

NORAC

UC4+ ROLL CONTROL Sprühhöhen-Regler



Quick Guide

Version 6 - 2008

Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von
Industrie und Landwirtschaft durch Präzisions-
Messsysteme

Gedruckt in Kanada

Copyright ©2008 NORAC Systems International Inc.

Bestellnummer: 446BC+MAN6-2 Revision B

HINWEIS

NORAC Systems International Inc. behält sich das Recht vor, die Produkte und ihre Eigenschaften ohne die Pflicht zur Information zu verbessern. Es besteht keine Pflicht zur Verbesserung vorher verkaufter Produkte. Wir haben die Informationen in diesem Handbuch mit größter Sorgfalt erstellt. Die technischen Informationen in diesem Handbuch entsprechen dem Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Publikation.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
2	GEFAHRENHINWEISE	2
3	GRUNDFUNKTIONEN DES UC4+	3
3.1	ÜBERSICHT ÜBER DAS HAUPTMENÜ.....	4
3.2	FUNKTIONEN BEIM GEDRÜCKTHALTEN.....	5
3.3	DER NORMAL-BEDIENBILDSCHIRM	6
3.4	ZWISCHEN DEM AUTOMATISCHEN UND MANUELLEN MODUS WECHSELN	7
3.5	DEN SOLLWERT EINSTELLEN	7
3.6	DIE AKTUELLE GESTÄNGEHÖHE ANZEIGEN	8
3.7	DIE SYSTEMSENSITIVITÄT EINSTELLEN.....	9
3.8	ZWISCHEN DEM SOIL- UND CROP-MODUS WECHSELN	9
3.9	EIN RETUNE VORNEHMEN	10
4	MENÜSTRUKTUR.....	11
5	GARANTIEBESTIMMUNGEN	12

1 EINLEITUNG

Diese Anleitung dient als Schnellanleitung für den Bediener der UC4+-Spritzhöhenführung.

Diese Anleitung ist gedacht zur Verwendung zusammen mit:

- **der Bedienungsanleitung der UC4+-Spritzhöhenführung,**
- **der Installationsanleitung der UC4+-Spritzhöhenführung.**

Es ist wichtig, dass sich der Bediener vor der Inbetriebnahme mit der Bedienungsanleitung des UC4+ vertraut macht. Ebenso wird vorausgesetzt, dass der Bediener mit der Navigation durch die Menüstruktur der UC4+-Bedienpults und mit den Einstellmöglichkeiten vertraut ist.

Diese Anleitung basiert auf der Version 6 der UC4+-Software.

Telefon: **1-800-667-3921** **in Kanada (kostenfrei)**
 1-866-306-6722 **in den USA (kostenfrei)**
 0-800-404-8389 **in Großbritannien (kostenfrei)**
 1-306-664-6711 **in allen anderen Ländern**

E-Mail: service@norac.ca

Webseite: www.norac.ca

2 GEFAHRENHINWEISE

ACHTUNG

⚠ Stellen Sie immer sicher, dass die UC4+-Spritzhöhenführung ausgeschaltet ist oder sich im MANUELLEN Modus befindet:

- bevor Sie den Bedienplatz verlassen,
- wenn die Maschine nicht bewegt wird und
- wenn die Maschine transportiert wird.

⚠ Keinesfalls dürfen keinerlei Servicearbeiten an der Maschine ausgeführt werden, wenn sich die UC4+-Spritzhöhenführung im AUTOMATISCHEN Modus befindet.

⚠ Vor den Arbeiten an irgendwelchen Teilen der Gestänge:

- Versetzen Sie das UC4+-System in den MANUELLEN Modus und
- Schalten Sie den Motor der Feldspritze aus.

⚠ Bedienen Sie dieses System nicht, bevor Sie:

- die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und
- die Funktionsweise der Maschine vollständig verstanden haben.

⚠ Die UC4+-Spritzhöhenführung wird die Genauigkeit Ihrer Spritzhöhe enorm verbessern und das Gestänge unter einer Vielzahl von Feldbedingungen vor Beschädigungen schützen. Jedoch kann die Funktionsweise unter gewissen Umständen beeinträchtigt sein. Der BEDIENER der Feldspritze muss jederzeit WACHSAM sein und gegebenenfalls die automatischen Einstellungen korrigieren. Für mehr Details beachten Sie bitte die Garantiebestimmungen im Abschnitt 5.

