

Reactor[®] 2 App

Für Reactor 2 Elektro- und Hydrauliksysteme

3A5757D

DE

Für das Ändern der Einstellungen an Graco Reactor 2 E-30, E-XP2, H-30, H-40, H-50, H-XP2, und H-XP3 Systemen per Fernsteuerung. Anwendung nur durch geschultes Personal.



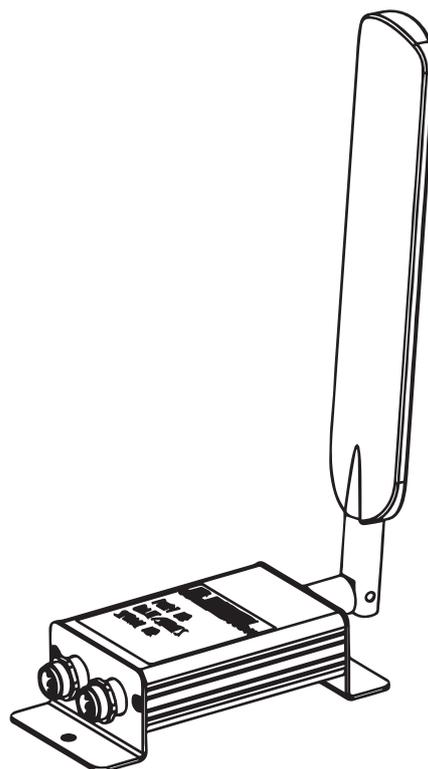
Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch und im separaten Reactor[®] 2-Handbuch gründlich lesen. Bewahren Sie alle Anweisungen an einem sicheren Ort auf.

WICHTIG

Indem Sie Ihr Reactor 2-System mit dem installierten Mobilfunkmodul betreiben, akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen sowie den Software Lizenzvertrag („Bedingungen“) für Graco Reactor App.

Um die Bedingungen anzusehen, installieren Sie die Reactor App auf Ihrem Mobilgerät oder besuchen Sie www.graco.com.



Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher	2	Mobilfunkbildschirm	9
Zulassungen	2	Mobilfunk-Bildschirm anzeigen	9
Warnhinweise	3	Den Reactor-Schlüssel zurücksetzen	9
Typische Installation	4	Fehlerbehebung	10
Reactor 2 Elektrisch	4	Mobilfunkmodul abklemmen	10
Reactor 2 Hydraulisch	5	Teile	11
Übersicht	6	Mobilfunkmodul und Antenne	11
Installation	6	Zubehör	11
Mobilfunkmodul montieren	6	Technische Spezifikationen	13
Gerät einrichten	7	Graco-Standardgarantie	14
Die App am Reactor anschließen	7	Graco-Informationen	14
Betrieb	8		
Reactor 2 App	8		

Sachverwandte Handbücher

Handbuch auf Englisch	Beschreibung
333023	Reactor 2 E-30 und E-XP2 Dosiersysteme (Betrieb)
333024	Reactor 2 E-30 und E-XP2 Dosiersysteme (Reparatur-Teile)
334945	Reactor 2 Hydraulische Dosiersysteme (Betrieb)
334946	Reactor 2 Hydraulische Dosiersysteme (Reparatur-Teile)

Zulassungen

HINWEIS: Mobilfunkmodulsatz 25M833 enthält Teil 25M720. Mobilfunkmodulsatz 25E658 enthält Teil 25N372.

Beschreibung	Zulassungen
Mobilfunkmodul, weltweit (25M720)	
Mobilfunkmodul, nur USA und Kanada (25N372)	

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis und die Gefahrensymbole beziehen sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung oder auf Warnschildern erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können gegebenenfalls auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
 	<p>STROMSCHLAGGEFAHR</p> <p>Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Abziehen von Kabeln und vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder der Installation von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen. • Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. • Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Den zulässigen Arbeitsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Beachten Sie den Abschnitt Technische Spezifikationen in den Betriebsanleitungen der Geräte. • Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Beachten Sie den Abschnitt Technische Spezifikationen in den Betriebsanleitungen der Geräte. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen. • Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht. • Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die Anweisungen zur Druckentlastung des Geräts, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Änderungen am Gerät können behördliche Zulassungen aufheben und Sicherheitsrisiken schaffen. • Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden. • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an den Vertriebshändler. • Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.
 	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen und alle Stromquellen trennen.

