RANGEMASTER SYSTEMS

1 von 24 Kanal digitaler Empfänger
Rangemaster Smart Receiver
Bedienungsanleitung

Bestellcode: RXSR4SPRO
Datum: 22.03.2023

PROFESSIONAL SHOOTING GROUND AUTOMATION

INHALTSVERZEICHNIS

1. BESCHREIBUNG....2
1.1 EIGENSCHAFTEN....2
1.2 DISZIPLINEN....2
1.3 TECHNISCHE DATEN....2
1.4 OPTIONALES ZUBEHÖR....3
2. INSTALLATIONSEMPFEHLUNGEN....4
3. ANSCHLUSS....5
4. EINSTELLUNGEN....7
5. STÖRUNGSBEHEBUNGEN....11
6. EINGESCHRÄNKTE GARANTIE....13
7. RMA FORMULAR....14

Copyright Maxima WarenhandelsGmbH © Rangemaster Systems - Alle in diesem Handbuch veröffentlichten Materialien sind urheberrechtlich geschützt, einschließlich der Gestaltung von Schaltungen und Software.
Es ist Ihnen ausdrücklich untersagt, hier dargestelltes Material elektronisch zu speichern oder anderweitig zu veröffentlichen. Darüber hinaus ist es untersagt, Software oder Hardware rückzuentwickeln, Software oder Hardware oder Teile davon zu demontieren bzw. zu kopieren.

Diese Einheit wurde sorgfältig hergestellt für:

Maxima WarenhandelsGmbH
© Rangemaster Systems
Dr. Robert Graf Straße 64/9
Graz, A-8010
Österreich/Europe

Phone: +43 699 104 03 204
Fax: +43 720 920 195
Mail: info@rangemaster.at
Web: www.rangemaster.at

1. BESCHREIBUNG

1 von 24 Kanal-Empfänger **Smart Receiver** für das Auslösen von elektrisch betriebenen Wurfmaschinen für Sporting und Compak Sporting und für Monitoring der Wurfmaschinen.

1.1 EIGENSCHAFTEN

- 1 von 24 Kanal digitaler Empfänger
- Einfache Einstellung
- Intelligentes Menü
- Externe, starre Antenne
- Bis zu 700m Reichweite mit Rangemaster Sendern (LoS)
- Betriebstemperatur: -30 ° C bis + 70 ° C
- Stromversorgung (Eingang): über Wurfmaschine oder Autobatterie, opt.: externe Stromversorgung
- Sicherung 5x20mm
- Übertragungsadressen einstellbar: 256
- Parallel-Betrieb von bis zu 256 Ständen
- Integriertes Hochleistungsrelais (“dry contact”)
- Voltmeter eingebaut
- Auslösezeit einstellbar
- Minimale Versorgungsspannung einstellbar (Standby-Modus bei Unterschreiten dieser)
- Magazin Füllstandskontrolle
- Auslösezähler
- 16x2 LCD-Display
- 433 MHz Versionen verfügbar

1.2 DISZIPLINEN

Sporting und Compak Sporting

1.3 TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme:	Stromversorgung (Eingang): über Wurfmaschine / Autobatterie, externe Stromversorgung,
Energieverbrauch:	<150mA
Mindest. Versorgungsspannung:	9 VDC

Max. Versorgungsspannung:	24VDC
Betriebs-Temperatur:	-30°C bis +
Maße:	Höhe: 13 cm (+ 13 cm Antenne), Breite 9,5: cm, Tiefe: 6 cm
Gewicht:	ca. 350 gr
Relais-Kontakt:	Dry contact (Tasterkontakt)
Sicherung:	0.4A
Anzeige:	16x2 LCD-Anzeige
Auslösezähler:	Eingebaut
Frequenz:	433 MHz

