** SOCKET ***
After time
ON at 15:30
OFF at 17:30
```

To deactivate the module, identical ON and OFF times must be set (e.g. 14:30, 14:30).

Switching by temperature (Air temperature sensor module, item 70624 essential):

Alternatively, the switchable intermediate socket can be set to temperature-dependent mode. For this, define the temperature range within which the switchable intermediate socket should be switched on:

```
*** SOCKET ***
After temperature
ON below 5°
OFF above 10°
```

10.10 Drinker heating with level sensor (item 70652) for poultry drinker

The drinker heating is an accessory for the SmartCoop poultry drinker (item 70651) for level control, and it prevents the drinking water from freezing.

10.10.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module's installation instructions.

10.10.2 Configuration

Operating the drinker heating with level sensor requires no configuration. When the control unit is restarted (interruption to power supply), the drinker heating with level sensor is recognised automatically. It checks the level and the temperature of the water in the container at regular intervals (every 30 s).

The water temperature is shown on the control unit's display:

```
12:00 SA 01.01.2022
Air 15° Batt. 11.9
Water 16° Bright.52%
```

Drinker heating:

If the water temperature is low (approx. 0 °C), the heating is activated automatically, and remains switched on until the water temperature has returned to around +3 °C. When heating is active, the following message appears on the control unit's display: "Water heating active"

Level sensor:

The integrated level sensor determines the water level in the drinker. It detects a water level which is too low, and sends a signal to the control unit. The following error message appears on the control unit's display: "Water empty". In this case, please refill the water.

10.10.3 Potential errors and their correction

The message "Water empty" appears on the display, even though there is still sufficient water in the can:

The drinker heating with level sensor is positioned too high up → Pull the cable a little way through the cover, until the heater makes contact with the base of the can when the cover is in place.

If the sensor pins are dirty, incorrect “Water empty” messages may be displayed. Clean the sensor pins with a damp cloth for the fill level to be determined correctly again.

The message “Water temperature” appears on the display:

The water in the drinker is frozen because the ambient temperature is too low. Thaw the drinker by adding hot water, and check that the drinker heating is correctly positioned.

10.11 Feed dispenser with level sensor (item 70662) for feeder

The feed dispenser with level sensor is an accessory for the feeder (item 70660), to control the time and quantity of feed supplied, and for level control.

10.11.1 Installation

For the individual steps, please refer to the module’s installation instructions.

10.11.2 Configuration

10.11.2.1 Feed dispenser

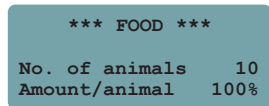
The feed dispenser allows the precise definition of when and how much food is to be dispensed at intervals over the day. For this, a total quantity for the day must first be defined. This can then be subdivided into a maximum of 20 feeding intervals per day.

The day starts by switching on the LED coop lighting (item 70621) or by opening the chicken door (item 70640 or 70645) in the morning, and ends by switching the lighting off or closing the chicken door in the evening. The resulting length of day is calculated automatically and on a daily basis, and is then divided into 20 intervals.

Even if you do not have LED lighting or a chicken door connected, you can still set the opening and closing times in the DOOR configuration option, and thereby specify the start and end of the day. For this, proceed as described in section 10.2.4 Configuration.

Define total feed quantity per day:

The total feed quantity per day can be selected in the menu via the “No. of animals” setting. Enter here the number of chickens kept in the coop.



In this way, approx. 120 g of food are supplied to each animal each day. This feed quantity counts as a guide value for laying hens.

If necessary, you can use the “Amount/animal” setting to increase or reduce the total amount, without modifying the “No. of animals”.

Example: For the same number of animals, you wish to provide a little more food. To

do this, increase the “Amount/animal” value to 105 %, for example. Now, instead of 1200 g per day (10 x 120 g x 100 %), 1260 g (10 x 120 g x 105 %) is dispensed

Day's allocation of feed:

The previously defined feed quantity can be dispensed across a maximum of 20 intervals during the day. Here, the same total feed quantity is always dispensed in the course of a day, regardless how many intervals are activated. For example, if only one interval is activated, then the total feed quantity per day is dispensed during this interval. If 5 intervals are activated, then the total feed quantity per day is dispensed across these 5 intervals.

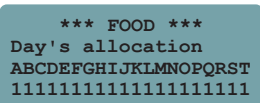
As standard, all intervals are activated, i.e. the food is provided dispensed evenly across the day.

When editing the intervals (A,B,C,...), the respective associated time range is displayed (this is calculated on a daily basis, depending on the season).

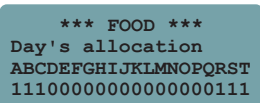
You can now choose the intervals at which food should be dispensed:

0 = no feed dispensed

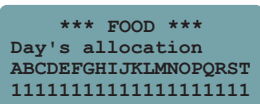
1 = feed dispensed



Example:




Feed dispensed morning and evening only



Feed dispensed morning, mid-day, and evenings

Manual food provision:

If required, you can provide a portion of food manually by briefly pressing the Feed button  on the control unit. This has no effect on feed automation.

Block feed provision:

If you wish to interrupt the feed automation temporarily, feed provision can be blocked by holding down the Feed button . The “Food closed” message appears on the display. Automatic mode is now interrupted, and no more food is dispensed automatically.


By holding down the feed button , feed provision can be released again.


10.11.2.2 Level sensor

The level sensor is located in the side of the casing of the feed dispenser (item 70662). Operating the level sensor requires no configuration.

When the control unit is restarted (after interruption to power supply), the level sensor is recognised automatically. The sensor permanently measures the level of feed in the feed reservoir and, through the message "Food empty", informs you in good time when the level is low.



The message is displayed on the control unit until:

- The food is replenished or
- The message is acknowledged using the  button

Please note that after acknowledgement using the  button, feed recognition is disabled for a number of hours.

10.11.3 Potential errors and their correction

The "Food fault" error appears on the display:

The motor has become blocked, possibly by a foreign body or similar → Clear the feed dispenser. Remove any foreign bodies. Acknowledge the fault using the  button, and check functioning several times by pressing the feed button  briefly.

INFO: The installation instructions for the SmartCoop modules are available for download at: www.kerbl-smartcoop.com



CE-conformity declaration

Albert KERBL GmbH hereby declares that the product / device described in these instructions complies with the fundamental requirements and other relevant stipulations and regulations. The CE mark confirms compliance with the Directives of the European Union.



Electronic scrap

Disposing of this device after its service life is the responsibility of the operator. Please consult the valid national regulations. The device must not be disposed of in household waste. In accordance with the stipulations of the EU Directive on the Disposal of Electrical and Electronic Devices, the device can be disposed of free of charge at the local waste collection or recycling centre. Alternatively, it can be returned to retailers who offer a collection service. The proper disposal helps to ensure environmental protection and prevents any adverse effects on human health and the environment.