Typische Installation

Reactor 2 Elektrisch

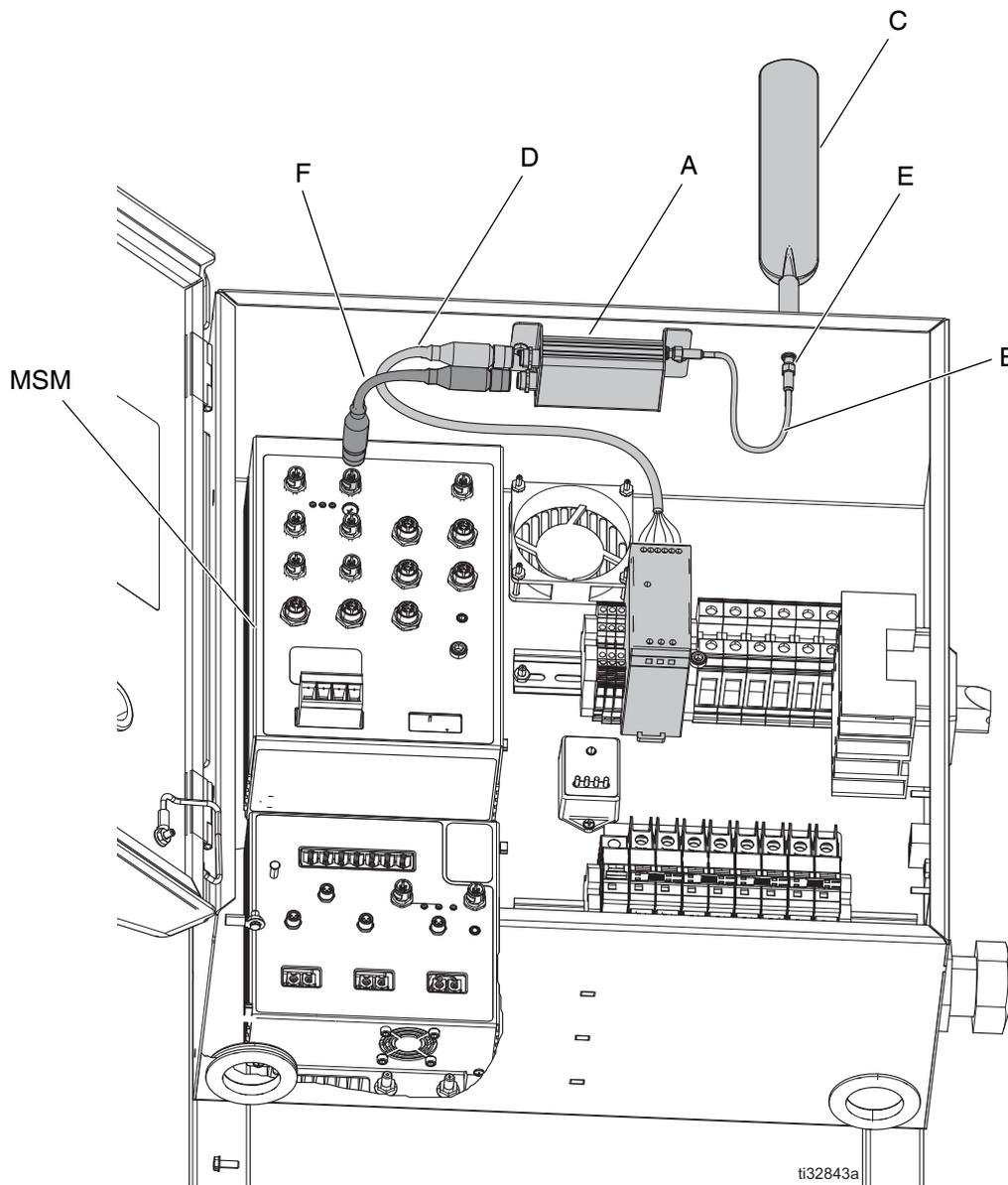


ABB. 1: Typische Installation Reactor App Mobilfunkmodul (Reactor 2 Elektrisch)

Ziffer	Beschreibung	Ziffer	Beschreibung
Teile-Nr.		Teile-Nr.	
A	Mobilfunkmodul	E*	Antennen-Trennwand
B	Antennenkabel	F	CAN-Kabel
C	Antenne	MSM*	Motorsteuerungsmodul
D*	Stromversorgungskabel		
		*	<i>Im Reactor 2 Dosiergerät enthalten.</i>