3 GRUNDFUNKTIONEN DES UC4+

- Beim Einschalten werden einige Meldungen auf dem LCD-Bildschirm der Systemsteuerung eingeblendet. Wenn das System auf das metrische Maßsystem eingestellt ist, wird METRIC auf dem Bildschirm des Setups kurz angezeigt.
 - Das System ist betriebsbereit, wenn der Normal-Bedienbildschirm (**Abbildung 1**) angezeigt wird.
- Um auf die Menüs **SENSOR DISPLAY** oder **SETUP** zuzugreifen, müssen Sie sich im Normal-Bedienbildschirm befinden.
 - Schalten Sie zum Menü, auf das Sie zugreifen möchten.
 - Ändern Sie die Einstellungen des Menüs mit dem Schalter " +/- ", solange die Eingabeaufforderung angezeigt wird.
- Nach 30 Sekunden wird die Eingabeaufforderung des Menüs zum Normal-Bedienbildschirm zurückkehren.
- Um zum Normal-Bedienbildschirm zurückzukehren, betätigen Sie den Schalter "**SETUP (NO)**" und halten Sie diesen für zwei Sekunden gedrückt.
- Die neuen Einstellungen werden übernommen, sobald der Normal-Bedienbildschirm angezeigt wird.

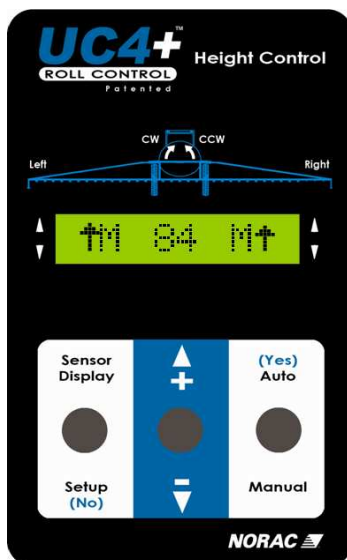


Abbildung 1 – Der Normal-Bedienbildschirm

3.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS HAUPTMENÜ

More ?

Sensor-Einstellungen
(Gebrauchsanweisung)

88 () 67

Diagnose-Information

+ 89 +

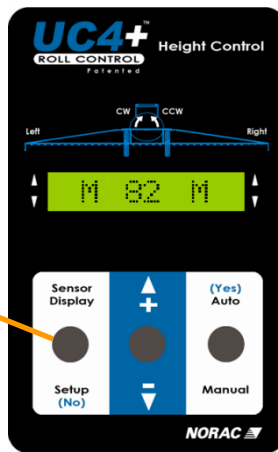
mittlere Höhe (Abs 3.6)

+87 89

rechte Höhe (Abs. 3.6)

90 88+

linke Höhe (Abs 3.6)



**Haupt-
Bedienbildschirm**

Sensi 5

Empfindlichkeit (Abs 3.7)

Soil ON

Crop oder Soil Modus (Abs 3.8)

ReTune ?

Hydraulik neu einstellen (Abs. 3.9)

More ?

Steuereinstellungen
(Gebrauchsanweisung)

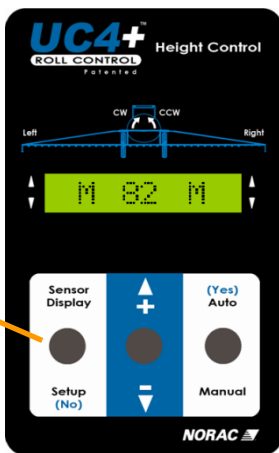
3.2 FUNKTIONEN BEIM GEDRÜCKTHALTEN

Alm On

Alarm:

Gedrücktthalten des SENSOR DISPLAY gibt den Alarm frei oder blockiert ihn. Wenn freigegeben, ertönt der Alarm, sobald ein Ultraschallsensor einen Messwert verloren hat.

⚠ Der Alarm ist standardmäßig AUS gestellt.



Haupt-
Bedienbildschirm

VT. 53



AT. 48

Ventil und Lufttemperatur:

Beim Gedrücktthalten von SETUP kreist die Anzeige zwischen der Ventilblocktemperatur (VT) und der Lufttemperatur (LT) hin und her.

Die Ventilblocktemperatur hängt mit der Hydrauliköltemperatur zusammen.