(IT) Istruzioni per l'uso Controllo SmartCoop

Sommario

1 Informazioni generali	52
2 Uso conforme	52
3 Avvertenze di sicurezza	52
4 Dotazione	52
5 Dati tecnici	52
6 Montaggio dell'unità di controllo	53
6.1 Posizionamento	53
6.2 Collegamento del cavo del modulo	53
7 Messa in funzione e utilizzo	54
7.1 Elementi di comando.....	54
7.2 Configurazione e utilizzo.....	54
7.2.1 Modalità di lavoro:.....	54
7.2.2 Menu configurazione:.....	55
7.3 Reset alle impostazioni di fabbrica.....	55
7.4 Alimentazione a batteria e solare.....	55
8 Cura e manutenzione	56
9 Possibili difetti e risoluzione dei problemi	56
10 Collegamento dei moduli	56
10.1 Modulo di connettività (art. 70620).....	58
10.1.1 Montaggio.....	58
10.1.2 Elementi di comando.....	58
10.1.3 Configurazione.....	58
10.1.3.1 Installazione dell'app Kerbl.....	58
10.1.3.2 Prima configurazione.....	59
10.1.3.3 Reset.....	59
10.1.4 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	59
10.2 Comando a cavo flessibile per apriporta (art. 70640)	59
10.2.1 Montaggio.....	59
10.2.2 Calibratura.....	59
10.2.3 Azionamento manuale del comando a cavo flessibile.....	60
10.2.4 Configurazione del comando a cavo flessibile.....	60
10.2.5 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	61
10.3 Apriporta per pollaio (art. 70645)	61
10.3.1 Montaggio.....	61
10.3.2 Calibratura.....	61
10.3.3 Azionamento manuale dell'apriporta.....	61
10.3.4 Configurazione dell'apriporta.....	61
10.4 Sensore esterno per luce naturale (art. 70622)	61
10.4.1 Montaggio.....	62
10.4.2 Configurazione.....	62
10.5 Spia di segnalazione (art. 70623)	62
10.5.1 Montaggio.....	62
10.5.2 Configurazione.....	62
10.6 Illuminazione per il pollaio (art. 70621)	62
10.6.1 Montaggio.....	62
10.6.2 Azionamento manuale.....	62
10.6.3 Configurazione.....	62
10.6.3.1 Modalità di illuminazione.....	62
10.6.3.2 Tempo di oscuramento e luce di chiusura.....	62
10.6.4 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	63
10.7 Sensore temperatura aria (art. 70624)	63
10.7.1 Montaggio.....	63
10.7.2 Configurazione.....	63
10.8 Sistema di ventilazione (art. 70625, 70626)	63
10.8.1 Montaggio.....	63
10.8.2 Configurazione.....	63
10.8.2.1 Commutazione a intervalli.....	63
10.8.2.2 Modalità supplementari.....	64
10.8.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	64
10.9 Adattatore commutabile (art. 70628)	64
10.9.1 Montaggio.....	64
10.9.2 Configurazione.....	64
10.10 Riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello (art. 70652) per abbeveratoi per volatili	64
10.10.1 Montaggio.....	64
10.10.2 Configurazione.....	64
10.10.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	65
10.11 Dosatore di mangime con sensore di livello (art. 70662) per distributore automatico di mangime	65
10.11.1 Montaggio.....	65
10.11.2 Configurazione.....	65
10.11.2.1 Dosatore di mangime.....	65
10.11.2.2 Sensore di livello.....	66
10.11.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi.....	66

1 Informazioni generali

Le presenti istruzioni per l'uso contengono le indicazioni per l'utilizzo e le avvertenze di sicurezza. Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere con attenzione le istruzioni e attenersi alle indicazioni e avvertenze fornite. Conservare le istruzioni per l'uso per ogni utilizzo successivo!

2 Uso conforme

SmartCoop è un sistema modulare ampliabile per l'automazione del pollaio ed è indicato per un massimo di 50 animali. SmartCoop può essere utilizzato anche per tacchini, anatre e uccelli ornamentali. L'unità di controllo è il cuore del sistema SmartCoop. Tutti i moduli vengono collegati all'unità di controllo tramite un semplice sistema a innesto e comandati con la stessa.

Non è ammesso l'uso del sistema per altri scopi. In caso di uso non conforme e di interventi nell'apparecchio, in particolare in caso di utilizzo di accessori e prodotti non previsti, decadono i diritti di garanzia nei confronti del produttore.

3 Avvertenze di sicurezza



CAUTELA!

Pericolo di danni a persone e cose causati da uso improprio!

- Per l'installazione dei moduli indossare obbligatoriamente gli indumenti protettivi necessari (guanti e occhiali protettivi, eventuale protezione per l'udito).
- Per qualsiasi operazione di installazione e manutenzione, scollegare obbligatoriamente il sistema dall'alimentazione elettrica!
- Non utilizzare mai il sistema nelle immediate vicinanze di apparecchi per recinzioni elettrificate/per la protezione degli animali o altri generatori ad alta tensione.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenze solo se le stesse sono sorvegliate o se sono state istruite riguardo all'utilizzo sicuro dell'apparecchio e comprendono i pericoli che ne risultano. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione affidate all'utente non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.
- Accertarsi che né animali, né bambini possano accedere nella zona a rischio dei componenti in movimento.
- Posare tutti i cavi elettrici di alimentazione in modo che siano protetti dai morsi e non siano accessibili agli animali. Utilizzare solo materiali antimorso.
- Non è ammesso schiacciare o piegare i cavi. Pericolo di incendio causato da cortocircuito!
- Evitare il contatto dei cavi con olio o spigoli vivi.
- Controllare regolarmente tutti i componenti e i cavi per escludere la presenza di danni.
- Non riparare autonomamente i cavi danneggiati.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio se i cavi sono danneggiati. Non accorciare o collegare i cavi se non con gli appositi connettori.
- Non apportare modifiche tecniche ai componenti del sistema.

- Non utilizzare il sistema al di fuori della tensione d'esercizio consentita di 12 V.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore originale fornito.
- Gli alimentatori difettosi possono essere sostituiti solo con un alimentatore originale del produttore.
- Garantire che l'alimentatore a 230 Volt sia posizionato in un luogo chiuso, asciutto e protetto dagli agenti atmosferici.
- È indispensabile accertarsi che il sistema sia installato e utilizzato esclusivamente da persone adulte.

Seguire le avvertenze di sicurezza dei moduli.

4 Dotazione

- 1 Unità di controllo
- 2 Alimentatore 230 V
- 3 Viti per montaggio
- 4 Collari con viti di montaggio



5 Dati tecnici

	Unità di controllo	Alimentatore
Cod. art.	70600	371038
Dimensioni (L x H x P)	14 x 9,5 x 6,3 cm	
Tensione d'esercizio	12 V DC (10-14 V)	100 - 240 V~
Grado di protezione	IP 32	IP 44
Consumo elettrico max.	2,5 A	0,45 A
Classe di protezione	III	II
Alimentatore, tensione di uscita e intensità di corrente		Output max. 12 V DC, 30 W

6 Montaggio dell'unità di controllo

Panoramica della procedura di installazione

L'installazione del sistema SmartCoop deve essere eseguita rispettando l'ordine indicato qui di seguito:

1. Posizionamento dell'unità di controllo (art. 70600): Posizionare l'unità di controllo in un punto adatto, in modo che sia possibile installare senza problemi tutti i moduli.
2. Installazione dei singoli moduli: Seguire le istruzioni di montaggio del rispettivo modulo.
3. Installazione del cavo di collegamento del modulo all'unità di controllo: Installare il cavo per il collegamento all'unità di controllo e inserirlo nell'apposita presa sul retro dell'unità di controllo (seguendo le diciture indicate).



Se la lunghezza del cavo di collegamento installato nel modulo non è sufficiente, il cavo può essere allungato con una prolunga. Accertarsi che il punto di collegamento sia protetto dall'acqua e dalla polvere!

Il cavo di un modulo può essere allungato al massimo 1 volta.

IMPORTANTE: I cavi di collegamento del modulo di connettività (art. 70620) e del sensore esterno per la luce naturale (art. 70622) non possono essere prolungati per motivi tecnici!