Reactor 2 Hydraulisch

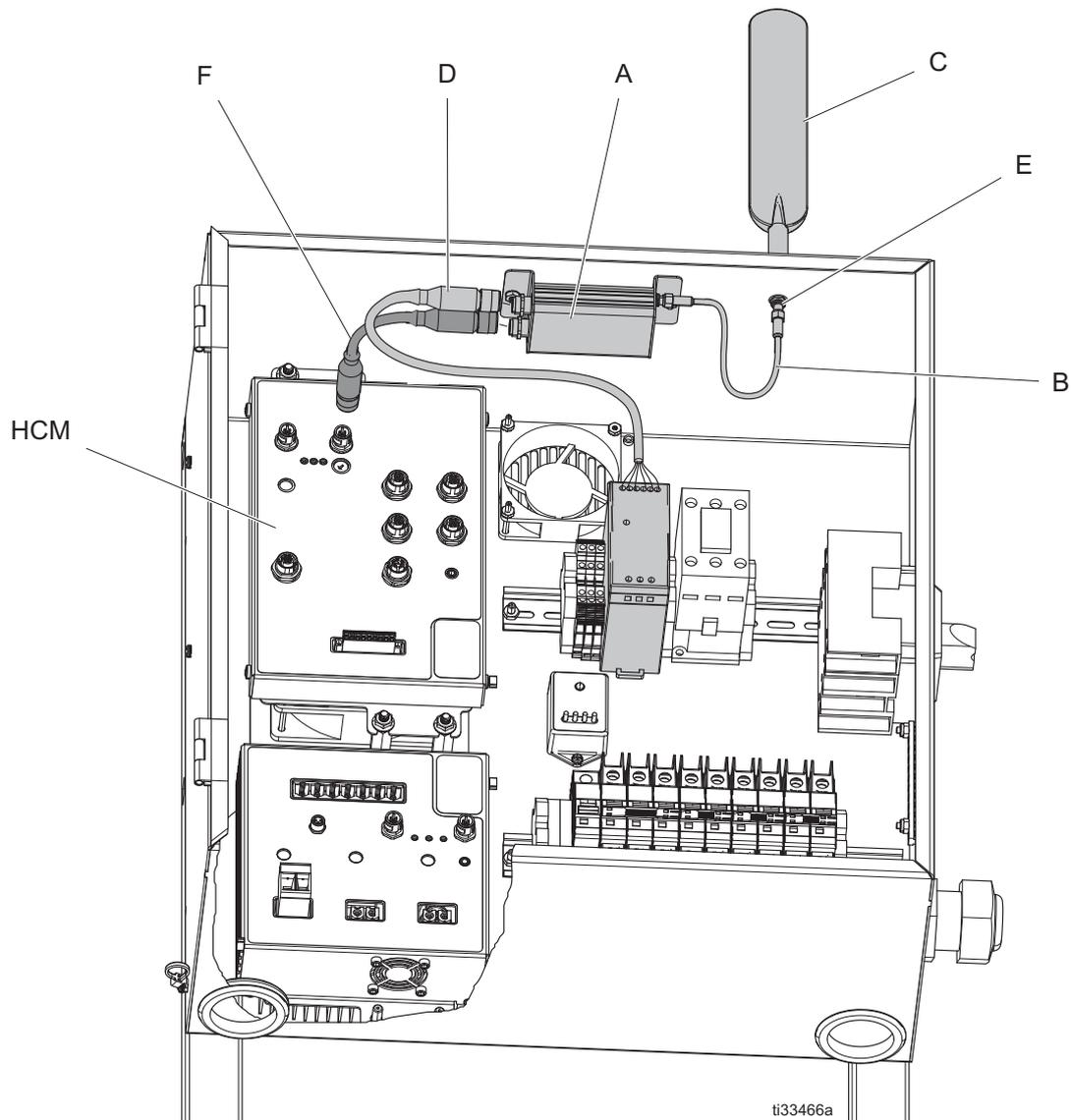


ABB. 2: Typische Installation Reactor App Mobilfunkmodul (Reactor 2 Hydraulisch)