1.4 OPTIONALES ZUBEHÖR

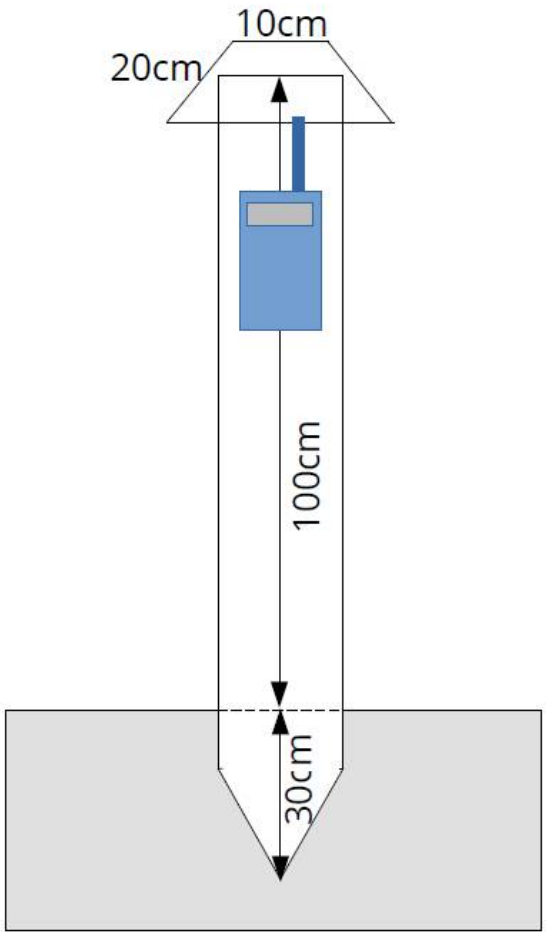
Fernbedienungen

8-Kanal-Digitalfernbedienung "IQ-SERIES"	TXIQ8
16-Kanal-Fernbedienung "IQ-SERIES"	TXIQ16
24-Kanal-Fernbedienung "IQ-SERIES"	TXIQ24
15-Kanal multifunktionaler Sender	TXSMART

Extras für die Fernsteuerung

Rangemaster X3 Pro/.Net komplettes professionelles Automatisierungssystem	X3PRO
Base station	RF-Base

2. INSTALLATIONSEMPFEHLUNGEN



Für die Installation der Empfänger empfehlen wir dringend, Holzstangen mit Abdeckung zu verwenden.
Die Spitze der Stange sollte 1m über dem Boden sein, +30 cm geht unter den Boden. Um das Versenken im Boden zu erleichtern, empfehlen wir, das Ende der Stange spitz zu machen.
Über der Stange sollte sich eine 20x10 cm große Holzabdeckung befinden, um den Empfänger vor Schnee und Regen zu schützen.