4. Messa in servizio: Predisporre l'alimentazione elettrica ed eseguire le impostazioni nel menu di configurazione se necessario (vedi capitolo 7.2, Configurazione e utilizzo, e capitolo 10 Collegamento dei moduli).

6.1 Posizionamento

Consigliamo di installare l'unità di controllo in un luogo del pollaio facilmente accessibile e protetto dagli agenti atmosferici (raggi UV, umidità).

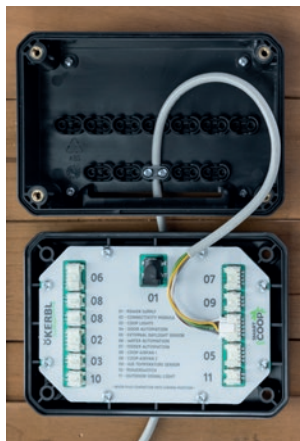
In caso di utilizzo dell'unità di controllo con il sensore integrato per la luce naturale (senza sensore esterno art. 70622), per il montaggio si deve scegliere una posizione sufficientemente luminosa. Evitare le zone molto ombreggiate (ad esempio sotto ampio tettoie, vegetazione fitta o simili) e le zone soggette all'influsso di fonti luminose esterne (ad esempio illuminazione stradale, edifici o luce esterna).

Non posizionare l'unità di controllo all'interno della stalla se non è presente un sensore esterno per luce naturale collegato (art. 70622).



6.2 Collegamento del cavo del modulo

1. Smontare il coperchio dell'unità di controllo svitando le quattro viti dell'alloggiamento. Fissare la parte posteriore dell'unità di controllo nel punto prescelto della parete del pollaio, utilizzando le viti fornite. In caso di montaggio a muro utilizzare tasselli adatti.



2. Far passare il cavo di collegamento dal basso attraverso l'apposita fessura della parte posteriore dell'unità di controllo.

Far passare i cavi uno dopo l'altro attraverso un pressacavo libero e montare i collari.

Importante: Ogni cavo dovrebbe sporgere di circa 10 - 15 cm (distanza dal connettore al pressacavo), in modo che rimanga un gioco sufficiente per inserire i cavi senza tirarli.


3. Inserire i cavi dei moduli negli appositi spazi dell'unità di controllo in base alla numerazione.

Attenzione: non inserire mai un cavo nello spazio errato. Potrebbero verificarsi danni al modulo o all'unità di controllo! Se la sporgenza del cavo non è sufficiente, allentare il pressacavo e tirare un pezzetto di cavo. Evitare gli sforzi di trazione sui connettori!



4. Collegare l'alimentatore (01 POWER SUPPLY) [ALIMENTAZIONE]. Posizionare l'unità di controllo sulla parte posteriore e applicare le 4 viti di fissaggio.

Panoramica di tutte le possibili visualizzazioni di errori e indicazioni:

Denominazione	Tipo	Intervento
Porta bloccata	Nota	Sbloccare manualmente in caso di necessità
Mangime bloccato	Nota	In caso di necessità sbloccare manualmente il mangime
Problema mangime	Difetto	Rimuovere il dosatore di mangime e verificarne il funzionamento
Problema porta	Difetto	Ricalibrare la causa ed eliminare la causa del difetto
Batteria scarica (Non pertinente per alimentazione da rete - vedi capitolo 7.4)	Difetto	Caricare la batteria esterna. ATTENZIONE! Per tornare al funzionamento normale si deve tacitare questo errore premendo il tasto 
Batteria scarica	Nota	Caricare la batteria
Acqua vuota	Difetto	Aggiungere acqua
Mangime vuoto	Difetto	Aggiungere mangime
Problema luce esterna	Difetto	Eliminare la causa della luce esterna
Riscaldamento acqua attivo	Nota	-
Chiusura tra: ?? min	Nota	Non richiede intervento
Temperatura acqua	Difetto	Riscaldare l'acqua e controllare il riscaldamento dell'abbeveratoio
Regolare l'ora	Difetto	Inserire la data e l'ora correnti

Premando il tasto  è possibile nascondere temporaneamente errori e indicazioni.

7.2.2 Menu configurazione:

Nel menu di configurazione si definiscono impostazioni di base come lingua, ora/data, unità di temperatura e impostazioni di fabbrica o si eseguono impostazioni specifiche dei moduli.

Il menu di configurazione comprende le seguenti aree in ordine cronologico:

- Lingua
- Unità di misura
- Ora/data
- Impostazioni di apertura porta
- Impostazioni di chiusura porta
- Porta modo weekend
- Porta modalità calibratura
- Ventola
- Interruttore di alimentazione (presa)
- Mangime
- Illuminazione
- Reset
- ID apparecchio
- Stato
- Andamento
- Batteria

Tutte le impostazioni specifiche del modulo sono descritte dettagliatamente per il rispettivo modulo nel capitolo 10 "Collegamento dei moduli".

In caso di distacco dell'alimentazione elettrica, tutte le impostazioni vengono mantenute ad eccezione di data e ora.

7.3 Reset alle impostazioni di fabbrica

In caso di necessità è possibile eseguire un reset alle impostazioni di fabbrica. Per procedere, impostare la voce di menu "Reset" su "SI" e salvare. A questo punto vengono ripristinate le impostazioni predefinite. Verificare le impostazioni e apportare modifiche se necessario.

IMPORTANTE

- Dopo il reset la porta deve essere ricalibrata. La modalità di calibratura viene richiamata automaticamente.
- L'ID dell'apparecchio non viene cancellato in caso di reset alle impostazioni di fabbrica. Può essere cancellato separatamente.

7.4 Alimentazione a batteria e solare (Non pertinente in caso di alimentazione da rete!)


Per l'alimentazione solare e a batteria, l'unità di controllo dispone di una modalità a risparmio energetico integrata. Questa modalità produce un arresto automatico dei moduli collegati in caso di consumo energetico elevato se la tensione della batteria è inferiore a un valore selezionabile a piacimento. È escluso il funzionamento della porta, che resta sempre attivo indipendentemente dalla tensione per garantire un'apertura e chiusura affidabili della porta del pollaio.

Impostazione della modalità a risparmio energetico:


1. Accedere al menu di configurazione "BATTERIA":

```
*** BATTERIA ***
Modo risparmio ener
V in      11.7V
Attivo sotto 11.0V
```

V in: mostra la tensione d'ingresso misurata nell'unità di controllo. Attenzione, a causa di perdite nel cavo questo dato può differire dalla tensione effettiva della batteria (la tensione dell'unità di controllo solitamente è un po' inferiore a quella della batteria) In caso di cavi di alimentazione lunghi, eventualmente controllare la tensione effettiva della batteria per mezzo di un multimetro/misuratore oppure, se presente, tramite il display del regolatore di carica solare.

2. Determinare la tensione minima ammessa della propria batteria. Solitamente è indicata sulla scheda tecnica della batteria. Per le batterie al piombo da 12 V è di circa 11,0 V. Trasferire questo valore nel campo "Attivo sotto:" xx,x V e salvare con una pressione prolungata del tasto .

La modalità a risparmio energetico è stata impostata. Se la tensione d'ingresso è inferiore a quella impostata (in questo caso 11,0 V), tutti i moduli ad alto consumo energetico vengono disattivati. Sul display appare il messaggio "Batteria scarica".