Ziffer Teile-Nr.	Beschreibung
A	Mobilfunkmodul
B	Antennenkabel
C	Antenne
D*	Stromversorgungskabel

Ziffer Teile-Nr.	Beschreibung
E*	Antennen-Trennwand
F	CAN-Kabel
HCM*	Hydrauliksteuermodul
*	<i>Im Reactor 2 Dosiergerät enthalten.</i>

Übersicht

				
<p>Um Verletzungen infolge eines über die Fernsteuerung eingeleiteten unerwarteten Maschinenbetriebs zu verhindern, klemmen Sie vor der Fehlerbehebung das Mobilfunkmodul vom System ab. Siehe Mobilfunkmodul abklemmen, Seite 10.</p>				

Die Reactor 2 App ermöglicht eine Überwachung und Fernsteuerung des Graco Reactor 2. Der Reactor 2 ist für die Steuerung durch einen Bediener vor Ort gedacht. Bei jegliche Gerätesperrvorgängen bitte berücksichtigen, dass die Einstellungen des Reactor 2 über die Fernsteuerung geändert werden können.

Installation

Mobilfunkmodul montieren

				
---	--	--	--	--

1. Das System abschalten. Abschaltanleitungen finden Sie im Betriebshandbuch Ihres Reactor 2.
2. Die Eingangsspannung an der Spannungsquelle abklemmen.
3. Die oberen und unteren Türriegel am Schaltschrank öffnen.
4. Den Schaltschrank öffnen.
5. Das Mobilfunkmodul mit den Schrauben (7) und Muttern (5) an der Oberseite des Schaltschranks anbringen.
6. Das Antennenkabel (B) am Mobilfunkmodul (A) und der Antennen-Trennwand anbringen. Handfest ziehen.
7. Das Stromversorgungskabel (D) vom Motor oder Hydrauliksteuermodul (MCM oder HCM) entfernen. Das Kabel am Mobilfunkmodul anschließen.
8. Das CAN-Kabel (F) am Mobilfunkmodul (A) und dem Motor oder hydraulischem Steuermodul (MCM oder HCM) anschließen.
9. Die Schaltschranktür mit den Türriegeln verschließen.
10. Die Antenne (C) auf der Antennen-Trennwand (E) an der Oberseite des Schaltschranks installieren. Handfest ziehen.

Gerät einrichten

Die Graco Reactor App vom Apple App Store® oder Android Google Play™ Store herunterladen.

1. Die Reactor App auf Ihrem Smartphone öffnen.
2. Die Nutzungsbedingungen und die Datennutzungsmittelung lesen und akzeptieren.
3. Das App Tutorial durchlaufen.

Die App am Reactor anschließen

1. Auf der Reactor ADM  drücken, um in den Setup-Modus zu gelangen.

2.  Drücken, um zum Mobilfunkbildschirm zu wechseln (siehe ABB. 4).

HINWEIS: Vor dem erstmaligen Anschließen des Reactor an eine App, **Den Reactor-Schlüssel zurücksetzen.** Siehe Seite 9.

3. Für das Anschließen der App an den Reactor den Code einscannen.
 - a. In der App die Schaltfläche Code scannen auswählen. (Siehe ABB. 3.)
 - b. Mithilfe der App und Ihrer Smartphonekamera den Code einscannen, der auf dem ACM Mobilfunkbildschirm erscheint.
4. Falls es zu Problemen beim Einscannen des Codes kommt, statt dessen die IMEI und den Schlüssel eintippen.
 - a. IMEI und Schlüssel eintippen auswählen. (Siehe ABB. 3.)
 - b. Die auf dem ADM Mobilfunkbildschirm angezeigte IMEI eingeben.
 - c. Den auf dem ADM Mobilfunkbildschirm angezeigten Schlüssel eingeben.
 - d. Die Schaltfläche Verbinden in der App auswählen.