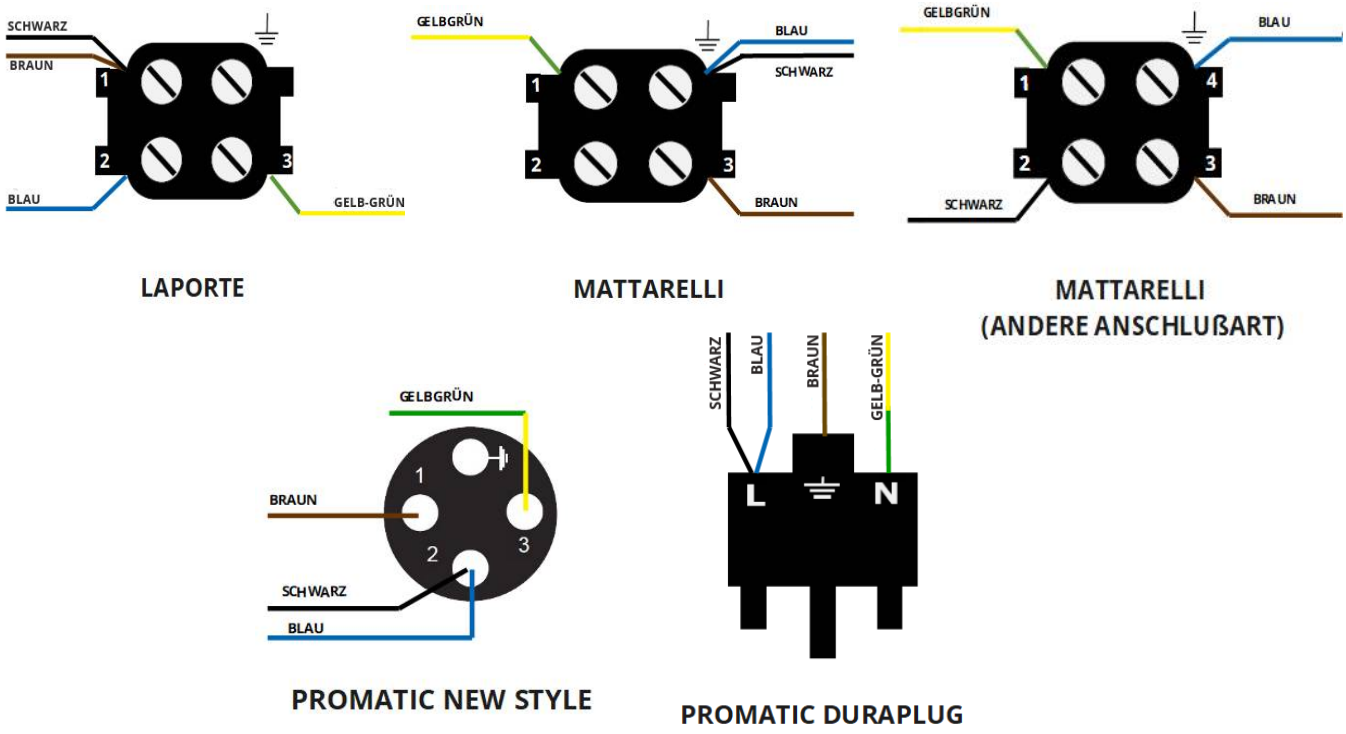
WICHTIG:
Die optimale Höhe des Rangemaster Smart - Empfängers über dem Boden ist **1,5 m**, jedoch nicht weniger als 1,2 m. **Lassen Sie den Empfänger niemals auf einer Batterie, auf dem Boden oder auf einer Wurfmaschine liegen!**
Der Empfänger sollte vertikal mit der Antenne nach oben installiert werden.
Bei Nichtbeachtung der Empfehlungen erlischt die Garantie!

3. ANSCHLUSS

Der Smart Receiver ist mit einem Stecker und einem Kabel an die Wurfmaschine angeschlossen (Stecker und Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Je nach verwendeter Wurfmaschine kann der Kunde Steckverbinder und ein 4-adriges Kabel mit einem Durchmesser von 0,75 mm2 zum Anschluss mitbestellen oder kaufen.

Anschlussschema zum Anschluss der Kabeladern an der Büchse des **Rangemaster Smart-Empfängers** an Wurfmaschinen (das 4-Farben Kabel):



LAPORTE | **MATTARELLI** | **MATTARELLI (ANDERE ANSCHLUßART)**

PROMATIC NEW STYLE | **PROMATIC DURAPLUG**

Rangemaster Smart-Empfängers Anschlussschema**:**

Aderfarbe	Definition
braun	Netz/+
blau	Minus
schwarz	Potenzialfreier Kontakt (Relais)
gelb-grün	Potenzialfreier Kontakt (Relais)

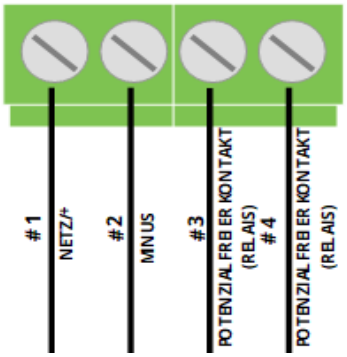
BEACHTE: Die optimale Höhe des Rangemaster Smart - Empfängers über dem Boden ist **1,5 m**, jedoch nicht weniger als 1,2 m.