IMPORTANTE: Se durante il funzionamento è attiva la modalità a risparmio energetico, nella riga di stato del display appare l'indicazione "Batteria scarica". Dopo la ricarica della batteria, tutti i moduli vengono riattivati soltanto dopo che l'indicazione è stata confermata con il tasto .

8 Cura e manutenzione


La vostra unità di controllo SmartCoop non richiede manutenzione. In caso di forte sporcizia, il lato frontale può essere pulito con un panno umido.

9 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

L'unità di controllo perde regolarmente l'impostazione di data e ora

- L'alimentazione elettrica viene temporaneamente interrotta → Accertarsi che i cavi dell'alimentazione elettrica non presentino difetti. In modalità solare, controllare eventualmente la tensione della batteria
- I cavi di collegamento del modulo di connettività (art. 70620) o il sensore esterno per la luce naturale (art. 70622) sono stati prolungati → Non è ammesso prolungare questi moduli. Rimuovere la prolunga.
- Un modulo è difettoso e provoca un maggiore consumo elettrico → Scollegare e poi ricollegare tutti i moduli in successione. Verificare qual è il modulo con cui l'errore si ripresenta.
- La ventilazione della stalla (art. 70625, 70626) è bloccata → Liberare la ventola dalla sporcizia e accertarsi che possa girare liberamente.

Sul display appare regolarmente il messaggio "Batteria scarica"


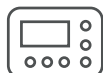






- La tensione della batteria è troppo bassa → Ricaricare la batteria e tacitare l'errore con il tasto  per tornare al funzionamento normale. La sola ricarica non è sufficiente, l'errore deve essere tacitato!
- Il valore della tensione selezionato per l'attivazione della modalità a risparmio energetico è errato → Controllare il valore ed eventualmente correggerlo verso il basso (Attenzione! rispettare l'intervallo di tensione ammesso della batteria!)
- L'impianto solare fornisce una quantità di energia insufficiente → Ottimizzare l'orientamento verso sud e accertarsi che non ci siano ostacoli che generano ombreggiamento (rami o simili).













Sul display appare il messaggio "Problema luce esterna"













- Il sistema è stato disturbato da luci esterne (p. es. fanali di automobili, lampioni stradali, illuminazione di giardini o simile). Accertarsi che nessuna luce esterna possa raggiungere il sensore di luminosità.

10 Collegamento dei moduli

Nel suo stadio di sviluppo massimo, il sistema SmartCoop può essere combinato con tutti i moduli sottoindicati.

N. art.	Modulo	Immagine del prodotto	
70600	Unità di controllo		
70620	Modulo connettività		
70640	Comando a cavo flessibile per apriporta		
70645	Apriporta (con azionamento a cremagliera)		

70622	Sensore esterno per luce naturale		
70623	Spia di segnalazione		
70624	Sensore temperatura aria		
70621	Illuminazione a LED per il pollaio		
70625	Aspirazione per il pollaio		
70626	Ventilazione per il pollaio		

70628	Adattatore presa commutabile		
70651	Abbeveratoio per pollame		
70652	Riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello		
70660	Mangiatoia automatica		
70661	Elemento per ampliamento		
70662	Dosatore di mangime con sensore di livello		

Accessori

N. art.	Denominazione	Indicata per
70629	Prolunga, 2 pin, 2 m	Illuminazione a LED per il pollaio (art. 70621), Spia di segnalazione (art. 70623), Ventilazione per il pollaio (art. 70625, 70626), presa intermedia (art. 70628)
70630	Prolunga, 2 pin, 4 m	Illuminazione a LED per il pollaio (art. 70621), Spia di segnalazione (art. 70623), Ventilazione per il pollaio (art. 70625, 70626), presa intermedia (art. 70628)
70631	Prolunga, 4 pin, 2 m	Dosatore di mangime con sensore di livello (art. 70662)
70632	Prolunga, 4 pin, 4 m	Dosatore di mangime con sensore di livello (art. 70662)
70633	Prolunga, 5 pin 2 m	Comando a cavo flessibile (art. 70640), riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello (art. 70652), apriporta per pollaio (art. 70645)
70634	Prolunga, 5 pin, 4 m	Comando a cavo flessibile (art. 70640), riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello (art. 70652), apriporta per pollaio (art. 70645)



10.1 Modulo di connettività (art. 70620)

Il modulo di connettività SmartCoop collega l'unità di controllo alla WLAN locale e consente la programmazione e il monitoraggio di tutte le funzioni tramite la "app Kerbl".

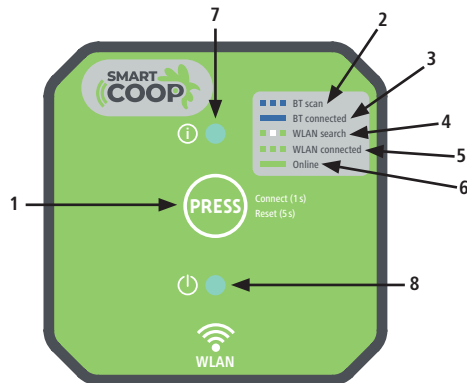
La WLAN consente alla SmartCoop di accedere a Internet. Questo permette l'accesso illimitato al sistema, in tempo reale e da qualunque posizione.

Attenzione: Il cavo di collegamento del modulo di connettività non può essere prolungato!

10.1.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.1.2 Elementi di comando



1. Tasto PRESS
2. BT scan
3. BT connected
4. WLAN search
5. WLAN connected
6. Online
7. LED di stato
8. LED Power

L'apparecchio è pronto a connettersi all'app sullo smartphone
L'apparecchio è connesso all'app sullo smartphone
L'apparecchio cerca una rete WLAN
Il dispositivo è connesso a una rete WLAN, ma attualmente è offline
Il dispositivo è connesso a una rete WLAN ed è online

10.1.3 Configurazione

10.1.3.1 Installazione dell'app Kerbl

Installare l'app "Kerbl" nel Google Playstore o nell'Appstore di Apple. Creare un account utente ed effettuare il login.



10.1.3.2 Prima configurazione

1. Recarsi con il proprio dispositivo mobile nell'area di ricezione del modulo di connettività (max. 10 m).
2. Non appena il cavo del modulo viene collegato con l'unità di controllo SmartCoop, il LED Power verde (in basso) si accende in modo continuo e segnala che l'apparecchio è pronto all'uso. Il LED di stato (in alto) durante la messa in servizio lampeggia con luce blu e segnala che l'apparecchio è pronto a connettersi con l'app.
3. Selezionare la funzione "Aggiungi dispositivo" nell'app Kerbl.
4. Nella lista dei dispositivi, selezionare "SmartCoop" e connettersi con l'apparecchio.
5. Alla prima connessione (o dopo un reset) si deve premere brevemente il tasto PRESS sul modulo di connettività per confermare la connessione.
6. Assegnare un nome univoco all'apparecchio per poterlo associare in un secondo tempo (p. Es. "SmartCoop 1").
7. Vengono richiesti l'SSID e la password della rete WLAN. Inserire i dati della propria rete per connettere a Internet il modulo di connettività.

10.1.3.3 Reset

In caso di difetti di funzionamento può essere necessario un reset per ripristinare le impostazioni di fabbrica del modulo. Per fare ciò, tenere premuto il tasto PRESS per almeno 5 secondi fino a quando il LED di stato rosso non inizia a lampeggiare.