Metrisch (cm Höhe) = Celsius

Imperial (inch Höhe) = Fahrenheit

3.3 DER NORMAL-BEDIENBILDSCHIRM

- Im **AUTOMATISCHEN** Modus zeigen die Ziffern die durchschnittliche Ziel-Gestängehöhe in den gewählten Maßeinheiten (cm oder Zoll) an.
- Im **MANUELLEN** Modus zeigen die Ziffern die durchschnittliche aktuelle Gestängehöhe in den gewählten Maßeinheiten (cm oder Zoll) an.

Tabelle 1 – Beispiele des Normal-Bedienbildschirms

LCD-Bildschirm	Beschreibung
A 89 A	Im AUTO -Modus, beträgt die durchschnittliche Zielhöhe 89 cm (oder Zoll, falls ausgewählt)
+A 89 A	An der linken Seite werden Korrekturen aufwärts durchgeführt.
A 89 A+	An der rechten Seite werden Korrekturen abwärts durchgeführt.
↓ 89 A	Die Haupthubvorrichtung führt Korrekturen abwärts durch.
A 89 ↻	Die Hauptrolleinheit bewegt sich in Uhrzeigerrichtung.
M 89 A	Das linke Gestänge befindet sich im MANUELLEN Modus. Das rechte Gestänge befindet sich im AUTO Modus mit einer durchschnittlichen Zielhöhe von 89.
M 89 M+	Die Gestänge befinden sich im MANUELLEN Modus mit einer durchschnittlichen aktuellen Höhe von 89. Der Bediener senkt das rechte Gestänge manuell ab.
↕ 89 A+	Links befindet sich im AUTO und senkt sich. Das Hauptgestänge befindet sich im AUTO und hebt sich. Das rechte Gestänge befindet sich im AUTO und senkt sich.
+A 89 M+	Das linke Gestänge befindet sich im AUTO und senkt sich. Das rechte Gestänge befindet sich im MANUELL und der Bediener senkt es ab.
D 89 A+	Das linke Gestänge ist deaktiviert und der Sollwert für das Haupt- und rechte Gestänge ist 89.

3.4 ZWISCHEN DEM AUTOMATISCHEN UND MANUELLEN MODUS WECHSELN

- Vom Normal-Bedienbildschirm betätigen Sie den Schalter "**AUTO**" des Bedienfeldes, um zwischen dem Modus **MANUEL** und **AUTO** zu wechseln.
- Im Modus **MANUEL** kann das Gestänge üblicherweise mit den Gestänge-Kontrollschaltern auf dem Multifunktionsgriff der Feldspritze bedient werden.
- Wenn die Kontrollschalter des Gestanges der Feldspritze während des **AUTO** Modus bedient werden, kehrt das Gestänge in den **MANUELLEN** Modus zurück.
- Die Bedienschalter des Steuerhebels der Feldspritze setzen die automatische Höhenkontrolle an der linken, rechten oder an beiden Seiten außer Kraft.
- Um in den **AUTO** Modus zurückzukehren, muss der Schalter "**AUTO (YES)**" betätigt werden.
- Die durchschnittliche Zielhöhe (**Abschnitt 3.5**) kann eingestellt werden, indem die Kontrollschalter der Haupthubvorrichtung der Feldspritze gedrückt werden (aufwärts oder abwärts).
- Werden diese Schalter länger als zwei Sekunden gedrückt, kehren **ALLE** Gestänge (linke, rechte, Haupt- und Rollgestänge) in den **MANUELLEN** Modus zurück. Das ist die übliche Methode, um für die Transportvorbereitung in den **MANUELLEN** Modus zu schalten.

3.5 DEN SOLLWERT EINSTELLEN

A 81 A

Das System befindet sich im **AUTO** und hat möglicherweise eine durchschnittliche Zielhöhe (Zielpunkt) eingestellt.

- Verwenden Sie den "**+/-**" Schalter im **AUTO** Modus, um die ZielhöhenEinstellung vorzunehmen.
- Alternativ können Sie die Zielhöhe des Hauptgestanges einstellen, indem Sie die Kontrollschalter der Haupthubvorrichtung der Feldspritze vorübergehend drücken, während sich diese im **AUTO** Modus befindet.
- Jedes Drücken der Auf/Ab-Schalter erhöht bzw. senkt die Zielhöhe in einzelnen Schritten der gewählten Einheit (cm bzw. Zoll).
- Die MindestzielhöhenEinstellung wird die MindesthöhenUmgehung genannt.
- Fabrikmäßig wird vor dem Versand eine Mindesthöhe voreingestellt.