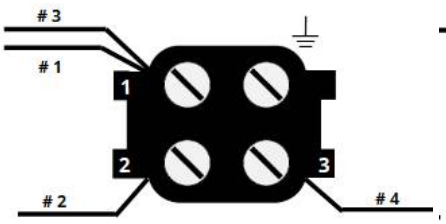
WICHTIG: Das Relais dient nur zum Schalten von Signalen und sollte keine Magnete schalten! Werden Maschinen eingesetzt, bei denen das Schalten eines Elektromagneten erforderlich ist, muss ein Zwischenrelais verwendet werden!

Max. Strom - 0,5A

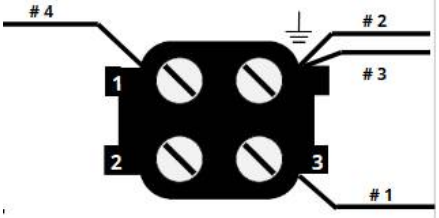
Wenn Kabel von Rangemaster Systems geliefert werden:
Der Kunde erhält Kabel mit Nummern auf jeder Ader: #1, #2, #3, #4:

Adernummer	Definition
1	Netz/+
2	Minus
3	Potenzialfreier Kontakt (Relais)
4	Potenzialfreier Kontakt (Relais)

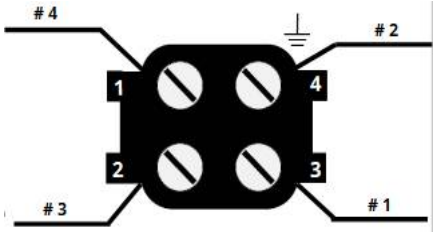




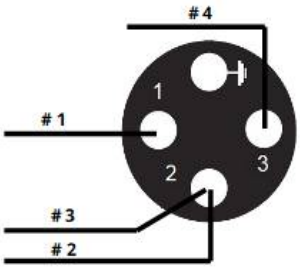
LAPORTE



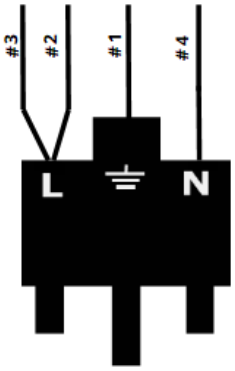
MATTARELLI



MATTARELLI (ANDERE ANSCHLUßART)



PROMATIC NEW STYLE



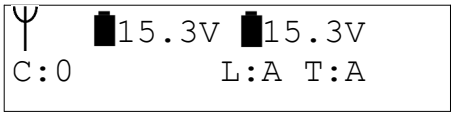
PROMATIC DURAPLUG

HINWEIS: Wurfmaschinen “Mattarelli“ können auf unterschiedliche Weise verkabelt werden und liefern manchmal 220 V über den 4-poligen Stecker. Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass die von Mattarelli gelieferte Pinbelegung und Spannung korrekt sind und dass der Mattarelli-Vorschubkasten maximal 24 V DC liefert.

4. EINSTELLUNGEN

BEACHTE: Die unten beschriebenen Einstellungen sind relevant für die Firmware-Versionen 3.C004, 3.C005, 3.C006. Wenn Sie den Empfänger mit einer anderen Firmware-Version konfigurieren müssen, wenden Sie sich an den Rangemaster Systems Manager.

Nachdem Sie den Smart Receiver an die Wurfmaschine angeschlossen haben, werden folgende Informationen angezeigt:

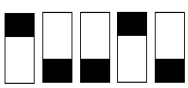


Y	Signalpegel
▮	Batteriespannung ohne Last
▮	Batteriespannung beim Laden während des Ladevorgangs (recocking)
C:	Anzahl der Wurfscheiben, die nach dem letzten Drücken der **REFILL**-Taste freigegeben wurden *(schwarze Taste am Gehäuse, die den Zielzähler auf Null zurücksetzt)*
L:	Name des Layouts
T:	Name der Wurfmaschine

RANGEMASTER SMART RECEIVER TASTEN (unter dem Display)