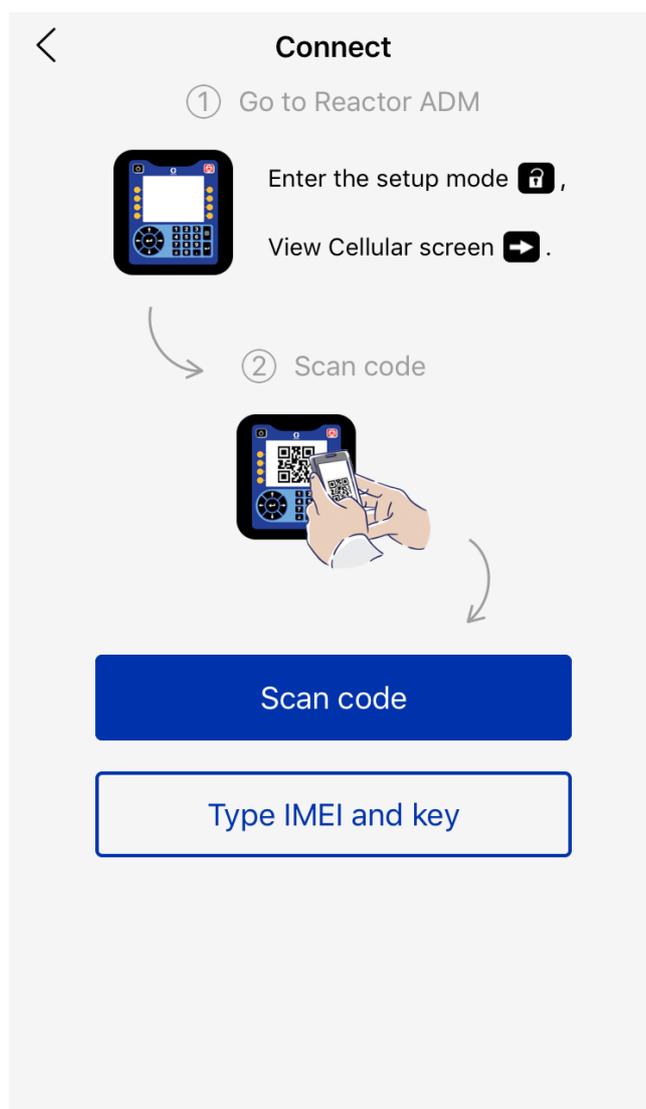
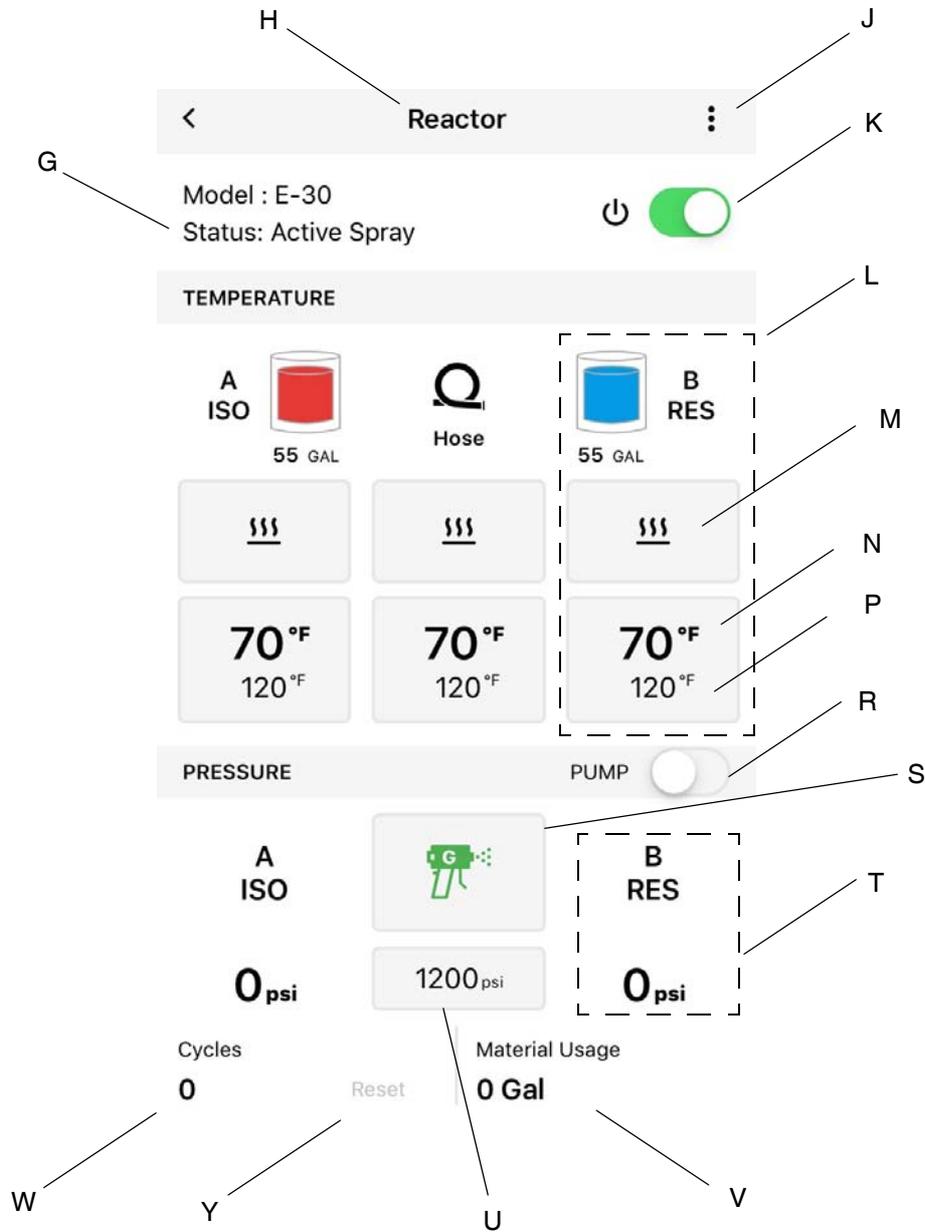