10.1.4 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

Non è possibile associare il modulo a un dispositivo: È presente un errore
→ Eseguire un reset del modulo e ripetere l'associazione

10.2 Comando a cavo flessibile per apriporta (art. 70640)

Il comando a cavo flessibile per apriporta apre e chiude in modo automatico e affidabile tutti i comuni sportelli verticali per pollai in legno, metallo o plastica. Il motoriduttore integrato aziona un rocchetto di cavo e in questo modo apre e chiude la porta del pollaio al mattino e alla sera. Con il tasto dell'unità di controllo è possibile aprire e chiudere manualmente o bloccare elettronicamente la porta.

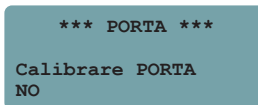
10.2.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

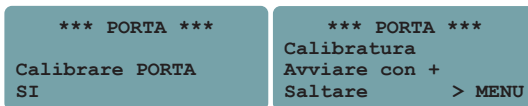
10.2.2 Calibratura


Dopo il primo collegamento all'alimentazione elettrica, dopo un reset alle impostazioni di fabbrica o dopo l'apertura della modalità calibratura nel menu, sul display appare la richiesta di calibratura della porta. La calibratura è necessaria per adattare al meglio il comando a cavo flessibile alle condizioni del vostro pollaio.

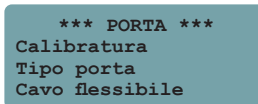
Per richiamare manualmente la modalità di calibratura, selezionare nel menu di configurazione l'area Calibratura porta:



Attivare la modalità di calibratura:



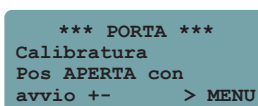
Avviare l'operazione di calibratura con una breve pressione del tasto . Selezionare il tipo di porta collegato "Comando a cavo flessibile":



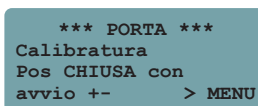
ATTENZIONE: In caso di scelta di un tipo di porta errato possono verificarsi danni al comando a cavo flessibile!

IMPORTANTE

- Non condurre la porta fino a uno scontro nella posizione di finecorsa superiore con il comando a cavo flessibile. Mantenere eventualmente una distanza sufficiente dalla fine della corsa di traslazione (min. 10 mm)
- Garantire un posizionamento orizzontale ottimale del comando a cavo flessibile, in modo che il cavo si arrotoli con precisione
- Realizzare un collegamento efficace tra il comando a cavo flessibile e la porta.




Premendo i tasti  /  selezionare la posizione APERTA desiderata e confermarla premendo il tasto 



Premendo i tasti  /  selezionare la posizione CHIUSA desiderata e confermarla premendo il tasto 

IMPORTANTE

Se la porta in posizione "CHIUSA" è appoggiata a uno scontro meccanico, accertarsi che il cavo venga arrotolato in modo da mantenere ancora una minima tensione. In questo modo si evitano eventuali problemi causati da un avvolgimento errato.

Premendo il tasto  testare più volte se la porta si apre e si chiude correttamente. Se necessario eseguire una nuova parametrizzazione (apertura del modulo di calibratura nel menu di configurazione)

10.2.3 Azionamento manuale del comando a cavo flessibile

L'apertura e la chiusura della porta in linea di massima avvengono in modo automatico. In caso di necessità è possibile comandare la porta anche manualmente con una breve pressione del tasto. La porta modifica il suo stato attuale, quindi dopo 5 minuti ritorna nello stato richiesto in base alla procedura automatica.


Es.: Durante il giorno si chiude la porta manualmente premendo il tasto (senza bloccarla). Dopo 5 minuti si riapre automaticamente, poiché durante il giorno dovrebbe essere aperta.

Bloccare la porta:

In caso di necessità è possibile bloccare manualmente la porta, ossia mantenere la porta chiusa per un tempo prolungato. A tale proposito esistono due stati possibili:

- Blocco fino al giorno successivo → La porta resta bloccata fino al mattino successivo, poi verrà torna ad aprirsi automaticamente.
- Blocco permanente → La porta resta bloccata finché non viene nuovamente sbloccata manualmente.

Info: Sul display appare un'indicazione che segnala che la porta è bloccata. Quando la porta è bloccata, la spia di segnalazione lampeggia per due volte con un intervallo di 15 s.

Per bloccare la porta premere a lungo il tasto  (3 s).
Appare la seguente indicazione:

*** PORTA ***

Bloccare porta ?
Selezionare

Selezionare la modalità di blocco desiderata:

*** PORTA ***

Bloccare porta ?
Permanente

*** PORTA ***

Bloccare porta ?
Fino al mattino

Sblocco della porta:

Per lo sblocco della porta selezionare "No"

*** PORTA ***

Bloccare porta ?
No

10.2.4 Configurazione del comando a cavo flessibile

Siete voi a decidere in base a quali criteri (comando in base a luminosità o orario, modo weekend) la porta viene aperta e chiusa in modalità automatica. Orario e valori di luminosità per l'apertura e chiusura della porta possono essere definiti a piacimento.

Apertura della porta:

In caso di apertura comandata in base alla luminosità, l'operazione di apertura avviene al superamento del valore di luminosità impostato.

- Luminosità 0 % corrisponde all'oscurità durante la notte
- Luminosità 100 % corrisponde all'irraggiamento solare durante il giorno

*** PORTA ***

Apertura dopo
Luminosita 30%

In caso di apertura comandata in base all'orario, l'operazione di apertura avviene all'orario impostato, ma la porta viene aperta solo se all'esterno è effettivamente chiaro (luminosità superiore al 10 %).

*** PORTA ***

Apertura dopo
Ora 08:00

Chiusura della porta:

Chiusura comandata in base alla luminosità:

Selezionare il valore di luminosità desiderato al di sotto del quale la porta verrà chiusa.

- Luminosità 0 % corrisponde all'oscurità durante la notte
 - Luminosità 10 % corrisponde al crepuscolo avanzato
- Consigliamo un valore compreso tra 0 e 10 %

*** PORTA ***

Chiusura dopo
Luminosita 5%

Chiusura comandata in base alla luminosità con orario di chiusura ritardato:

Se necessario è possibile una chiusura ritardata della porta. A tal fine, selezionare il ritardo desiderato per la chiusura della porta in minuti dopo il raggiungimento di un valore di luminosità dello 0 %. (ritardo max. 15 minuti)

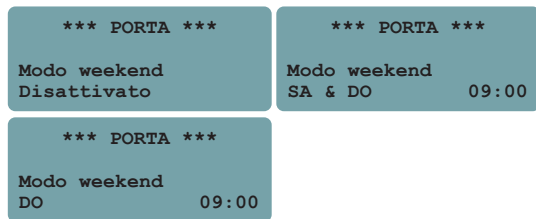
*** PORTA ***

Chiusura dopo
Luminosita 0%-10min

Modo weekend:

Il modo weekend serve per un'apertura ritardata della porta in base all'orario nel fine settimana.

- Selezionare se la funzione deve essere attiva il sabato e la domenica o soltanto la domenica.
- Definire l'orario desiderato per l'apertura della porta in questo giorno/in questi giorni.



L'attivazione del modo weekend è possibile indipendentemente dalle impostazioni normali. Es.: Durante la settimana apertura della porta in base alla luminosità, la domenica in base all'orario.

10.2.5 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

Sul display appare un errore della porta

- La porta raggiunge uno scontro nella posizione di finecorsa superiore → eseguire una nuova calibratura (più distanza)
- Peso della porta eccessivo → ridurre il peso
- La porta si blocca durante l'apertura → garantire la scorrevolezza

Il comando a cavo flessibile si ferma troppo presto o troppo tardi nella posizione di finecorsa inferiore

- Valori di calibratura errati → eseguire una calibratura.