PROG	Taste zum Aufrufen des Menüs und Verlassen des Menüs
CHANGE	Wert ändern (höher)
SAVE/NEXT	Änderungen speichern und zum nächsten Modus wechseln

№	MENU MODES	BESCHREIBUNG
1	**TOTAL THROWN**	Zähler, der die Gesamtzahl der geworfenen Ziele angibt
2	**M: CHANNEL/RANGE**	Wählen Sie den Typ, um den Namen des Bereichs anzuzeigen. Optionen: • **CHANNEL** (für Compak Sporting) • **RANGE / LAYOUT** (für Sporting) Wechseln Sie nach der Auswahl eines Typs zum nächsten Modus, um die Einstellung des Bereichsnamens mit der Taste **SAVE / NEXT** zu beenden.

2.1	**RANGE/LAYOUT oder CHANNEL**	1. **RANGE/LAYOUT.**
		Bei diesem Typ gibt es zwei Ziffern. Erste Ziffer bedeutet Range, Zweite-Layout (1.1...1.4 - 8.1....8.4).
		
		Beispiel:
		Range/Layout 1.1 (Layout 1/Receiver 1)
		`15.3V 15.3V`
		`C:0 L:1.1 T:A`
		Es gibt auch eine Anordnung von DIP-Schaltern zum Einstellen der entsprechenden Adresse für die Fernbedienung
		
		--- 	
		
		2. **CHANNEL:**
		Dieser Typ ermöglicht die Auswahl eines beliebigen Kanals von 00 bis 255 (insgesamt 256).
		
		Beispiel:
		CHANNEL (KANAL) 09
		`15.3V 15.3V`
		`C:0 L:09 T:A`
		Es gibt auch eine Anordnung von DIP-Schaltern zum Einstellen der entsprechenden Adresse für die Fernbedienung
		 

№	MENU MODES	BESCHREIBUNG
		Um den Menü-Lvl zu ändern, betätigen Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
3	**TRAP NAME**	Wählen Sie den Namen der angeschlossenen Wurfmaschine. Maximale Anzahl von Traps auf einem Layout: **24.** Um der Wurfmaschine einen Namen zu geben, wählen Sie einen Buchstaben von **A** bis **X**. Um den Namen zu ändern, betätigen Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT** Beispiel: **Trap A** 15.3V 15.3V C:0 L:09 **T:A**
4	**RELAY PULSE TIME**	Der Zeitraum, in dem das Relais schaltet, um das Ziel freizugeben. Minimum: 0,1 Sekunden, Maximum: 1,0 Sekunden. Wir empfehlen einen Wert von 0,3-0,5. Für ältere Wurfmaschinen wird ein höherer Wert verwendet. Inkrementgröße: 0.1 sek. Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
5	**TIME TO COCK**	Die Zeit, die erforderlich ist, um die Wurfmaschine vollständig aufzuladen / zu spannen. Minimum: 0,5 Sekunden, Maximum: 3,0 Sekunden. Inkrementgröße: 0.1 sek. Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
6	**STANDBY V-ALARM**	Die niedrigste Batteriespannung, bei der das System automatisch gesperrt wird. Wenn das System gesperrt ist, ist eine Auslösung der Wurfmaschine nicht möglich, selbst wenn der Kunde die Fernbedienung gedrückt hält. Werte von 7.5V bis 12V. Inkrementgröße: 0.5V Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
7	**COCK VOLT ALARM**	Der niedrigste Batteriespannungspegel bei Last, bei dem das System automatisch gesperrt wird. Wenn das System gesperrt ist, ist eine Auslösung der Wurfmaschine icht möglich, selbst wenn der Kunde die Fernbedienung gedrückt hält. Werte von 7.5V bis 12V.