ABB. 3: Bildschirm in App verbinden

Betrieb

Reactor 2 App



**Ziffer
Teile-Nr.**

Ziffer Teile-Nr.	Beschreibung
G	Reactor-Status
H	Reactor-Name
J	Menü
K	Reactor-Netzschalter
L	Heizbereichseinstellungen
M	Heizbereich An/Aus
N	Heizbereich tatsächliche Temperatur
P	Heizbereich Temperatursollwert

**Ziffer
Teile-Nr.**

Ziffer Teile-Nr.	Beschreibung
R	Dosiergerät Start/Stop-Schalter
S	Dosiergerätemodus (Sprühen, Impuls, Parken)
T	Pumpendruck
U	Pumpendruck-Sollwert
V	Materialien
W	Zyklusanzahl
Y	Zyklusanzahl zurücksetzen

Mobilfunkbildschirm



ABB. 4: AMD Mobilfunkbildschirm

Diesen Bildschirm nutzen, um die Reactor 2 App an den Reactor anzuschließen, die Mobilfunksignalstärke zu bestimmen oder den Reactor-Schlüssel zurückzusetzen.

Mobilfunk-Bildschirm anzeigen

1. Auf der Reactor ADM  drücken, um in den Setup-Modus zu gelangen.
2.  drücken, um zum Mobilfunkbildschirm zu wechseln.

Den Reactor-Schlüssel zurücksetzen

Das Zurücksetzen Ihres Reactor-Schlüssels verhindert, dass andere Nutzer per Fernsteuerung Reactor-Einstellung ansehen oder ändern, ohne zunächst eine Verbindung zum Reactor herzustellen.

1. Auf der Reactor ADM Mobilfunkbildschirm  drücken, um den Reactor-Schlüssel zurückzusetzen.
2.  drücken, um das Zurücksetzen des Reactor-Schlüssel zu bestätigen.
3. Ihre App wieder mit dem Reactor verbinden.
Siehe **Die App am Reactor anschließen**, Seite 7.

HINWEIS: Nach dem Zurücksetzen Ihres Reactor-Schlüssels müssen sich alle Benutzer, die die Graco Reactor 2 App verwenden, sich wieder mit dem Reactor verbinden.

HINWEIS: Zur Sicherheit des Fernbedienungs den Reactor-Schlüssel regelmäßig ändern und jedes Mal, wenn der Verdacht eines unerlaubten Zugriffs besteht.

Fehlerbehebung



Für Informationen zur Fehlerbehebung am Reactor im Reparaturhandbuch des Reactor nachschlagen.