3.6 DIE AKTUELLE GESTÄNGEHÖHE ANZEIGEN

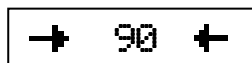
- Betätigen Sie den Schalter "**SENSOR DISPLAY**", um die aktuellen Gestängehöhen einzublenden.
- Die Höhen des linken, rechten und Hauptgestänges (in der Mitte) werden jeweils in einem separaten Bildschirm angezeigt. Bei zwei Sensoren an einem Flügel werden beide Sensorhöhen auf dem gleichen Bildschirm angezeigt. Bei nur einem Sensor an einem Flügel (Standard) ist nur eine Höhe auf dem Bildschirm sichtbar.



Der Sensor links außen (LO) steht bei 91 und der Sensor links innen (LI) steht bei 82.



Der Sensor rechts außen (RO) steht bei 88. In diesem Fall ist es der einzige Sensor auf dem rechten Gestänge.



Die Höhe in der Mitte ist 90.

- Um die aktuelle Ansicht der Sensorhöhen auf dem Bildschirm auf unbestimmte Zeit zu arretieren, betätigen Sie den Schalter "**+**" einmal.
- Die Höhenmenüs werden sowohl im **AUTO** als auch im **MANUELLEN** Modus angezeigt.
- Mehr Informationen über die Sensorhöhenmenüs sind im UC4+-Bedienhandbuch verfügbar.

3.7 DIE SYSTEMSENSITIVITÄT EINSTELLEN

Sensi 5

Eine Systemsensitivität von 5 ist voreingestellt.

- Betätigen Sie den Schalter "**SETUP**", um die aktuelle **Sensi** Einstellung einzublenden.
- Während dieses Menü angezeigt wird, können Sie die Schalter "**+/-**" betätigen, um den **Sensi** Wert einzustellen.
- Geringere Werte reduzieren die Systemsensitivität und erhöhen die Stabilität.
- Höhere Werte erhöhen das Ansprechverhalten des Systems (fünf ist voreingestellt).
- Wenn die **Sensi** Einstellung verändert wurde, wird das Eingabefeld nach 3 Sekunden zum Normal-Bedienbildschirm zurückkehren.
- Eine niedrigere **Sensi** Einstellung kann für eine stabile Kontrolle am Anfang der Inbetriebnahme erforderlich sein (bevor die Feldspritze warmgelaufen ist).
- Wenn die Feldspritze warmgelaufen ist, erhöhen Sie die **Sensi** Einstellung, bis die Leistung ein optimales Niveau erreicht hat.
- Für eine Diskussion der Leistungsfragen vergleichen Sie bitte das UC4+-Bedienhandbuch.

3.8 ZWISCHEN DEM SOIL- UND CROP-MODUS WECHSELN

Crop on

Das System ist im **CROP**-Modus.

Soil on

Das System ist im **SOIL**-Modus.

- Der **SOIL**- oder **CROP**-Modus kann sowohl im **MANUELLEN** als auch im **AUTO** Modus eingestellt werden.
- Um die aktuelle Einstellung zu sehen, betätigen Sie den "**SETUP (NO)**" Schalter zweimal.
- Wenn das Menü angezeigt wird, drücken Sie den Schalter "**+/-**", um zwischen dem **SOIL**- und **CROP**-Modus zu wechseln.
- Warten Sie fünf Sekunden, bis die Änderung von allen Sensoren übernommen wird.
- Nachdem der Modus eingestellt wurde, wird das Eingabefeld nach drei Sekunden zum Normal-Bedienbildschirm zurückkehren.

3.9 EIN RETUNE VORNEHMEN

HINWEIS: Bei einer Neueinstellung werden die Sensoren nicht eingestellt oder kalibriert. Eine Neueinstellung kalibriert die Parameter der Hydraulikventile neu.

3.9.1 Führen Sie ein ReTune des Systems vor:

- Wenn ein hydraulisches Magnetventil ausgewechselt wurde.
- Wenn die Hydraulikpumpe ausgewechselt oder neu abgestimmt wurde.
- Wenn die normale Betriebstemperatur des Hydrauliköls wesentlich angestiegen ist, nachdem das System vorher kalibriert wurde.
- Wenn Sie eine Feldspritze mit Zugtraktor und dabei unterschiedliche Zugtraktoren verwenden, sollten Sie bei einem Wechsel des Traktors jedes Mal ein **ReTune** durchführen.
- Wenn Sie eine Durchflusskontrolle für die Gestängehydraulik verwenden, stellen Sie diese vor der Verwendung ein. Bei einer Änderung der Durchflusseinstellung von mehr als 20 Prozent sollten Sie ein **ReTune** durchführen.