Cavo di arresto ingarbugliato

- Conseguenza di un errato montaggio del comando a cavo flessibile (non sufficientemente orizzontale) o scarsa scorrevolezza della porta → controllare se il comando a cavo flessibile e l'apriporta sono stati montati correttamente (vedere il manuale d'istruzioni del comando a cavo flessibile per apriporta).

10.3 Apriporta per pollaio (art. 70645)

L'apriporta con azionamento a cremagliera effettua un'apertura e una chiusura affidabili e automatiche al mattino e alla sera. Premendo il tasto dell'unità di controllo è possibile aprire, chiudere o bloccare manualmente la porta.

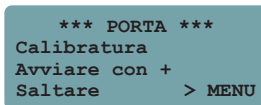
10.3.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

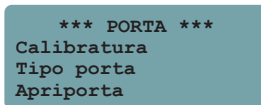
10.3.2 Calibratura




La calibratura è necessaria per adattare al meglio l'apriporta automatico alle condizioni del vostro pollaio.

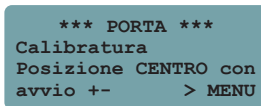
Avviare l'operazione di calibratura con una breve pressione del tasto 




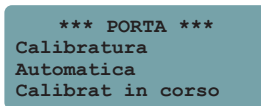
Selezionare il tipo di porta "Apriporta".



Condurre la porta in posizione centrale premendo il tasto  o . È anche possibile farlo mediante una regolazione manuale (azionare la leva per il funzionamento d'emergenza). Avviare l'operazione di calibratura premendo il tasto .



La porta a questo punto raggiunge automaticamente le due posizioni finali. Dopo la calibratura, verificare più volte il corretto funzionamento premendo il tasto  APERTA/CHIUSA



10.3.3 Azionamento manuale dell'apriporta

vedi capitolo 10.2.3 Azionamento manuale del comando a cavo flessibile

10.3.4 Configurazione dell'apriporta

vedi capitolo 10.2.4 Configurazione del comando a cavo flessibile

10.4 Sensore esterno per luce naturale (art. 70622)

In caso di montaggio dell'unità di controllo SmartCoop all'interno, il sensore per luce naturale esterno sostituisce il sensore integrato dell'unità di controllo e rileva la luce ambientale all'aperto.

10.4.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.4.2 Configurazione

Per il sensore per la luce naturale non è necessaria una configurazione. In caso di riavvio dell'unità di controllo (interruzione dell'alimentazione elettrica) il sensore per luce naturale viene riconosciuto automaticamente. Se è stato collegato un sensore esterno per la luce naturale, il sensore integrato nell'unità di controllo viene automaticamente disattivato.

10.5 Spia di segnalazione (art. 70623)

La spia di segnalazione consente di riconoscere i messaggi dell'unità di controllo SmartCoop da grande distanza. Il suo lampeggiamento è sincrono a quello della spia di segnalazione integrata dell'unità di controllo e viene utilizzato quando il LED di indicazione integrato, a causa della situazione di montaggio, non è visibile dall'esterno malgrado lo si desideri.

10.5.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.5.2 Configurazione

Non è necessaria una configurazione a parte. La visualizzazione delle indicazioni corrisponde a quella del LED di indicazione dell'unità di controllo SmartCoop. La sequenza di lampeggiamento è descritta dettagliatamente nel capitolo 7.2 Configurazione e utilizzo.

10.6 Illuminazione per il pollaio (art. 70621)

L'illuminazione a LED per il pollaio illumina il pollaio in modo mirato in base a impostazioni personalizzate. Tramite l'unità di controllo è possibile accendere e spegnere manualmente le luci premendo un tasto. In modalità automatica, l'unità di controllo calcola automaticamente il tempo di illuminazione necessario, in funzione della durata della notte definita e delle condizioni di luminosità della specifica stagione.


10.6.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.6.2 Azionamento manuale

L'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione a LED in linea di massima avvengono automaticamente. In caso di necessità, tuttavia, è possibile comandare l'illuminazione anche manualmente con una breve pressione del tasto dell'unità di controllo.

Per accendere la luce premere brevemente il tasto .

Per spegnere la luce è necessaria una nuova pressione del tasto .

L'illuminazione a LED in questo caso cambia il suo stato attuale, trascorsi 5 minuti torna nello stato richiesto in base alla modalità automatica.

10.6.3 Configurazione

10.6.3.1 Modalità di illuminazione

Nel menu di configurazione accedere all'area "ILLUMINAZIONE".

Si può scegliere tra quattro modalità di illuminazione.

Modalità 1:

L'illuminazione si accende dopo la chiusura della porta alla sera e prima dell'apertura della porta al mattino.

ILLUMINAZIONE

Modo	1
Sera	ON
Mattina	ON

Modalità 2:

L'illuminazione si accende esclusivamente la sera dopo la chiusura della porta.

ILLUMINAZIONE

Modo	2
Sera	ON
Mattina	OFF

Modalità 3:

L'illuminazione si accende esclusivamente al mattino prima dell'apertura della porta.

ILLUMINAZIONE

Modo	3
Sera	OFF
Mattina	ON

Modalità 4:

Modalità automatica dell'illuminazione disattivata.

ILLUMINAZIONE

Modo	4
Sera	OFF
Mattina	OFF

10.6.3.2 Tempo di oscuramento e luce di chiusura

Tempo di oscuramento

Per il calcolo del tempo di illuminazione necessario si deve impostare una sola volta il tempo di oscuramento desiderato (p. es. 9 h). L'unità di controllo calcola quindi la durata di illuminazione necessaria in base alla durata effettiva della notte (in funzione della luce ambientale). Più lungo è il tempo di oscuramento impostato, più breve sarà la durata dell'illuminazione artificiale.

Es.: Durata effettiva della notte a dicembre: 14 h
Tempo di oscuramento impostato: 9 h
→ Tempo di illuminazione necessario: 14 h - 9 h = 5 h

ILLUMINAZIONE

Ora buio 09:00
Luce chiusura OFF

Luce di chiusura

Quando la luce di chiusura è attivata, l'intensità dell'illuminazione viene lentamente aumentata al calare della luminosità ambientale prima della chiusura serale della porta e questo avviene sempre (indipendentemente dalla modalità di illuminazione selezionata). In questo modo, gli animali vengono "condizionati" a recarsi a tempo debito nel pollaio.

Questa funzione, se non desiderata, può essere disattivata:

ILLUMINAZIONE

Ora buio 09:00
Luce chiusura OFF

10.6.4 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

L'intera illuminazione, dopo la pressione del tasto di accensione, non funziona

- Il connettore a ponte dell'ultimo modulo non è posizionato → Posizionare il connettore a ponte.
- Un modulo di illuminazione è difettoso → Collegare uno dopo l'altro e separatamente ciascun modulo di illuminazione con l'unità di controllo (con connettore a ponte posizionato) → Sostituire il modulo difettoso.

Visualizzazione dell'errore "Problema luce esterna"

- L'automatismo è disturbato dall'influsso di luci esterne (p.es. proiettori esterni, lampioni, automobili o simili) → Assicurare una protezione sufficiente dagli influssi delle luci esterne. Se necessario ombreggiare un po' il sensore.