Mobilfunkmodul abklemmen

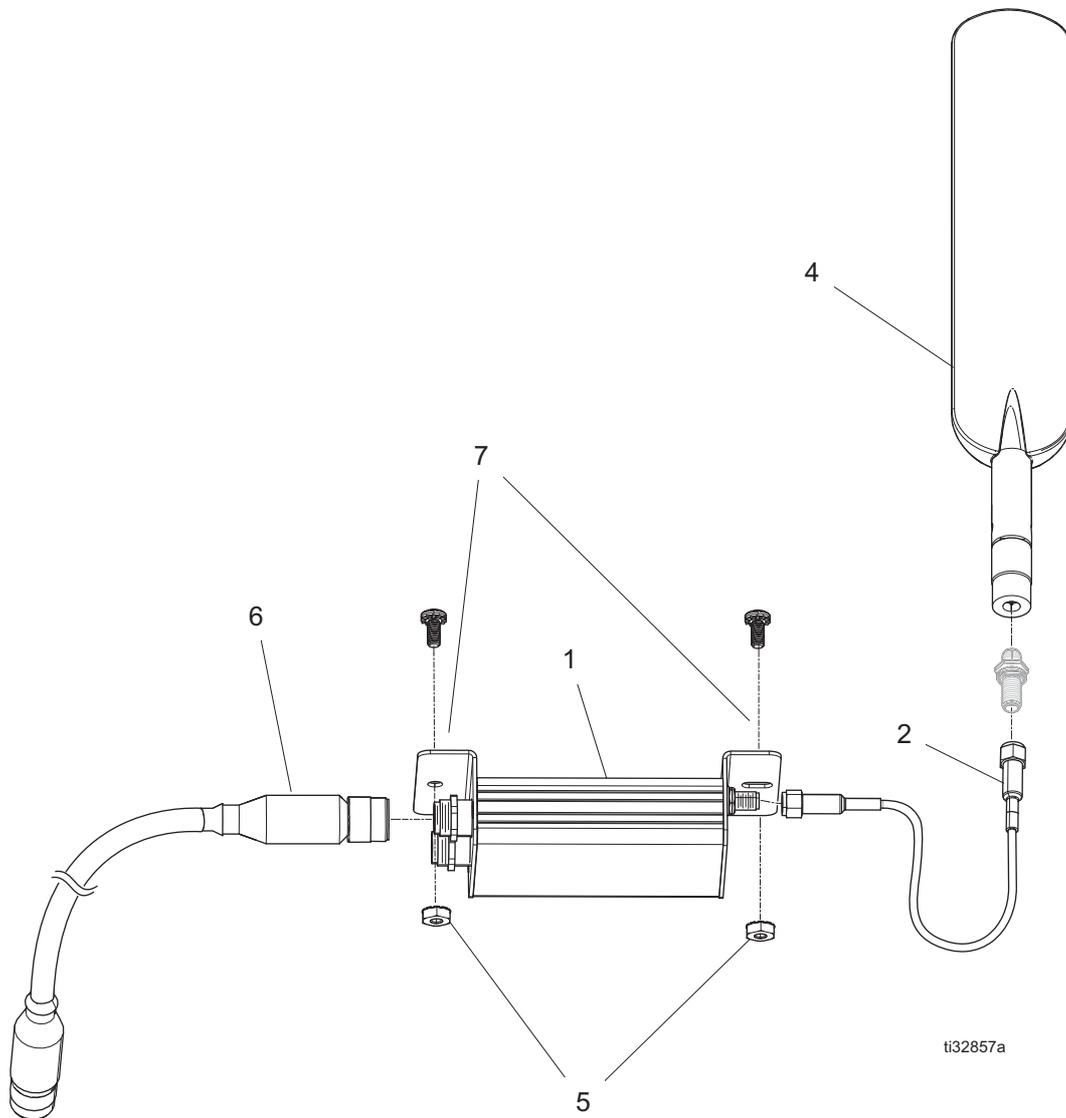
HINWEIS: Vor der Fehlerbehebung am Reactor das Mobilfunkmodul (A) vom ADM abklemmen. Die Reactor 2 App kann die Einstellungen des Reactor 2 nicht ändern, wenn das Mobilfunkmodul nicht angeschlossen ist.

1. Das System abschalten. Abschaltanleitungen finden Sie im Betriebshandbuch Ihres Reactor 2.
2. Die Eingangsspannung an der Spannungsquelle abklemmen.
3. Die oberen und unteren Türriegel am Schaltschrank öffnen.
4. Den Schaltschrank öffnen.
5. Das CAN-Kabel (F) vom Zellmodul (A) und dem Motor oder hydraulischen Steuermodul (MCM oder HCM) abklemmen.
6. Stromkabel (A) vom Mobilfunkmodul abziehen. Das lose Ende des Stromkabels (D) am Motor oder am Hydrauliksteuermodul (MCM oder HCM) anschließen.
7. Die Schaltschranktür mit den Türriegeln verschließen.