№	MENU MODES	BESCHREIBUNG
		Inkrementgröße: 0.5V Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
8	**CLAY CAPACITY**	Die Magazin-Kapazität der Wurfmaschine: min. 50 Wurfscheiben, max.1000 Wurfscheiben. Inkrementgröße: 10 Wurfscheiben Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste. Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**. Wenn das Magazin voll geladen ist, müssen Sie die **REFILL**-Taste drücken - die externe Taste am Gehäuse des Smart-Receivers. Der Auslösezähler wird zurückgesetzt und der Smart-Receiver wird entsperrt. Diese Funktion ist nicht vorhanden, wenn die Option **TELEMETRICS** ausgeschaltet ist.
9	**TELEMETRICS* (nur für Rangemaster X3 System)**	Schaltet die Übertragung der Telemetrie-Daten aus oder ein. Wenn die Telemetrik-Option deaktiviert ist, stehen die Statusinformationen (Anzahl der Wurfscheiben, Spannung) nicht zur Übertragung zur Verfügung. Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die **CHANGE**-Taste (**YES/NO**). Klicken Sie nach der Auswahl zur Bestätigung auf **SAVE/NEXT**.
10	**PULL BUTTON MODE**	Die Funktionalität des Auslöseknopfes am Empfänger können Sie wie folgt verändern: • **AS REFILL –** der Auslöseknopf hat die selbe Funktionalität wie der Refill-Button • **AS PULL –** löst den Abwurf einer Wurfscheibe aus (für Testung) **HINWEIS: Überprüfen Sie immer die Dichtung! Bei Bedarf ersetzen!**
11	**SERIAL NUMBER**	Eindeutige Seriennummer des Geräts
12	**FACTORY SETTINGS**	Setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Drücken Sie zum Zurücksetzen die **CHANGE**-Taste. Der folgende Satz wird auf dem Display angezeigt: **NEXT TO CONFIRM**. Um das Zurücksetzen zu bestätigen, drücken Sie die **SAVE/NEXT**-Taste.

5. STÖRUNGSBEHEBUNGEN

№	STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
1.	Wurfmaschine reagiert nicht	Falscher Kanal oder falsche Tastenzuordnung ist eingestellt	Richtige Kanaladresse einzustellen — siehe Abschnitt 3 Punkt 2.1
		Der Benutzer hat das Menü aufgerufen und ändert die Einstellungen. Während dieses Vorgangs wird der Empfänger automatisch gesperrt.	Das Menü verlassen
		Das Problem mit der Fernbedienung: - Batterie ist fast leer - Antenne ist beschädigt	1. Batteriezustand mit Multimeter prüfen und nötigenfalls durch neue ersetzen. 2. Antenne reparieren oder ersetzen
		Aufgrund der niedrigen Temperatur benötigt die Falle möglicherweise mehr Zeit zum Wiederaufladen	Die Reaktionszeit des Relais erhöhen— siehe Abschnitt 3 Punkt 4/5
2.	Poor signal level	1. Das Problem mit der Fernbedienung. 2. Der Empfänger ist weiter entfernt als Abdeckungsbereich der Fernbedienung 3. Die Empfängerantenne ist beschädigt.	1. Batteriezustand prüfen (nötigenfalls durch neue ersetzen) und Antenne prüfen (nötigenfalls reparieren oder ersetzen) 2. Die optimale Höhe des Empfängers beträgt 0,7 m über dem Boden, jedoch nicht niedriger als 0,5 m. siehe Abschnitt 2.1 3. Antenne reparieren oder ersetzen