10.7 Sensore temperatura aria (art. 70624)

Il sensore della temperatura dell'aria monitora la temperatura nel pollaio e consente il controllo della ventilazione del pollaio (art. 70625, 70626) e dell'adattatore programmabile (art. 70628) in funzione della temperatura.

10.7.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.7.2 Configurazione

Per il sensore temperatura aria non è necessaria una configurazione. In caso di riavvio dell'unità di controllo (interruzione dell'alimentazione elettrica) il sensore temperatura aria viene riconosciuto automaticamente.

12:00 SA 01.01.2022
Aria 15° Batt 11.9
Acqua --° Lum 52%
Nota/Errore

10.8 Sistema di ventilazione (art. 70625, 70626)

Un'umidità dell'aria costantemente elevata, la presenza di condensa e i gas di ammoniaca all'interno del pollaio devono essere evitati sistematicamente, così come le temperature elevate durante l'estate.

L'aspirazione del pollaio (art. 70625) evacua l'aria carica di umidità e ammoniaca e protegge efficacemente dai danni causati dall'umidità e dalle infestazioni da muffe. La ventilazione per il pollaio (art. 70626) assicura un efficace apporto di aria fresca. Per un clima ottimale all'interno del pollaio consigliamo l'uso combinato di aspirazione (art. 70625) e ventilazione (70626) per il pollaio.

10.8.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.8.2 Configurazione

10.8.2.1 Commutazione a intervalli

Nell'impostazione predefinita, l'aspirazione e la ventilazione del pollaio vengono attivate ad intervalli. Le ventole vengono accese a distanze di tempo prestabilite (intervalli) per un determinato tempo (tempo ON) con una potenza selezionabile.

*** VENTOLA ***
Potenza 90%
Intervallo 120min
Tempo ON 20min

Potenza (%) → Definizione del numero di giri delle ventole
Intervallo (min) → Definizione degli intervalli: La ventola si accende ogni XX minuti.
Tempo ON (min) → Durata della ventilazione: La ventola resta accesa per XX minuti.

I valori preimpostati sono:

- Potenza: 100 %
- Intervallo: 60 min
- Tempo di accensione: 1 min

10.8.2.2 Modalità supplementari

Modalità notturna

Per garantire il riposo notturno delle galline, durante la notte la ventilazione può essere disattivata. Questo avviene tramite l'impostazione "Di notte".

*** VENTOLA ***	
OFF a meno di	10°
100% ON oltre	30°
Di notte	ON

Disattivazione della temperatura (solo in abbinamento con sensore temperatura aria art. 70624)

In caso di temperature esterne molto basse è consigliabile disattivare temporaneamente le ventole per non introdurre aria fredda nel pollaio. Con l'impostazione "OFF a meno di" è possibile definire un valore della temperatura al di sotto del quale la ventilazione viene disattivata.

*** VENTOLA ***	
OFF a meno di	10°
100% ON oltre	30°
Di notte	OFF

Modalità estiva (solo in abbinamento con sensore temperatura aria art. 70624)

In caso di forte irraggiamento solare la temperatura nel pollaio può aumentare notevolmente. Per contrastare il calore, ad alte temperature è possibile azionare una ventilazione supplementare. Con l'impostazione "100 % ON al di sopra di" è possibile selezionare un valore della temperatura al superamento del quale la ventola viene accesa costantemente con il 100 % della potenza, per un ricambio rapido dell'aria e un effetto rinfrescante. Se non si desidera questa funzione, impostare il valore a 99°.

10.8.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

La ventola genera una portata d'aria insufficiente o non parte:

La ventola o il suo alloggiamento sono molto sporchi → Procedere come descritto al punto 8 "Cura e manutenzione".



10.9 Adattatore commutabile (art. 70628)

L'adattatore commutabile controlla l'alimentazione elettrica di apparecchiature elettroniche (p.es. piastre riscaldanti per pulcini, fonti luminose aggiuntive, ecc.) in base a impostazioni di tempo e temperatura personalizzate. Il modulo di commutazione viene semplicemente inserito tra l'apparecchio a 230 V e una presa a 230 V esistente. Tramite un cavo di comando a 12 V (per il controller SmartCoop), la presa viene attivata o disattivata in funzione del tempo o della temperatura.

10.9.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.9.2 Configurazione

Commutazione in base all'ora:

Nella versione predefinita, l'adattatore commutabile viene attivato e disattivato in base all'orario. Impostare l'intervallo orario entro il quale l'adattatore deve essere attivato:

*** PRESA ***	
Per tempo	
ON alle	15:30
OFF alle	17:30

Per disattivare il modulo si devono impostare due orari identici (p. es. 14:30, 14:30).

Commutazione in base alla temperatura (modulo sensore di temperatura aria art. 70624 necessario):

In alternativa è possibile commutare l'adattatore in funzione della temperatura. A tal fine, impostare l'intervallo di temperatura entro il quale l'adattatore deve essere attivato:

*** PRESA ***	
Per temperatura	
ON a meno di	5°
OFF oltre	10°

10.10 Riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello (art. 70652) per abbeveratoi per volatili

Il riscaldamento abbeveratoio è un accessorio destinato all'abbeveratoio per volatili SmartCoop (art. 70651) per il controllo del livello di riempimento e impedisce il congelamento dell'acqua potabile.

10.10.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.10.2 Configurazione

Per il funzionamento del riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello non è richiesta alcuna configurazione. In caso di riavvio dell'unità di controllo (interruzione dell'alimentazione elettrica) il riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello viene riconosciuto automaticamente. Questo dispositivo verifica regolarmente (ogni 30 secondi) il livello e la temperatura dell'acqua nel serbatoio.

La temperatura dell'acqua è visualizzata sul display dell'unità di controllo:

12:00 SA	01.01.2022
Aria 15°	Batt 11.9
Acqua 16°	Lum 52%

Riscaldamento abbeveratoio:

Se la temperatura dell'acqua è bassa (circa 0 °C), il riscaldamento si attiva automaticamente e resta acceso finché la temperatura non raggiunge nuovamente i +3 °C circa. Quando il riscaldamento è attivo, sul display dell'unità di controllo appare la seguente indicazione: "Riscaldamento acqua attivo"

Sensore di livello:

Il sensore di livello integrato rileva il livello dell'acqua nell'abbeveratoio. Riconosce un livello dell'acqua troppo basso e trasmette un segnale all'unità di controllo. Sul display dell'unità di controllo appare il seguente messaggio d'errore: "Acqua vuota". In questo caso aggiungere acqua.

10.10.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

Sul display appare l'indicazione "Manca acqua" anche se nella tanica è ancora presente una quantità sufficiente di acqua:

Il riscaldamento abbeveratoio con sensore di livello è sospeso troppo in alto → Tirare leggermente il cavo attraverso il coperchio finché, quando il coperchio è applicato, la resistenza non si appoggia sul fondo della tanica.

Se i pin del sensore sono sporchi possono presentarsi falsi messaggi di "Acqua vuota". Pulire i pin del sensore con un panno umido in modo che sia nuovamente possibile determinare correttamente il livello di riempimento.

Sul display appare l'indicazione "Temperatura acqua":

L'acqua si è congelata all'interno dell'abbeveratoio perché la temperatura ambiente è troppo bassa. Scongelare l'abbeveratoio versando al suo interno acqua calda e controllare il corretto posizionamento della resistenza di riscaldamento.

10.11 Dosatore di mangime con sensore di livello (art. 70662) per distributore automatico di mangime

Il dosatore di mangime con sensore di livello è un accessorio per la mangiatoia automatica (art. 70660) per il controllo di orari e quantità di erogazione del mangime e per il controllo del livello di riempimento.