3.9.2 Vor einem ReTune:

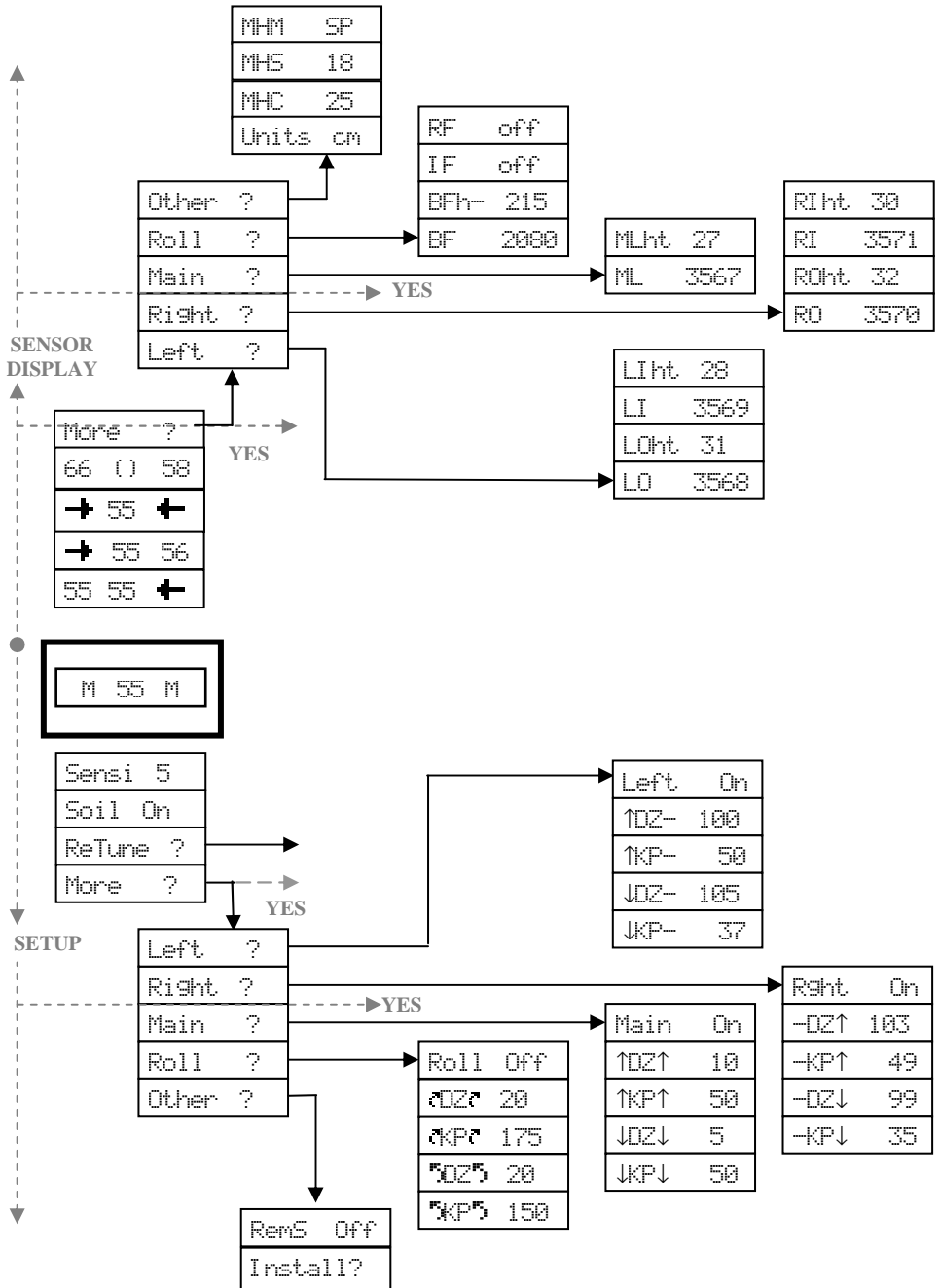
- Entfalten Sie die Feldspritze auf relativ ebenem Gelände und wo sich die Sensoren über blankem Boden oder Kies befinden.
- Überprüfen Sie die Puffer zwischen dem Gestänge der Feldspritze und den Gestängeenden, um sicherzustellen, dass keine Reibung Verschleiß verursacht. Verwenden Sie bei Bedarf Schmierfett oder andere Gleitmittel.
- Starten Sie die Lösungspumpe und lassen Sie den Motor der Feldspritze mit normaler Umdrehungszahl während des gesamten Setups laufen.