№	STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
3.	Wurfmaschine reagiert nicht und die Betriebsanzeige ist aus	Schlechter Kontakt im Stecker oder Kabelschaden	1. Das Kabel auf Beschädigungen überprüfen, den Stecker öffnen und die Verbindung der Drähte im Stecker prüfen — siehe Abschnitt 2 2. Prüfen Sie die Spannung zwischen dem blauen und braunen Kabel mit einem Multimeter, um sicherzustellen, dass die Wurfmaschine Strom liefert.
4.	Wurfmaschine reagiert nicht, wenn dieselben Ziele hintereinander ausgeworfen werden	Die Wurfmaschine wird wiedergeladen. Abhängig von der Ladezeit der Wurfmaschine wird der Empfänger blockiert und empfängt kein Signal	Machen Sie 2-3 Sekunden Pause zwischen dem Auswerfen der Wurfscheibe von derselben Maschine.
5.	Inschrift auf dem Bildschirm “STANDBY - NO CLAYS”	Die Wurfmaschine ist leer	Die Wurfmaschine auffüllen und REFILL-Taste drücken
		REFILL-Taste (die externe Taste am Smart-Receiver-Gehäuse) wurde nach dem vollständigen Auffüllen des Magazins nicht gedrückt.	Wenn das Magazin der Wurfmaschine voll ist, drücken Sie die REFILL-Taste am Smart-Receiver-Gehäuse
6.	Inschrift auf dem Bildschirm “STANDBY - BATTERY”	Niedrige Versorgungsspannung	Für ausreichende Spannungsladung sorgen

6. EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Rangemaster System gibt eine eingeschränkte Garantie für das gegenständliche Produkt hinsichtlich Mängel in Material und/oder oder Verarbeitung für den Zeitraum von 12 Monaten Diese Frist beginnt mit Erhalt des Produktes.
Die Garantie beschränkt sich auf die kostenlose Behebung von Hardware-Fehlern bzw. Defekten, welche sich im alltäglichen, widmungsgemäßen Betrieb ereignet haben.

Rangemaster System haftet nicht für Datenverlust oder Verlust von Gewinn, Umsatz oder ersetzt Kosten aufgrund eines Mangels oder technischen Defektes.

Garantie- und Gewährleistungsausschlüsse: Beschädigungen durch Wasser, Feuchtigkeit, Vandalismus, Stromschläge und Blitzschlag, Kälte oder Hitze, unsachgemäße Behandlung, Überspannungen über den Stromanschluß oder die Stromversorgung, Nutzung außerhalb der Spezifikationen, Beschädigungen durch Herunterfallen, Gewalteinwirkung, Schäden durch leere und/oder ausgelaufene Batterien.

Falls kontaktbehaftete Chipkartenleser im gelieferten Produkt eingebaut sind: Gegenstände oder Verunreinigungen im Kartenleser sind Garantie-Ausschlußgründe.
Falls Touch-Screens im gelieferten Produkt eingebaut sind: Die Bedienung ist nur mit dem Finger zulässig. Beschädigungen auf der Touch-Screen-Folie oder am Bildschirm selbst (z.B. Kratzer, Druckstellungen, Punktierungen) werden nicht durch Garantie gedeckt.

Voranstehende Ausschlußgründe berechtigen Sie nicht zu einer kostenlosen Reparatur.
Auf Akkumulatoren besteht eine eingeschränkte Garantie von 6 Monaten.

Bitte beantragen Sie eine RMA-Nummer, indem Sie eine E-Mail an support@rangemaster.at senden.
Rechnungsnummer, Rechnungsdatum und Seriennummer des Produkts sind in der E-Mail anzuführen.
Fügen Sie auch eine detaillierte Beschreibung der Fehler hinzu.

Rücksendeadresse für Reparaturen:
Maxima WarenhandelsGmbH
© Rangemaster Systems – Ext. Storage
8082 Weissenbach 9
Austria/Europe

Führen Sie bitte Ihre RMA-Nummer auf der Versandverpackung an. Schicken Sie uns einen Tracking Link, nachdem Sie die Sendung an uns versandt haben.

7. RMA FORMULAR

An:

Maxima WarenhandelsGmbH
© Rangemaster Systems – Ext. Storage
8082 Weissenbach 9
Austria/Europe

RMA:_____ Datum:_____/_____/_____

Kaufdatum:	
Geliefert von:	
Rechnungsnummer (Bitte Kopie der Rechnung beifügen)	
Seriennummer:	
Beschreibung des Fehlers:	

Bitte zurück an:

Name:	
Club/Verein:	
Adresse 1:	
Adresse 2:	
Postleitzahl:	
Stadt:	
Land:	
Telefon:	
E-Mail:	