10.11.1 Montaggio

Per le singole fasi del montaggio consultare le istruzioni di montaggio del modulo.

10.11.2 Configurazione

10.11.2.1 Dosatore di mangime

Con l'ausilio del dosatore di mangime, è possibile stabilire con precisione la quantità e gli orari di erogazione del mangime nei vari momenti della giornata. Per questo si deve per prima cosa definire una quantità giornaliera totale, che può essere ripartita su un massimo di 20 intervalli di somministrazione al giorno.

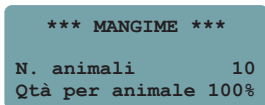
La giornata inizia al mattino con l'accensione dell'illuminazione a LED per il pollaio (art. 70621) o con l'apertura della porta del pollaio (art. 70640 e 70645) e termina con lo spegnimento dell'illuminazione o la chiusura della porta alla sera. La lunghezza della giornata che ne risulta viene calcolata e aggiornata automaticamente e poi

suddivisa in 20 intervalli.

Se non sono stati collegati un'illuminazione a LED o un apriporta automatico per il pollaio, nel menu di configurazione PORTA è comunque possibile impostare gli orari di apertura e chiusura e di conseguenza l'inizio e la fine della giornata. A tale fine procedere come descritto nel capitolo 10.2.4 Configurazione.

Definire la quantità totale giornaliera di mangime:

La quantità totale giornaliera di mangime può essere selezionata nel menu tramite l'impostazione "Numero di animali". Inserire qui il numero di animali presenti nel pollaio.



Per ogni animale sono richiesti circa 120 g di mangime al giorno. Questa quantità di mangime è considerata come valore indicativo per le galline ovaiole.

Tramite l'impostazione "Quantità per animale", in caso di necessità, è possibile aumentare o ridurre la quantità totale senza modificare la voce "Numero di animali".

Es.: con lo stesso numero di animali si desidera erogare una quantità lievemente superiore di mangime. Per ottenere questo risultato, aumentare il valore "Quantità per animale", ad esempio al 105 %. A questo punto, invece di 1200 g al giorno (10 x 120 g x 100 %) vengono erogati 1260 g (10 x 120 g x 105 %)

Ripartizione giornaliera dell'erogazione di mangime:

La quantità di mangime precedentemente definita può essere erogata con un massimo di 20 intervalli nel corso della giornata. Nel corso della giornata viene sempre erogata la stessa quantità giornaliera di mangime, indipendentemente dagli intervalli attivati. Se ad esempio viene attivato un solo intervallo, l'intera quantità giornaliera di mangime viene erogata in questo intervallo. Se vengono attivati 5 intervalli, l'intera quantità giornaliera di mangime viene ripartita su questi 5 intervalli.

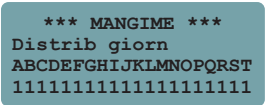
L'impostazione predefinita prevede l'attivazione di tutti gli intervalli, ossia il mangime viene erogato nel corso della giornata con una ripartizione uniforme.

Alla modifica degli intervalli (A, B, C, ...) viene mostrato l'intervallo di tempo corrispondente (calcolato e aggiornato giornalmente in funzione della stagione).

A questo punto, è possibile scegliere liberamente gli intervalli per l'erogazione del mangime:

0 = nessuna erogazione di mangime

1 = erogazione di mangime



Es.:

*** MANGIME ***
Distrib giorn
ABCDEFGHIJKLMNQRST
1110000000000000111

Erogazione di mangime solo al mattino e alla sera


*** MANGIME ***
Distrib giorn
ABCDEFGHIJKLMNQRST
11111111111111111111

Erogazione di mangime al mattino, a mezzogiorno, alla sera

Erogazione di mangime manuale:

Se necessario, è possibile erogare manualmente una dose di mangime con una breve pressione del tasto di erogazione mangime . Ciò non influisce sull'erogazione automatica.

Blocco dell'erogazione di mangime:

Se si desidera interrompere temporaneamente l'erogazione automatica del mangime, è possibile bloccare l'erogazione con una pressione prolungata del tasto di erogazione mangime . Sul display appare l'indicazione "Mangime bloccato". La modalità automatica ora è interrotta e il mangime non viene più erogato automaticamente.


Con una nuova pressione prolungata del tasto di erogazione mangime  è possibile sbloccare l'erogazione.

10.11.2.2 Sensore di livello

Il sensore di livello si trova lateralmente nell'alloggiamento del dosatore di mangime (art. 70662). Per il funzionamento del sensore di livello non è richiesta alcuna configurazione.

In caso di riavvio dell'unità di controllo (interruzione dell'alimentazione elettrica) il sensore di livello viene riconosciuto automaticamente. Il sensore misura costantemente il livello del mangime nel serbatoio delle scorte e informa tempestivamente in caso di livello basso con l'indicazione "Mangime vuoto".



L'indicazione sull'unità di controllo viene mantenuta finché:

- Non viene aggiunto mangime, oppure
- L'indicazione non viene tacitata con il tasto 

Attenzione, in caso di tacitazione con il tasto  il riconoscimento del mangime viene disattivato per alcune ore.

10.11.3 Possibili difetti e risoluzione dei problemi

Sul display appare il messaggio "Problema mangime":

Il motore è bloccato, forse da un corpo estraneo o simile → Sbloccare il dosatore di mangime. Rimuovere eventuali corpi estranei. Tacitare l'errore con il tasto  e verificare più volte il funzionamento con una breve pressione del tasto di erogazione mangime .

INFO: Le istruzioni di montaggio dei moduli SmartCoop sono disponibili per il download su: www.kerbl-smartcoop.com



dichiarazione di conformità CE

La Albert KERBL GmbH dichiara che il prodotto/l'apparecchio descritto in queste istruzioni è conforme ai requisiti fondamentali e alle ulteriori disposizioni e direttive pertinenti. Il marchio CE indica che sono state soddisfatte le direttive dell'Unione Europea.



Rifiuti elettronici

L'operatore è responsabile del corretto smaltimento dell'apparecchio alla fine del suo ciclo di vita. Fare riferimento alle norme vigenti nei singoli paesi. Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici. Nell'ambito della direttiva europea sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete, l'apparecchio deve essere conferito gratuitamente presso i centri di raccolta comunali o i servizi di smaltimento rifiuti. In alternativa può essere riconsegnato ai rivenditori specializzati che offrono questo tipo di servizio. Lo smaltimento corretto rappresenta una tutela dell'ambiente e contribuisce a prevenire ripercussioni dannose su uomo e ambiente.



Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9
84428 Buchbach, Germany
Tel. +49 8086 933 - 100
Fax +49 8086 933 - 500
info@kerbl.de
www.kerbl.de

Kerbl Austria Handels GmbH
Wirtschaftspark 1
9130 Poggersdorf, Austria
Tel. +43 4224 81555
Fax +43 4224 81555-629
order@kerbl-austria.at
www.kerbl-austria.at

Kerbl France Sarl
3 rue Henri Rouby, B.P 46 Soutz
68501 Guebwiller Cedex, France
Tel. +33 3 89 62 15 00
Fax +33 3 89 83 04 46
info@kerbl-france.com
www.kerbl-france.com

Kerbl UK Limited
8 Lands End Way
Oakham, Rutland LE15 6RF UK
Phone +44 01572 722558
Fax +44 01572 757614
enquiries@kerbl.co.uk www.kerbl.co.uk