Problem	Ursache	Lösung
Modulstatus-LEDs leuchten nicht,	Mobilfunkmodul ohne Strom.	Das Reactor-Dosiergerät einschalten. Sicherstellen, dass das Mobilfunkmodul richtig installiert ist. Siehe Installation , Seite 6.
Keine Netzwerk-Verbindung. 	Mobilfunkverbindung wird noch aufgebaut.	Warten Sie einige Minuten, bis das Gerät eine Verbindung hergestellt hat.
	Aufbau einer Mobilfunkverbindung nicht möglich.	Um eine Mobilfunkverbindung herzustellen, das System in einen Bereich mit Mobilfunkabdeckung bringen. Die Zubehöranenne 25D878 an der Außenseite Ihres Anhängers anbringen.
Das Netzwerk ist angeschlossen, aber es gibt keine Verbindung zum Server. 	Die Software des Mobilfunkmoduls ist nicht korrekt.	Wechseln Sie zum Bildschirm ADM Erweitert und bestätigen Sie, dass die Software korrekt ist. Ist die nicht der Fall, die ADM-Software aktualisieren.
	Server antwortet nicht.	Warten Sie einige Minuten, bis das Gerät eine Verbindung hergestellt hat.

Teile

Mobilfunkmodul und Antenne



ti32857a

Ziffer

Teile-Nr.	Teil	Beschreibung	Menge
1	25M833	SATZ, Mobilfunkmodul, weltweit	1
	25E658	SATZ, Mobilfunkmodul, nur USA und Kanada	1
2	25M830	KABEL, Antenne	1
4	25M828	ANTENNE, Flächen-	1
5	127158	MUTTER, 8-32	2
6	123422	KABEL, Can	1
7	16X129	SCHRAUBE, Kreuzschlitz, 8-32, 3/2 lang	2

Zubehör

Teil	Beschreibung
25D878	Antennensatz, externe Verwendung (nicht abgebildet)

Technische Spezifikationen

Mobilfunkmodul (25M720)	
FCC/IC	
Enthält FCC ID	XPY1CGM5NNN
Enthält IC ID (Industry Canada)	8595A-1CGM5NNN
Das beigefügte Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften und die RSS-Standards für Lizenzbefreiung von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: 1.) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und 2.) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betriebsverhalten führen.	
Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt werden, können das Recht des Besitzers auf Verwendung dieses Gerätes nichtig machen.	
Mobilfunkdaten	
Mobilfunk	u-blox SARA-U201
Unterstützte Bänder	Band 19 (800 MHz) Band 5 (850 MHz) Band 8 (900 MHz) Band 2 (1900 MHz) Band 1 (2100 MHz)
WCDMA/HSDPA/HSUPA Leistungsklasse	Leistungsklasse 3 (24 dBm) für WCDMA/HSDPA/HSUPA Modus

Mobilfunkmodul (25N372)	
FCC/IC	
Enthält FCC ID	MCQ-XB3C1 RI7XE866A1NA
Enthält IC ID (Industry Canada)	1846A-XB3C1 5131A-XE866A1NA
Das beigefügte Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften und die RSS-Standards für Lizenzbefreiung von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: 1.) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und 2.) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betriebsverhalten führen.	
Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt werden, können das Recht des Besitzers auf Verwendung dieses Gerätes nichtig machen.	
Mobilfunkdaten	
Mobilfunk	Telit LE866
Unterstützte Bänder	Band 12 (700 MHz) Band 4 (1700 MHz) Band 2 (1900 MHz)

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadensersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Verletzung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruchs, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

Graco-Informationen

Die neuesten Informationen über Graco-Produkte finden Sie auf www.graco.com.
Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

FÜR EINE BESTELLUNG nehmen Sie bitte mit Ihrem Graco-Händler Kontakt auf, oder rufen Sie an, um den Standort eines Händlers in Ihrer Nähe zu erfahren.

Telefon: 612-623-6921 oder **gebührenfrei:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A5538

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. UND TOCHTERUNTERNEHMEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2016, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
3A5757D, März 2019