3.9.3 Ein ReTune Vornehmen:

- Gehen Sie zur "**ReTune?**" Menü-Eingabeaufforderung im Menü **SETUP**.
- Um ein **ReTune** zu starten, bestätigen Sie mit dem Schalter "**AUTO (YES)**".
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem LCD-Schirm.

HINWEIS: Die Gestänge müssen beim Start des ReTunes auf eine normalen Arbeitshöhe ausgerichtet werden – es ist nicht notwendig, sie auf 35 Zoll einzustellen. Die Höhe von 35 Zoll ist nur bei einem automatischen/manuellen System-Setup erforderlich.

4 MENÜSTRUKTUR



5 GARANTIEBESTIMMUNGEN

NORAC SYSTEMS INTERNATIONAL INC., im folgenden NORAC genannt, garantiert, dass die gesamte Anlage frei von Herstellungs-, Materialfehlern und Qualitätsmängeln ist. Die Laufzeit beträgt ein Jahr. Die Garantiezeit gilt für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Zeitpunkt der Lieferung an den Kunden durch NORDAC oder einem seiner autorisierten Händler. Die Garantie umfasst die von NORAC hergestellten Wiegesysteme, Geräteausstattung und Kontrollsysteme. Für nicht durch NORAC hergestellte Zusatzausrüstungen, wie zum Beispiel Reifen, Achsen, Pumpen oder wiederaufbereitete Teile, beträgt die Garantie nur 6 Monate.

NORAC wird die innerhalb der Garantiezeit einem der durch NORAC autorisierten Service-Center eingelieferten Teile kostenlos reparieren. Die Frachtkosten werden für einen Transport durch das gleiche Transportunternehmen hin und zurück übernommen, sofern nichts anderes vereinbart wurde.

NORAC oder dessen autorisiertes Service-Center werden nach seiner Wahl jedes defekte Ausrüstungsteil innerhalb der Garantiezeit für den Kunden kostenfrei reparieren oder ersetzen. Wenn Service auf dem Feld notwendig ist, wird NORAC Reparaturen vor Ort beauftragen und dabei die Kosten auf die Teile und die Arbeit übernehmen. Reisezeit, Reisekosten und Tagesspesen, die auf dem Weg zum und vom Ort der Reparatur entstehen, werden dem Kunden zu übliche Konditionen erstattet.

Für das nächstgelegene Service-Center besuchen Sie unsere Webseite unter www.norac.ca oder rufen Sie uns an: 306-664-6711.

Jeder Nachweis für eine fahrlässige oder abweichende Benutzung, Veränderung an den Seriennummern oder Reparaturversuche durch nicht von NORAC autorisiertes Personal, das durch NORAC zertifizierte oder vergleichbar empfohlene Ersatzteile verwendet, führt automatisch zum Erlöschen der Garantie. Normaler Verschleiß fällt nicht unter diese Garantie.

NORAC garantiert nicht für alle Reklamationen im Zusammenhang mit mangelhafter Installation (es sei denn, die Installation wurde durch NORAC ausgeführt), mangelhaften Einstellungen oder Kalibrierungen.

Auf die komplette Haftung von NORAC für den Kauf und die Verwendung seiner Ausrüstungen wird verzichtet. NORAC ist nicht verantwortlich für Folgeschäden jeder Art.

Diese Garantie gilt an Stelle von allen anderen Garantien, außer allen nachfolgend in Kraft getretenen. Jede Haftung für inbegriffene Mängelgewährleistung oder Eignung für einen bestimmten Zweck wird hiermit abgelehnt. Diese Garantie gilt an Stelle von allen anderen benannten oder inbegriffenen Garantien.

Canada

NORAC Systems International Inc.

CALL TOLL FREE: 1-800-667-3921
(306)664-6711

SHIPPING ADDRESS:
3702 Kinnear Place
Saskatoon, SK
S7P 0A6

United States

Norac, Inc.

CALL TOLL FREE: 1-866-306-6722
(763)786-3080

SHIPPING ADDRESS:
1290 Osborne Rd NE, Suite F
Fridley, MN
55432-2892