

Reactor[®] 2 앱

3A5764D

Reactor 2 전기 및 유압 시스템용

KO

Graco Reactor 2 E-30, E-XP2, H-30, H-40, H-50, H-XP2 및 H-XP3 시스템에서 시스템 설정을 원격으로 변경하는데 사용 . 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다 .



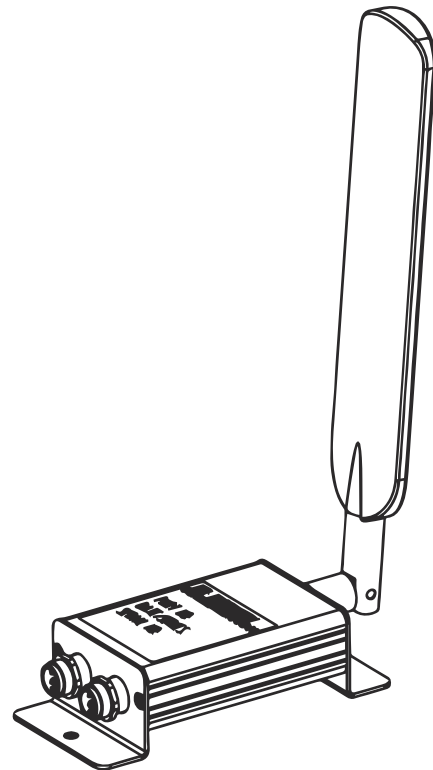
중요 안전 지침

본 설명서와 모든 Reactor[®] 2[®] 설명서에 있는 모든 경고 및 지침을 읽으십시오 . 모든 지침서를 잘 보관하십시오 .

중요

셀룰러 모듈이 있는 Reactor 2 시스템을 작동하는 것은 Graco Reactor 앱 약관 및 조건과 소프트웨어 라이선스 계약 (“ 계약 ”) 에 동의하는 것입니다 .

약관을 검토하려면 Reactor 앱을 휴대 기기에 설치하거나 www.graco.com 방문하십시오 .



목차


관련 설명서	2	셀룰러 화면	9
에이전시 승인	2	셀룰러 보기 화면	9
경고	3	Reactor 리셋 키	9
일반 설치	4	문제 해결	10
Reactor 2 전기	4	셀룰러 모듈 분리	10
Reactor 2 유압	5	부품	11
개요	6	셀룰러 모듈과 안테나	11
설치	6	부속품	11
셀룰러 모듈 장착	6	기술 사양	13
설정	7	Graco 표준 보증	14
앱을 Reactor 에 연결하기	7	Graco 정보	14
작동	8		
Reactor 2 앱	8		

관련 설명서

설명서 (영어):	설명
333023	Reactor 2 E-30 및 E-XP2 프로포셔닝 시스템 (작동)
333024	Reactor 2 E-30 및 E-XP2 프로포셔닝 시스템 (수리 부품)
334945	Reactor 2 유압 프로포셔닝 시스템 (작동)
334946	Reactor 2 프로포셔닝 시스템 (수리 부품)








에이전시 승인

참고 : 셀룰러 모듈 키트 25M833 에는 부품 25M720 이 포함됩니다 . 셀룰러 모듈 키트 25E658 에는 부품 25N372 가 포함됩니다 .

설명	승인
모듈 , 셀룰러 , 전세계적 (25M720)	
모듈 , 셀룰러 , 미국과 계나다만 (25N372)	

경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 설명서 본문이나 경고 라벨에 이러한 기호가 나타나면 해당 경고를 다시 참조하십시오. 이 섹션에서 다루지 않은 제품별 위험 기호 및 경고가 해당되는 경우 본 설명서 본문에 나올 수 있습니다.

 경고	
 	<p>감전 위험</p> <p>이 장비는 접지해야 합니다. 시스템의 접지, 셋업 또는 사용이 올바르지 않으면 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 케이블을 분리하기 전과 장비를 수리 또는 설치하기 전에 메인 스위치의 전원을 끄고 분리하십시오. • 반드시 접지된 전원에만 연결하십시오. • 모든 전기 배선은 반드시 자격 있는 전기 기술자가 수행해야 합니다. 모든 현지 법규와 규정을 따르십시오.
 	<p>장비 오용 위험</p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 작동하지 마십시오. • 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 정격 온도를 초과하지 마십시오. 모든 장비 설명서의 기술 사양을 참조하십시오. • 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오. 모든 장비 설명서의 기술 사양을 참조하십시오. 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오. 재료에 대한 자세한 정보를 보려면 대리점이나 소매점에 안전 데이터 시트 (SDS) 를 요청하십시오. • 장비에 전원이 공급되거나 압력이 남아 있는 경우에는 작업구역을 떠나지 마십시오. • 장비를 사용하지 않을 때는 모든 장비를 끄고 감압 절차를 실시하십시오. • 장비를 매일 점검하십시오. 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 제조업체의 정품 부품으로만 교체하십시오. • 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오. 개조하거나 수정하면 대리점의 승인이 무효화되고 안전에 위험할 수 있습니다. • 모든 장비는 사용하는 환경에 맞는 등급을 갖고 승인되었는지 확인하십시오. • 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오. • 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리, 구동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오. • 호스를 끄거나 구부리지 마십시오. 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안됩니다. • 작업장 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오. • 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오.
 	<p>가동 부품으로 인한 위험</p> <p>이동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 베이거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 움직이는 부품에 가까이 접근하지 마십시오. • 보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오. • 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다. 장비를 점검, 이동 또는 수리하려면 먼저 감압 절차를 수행하고 모든 전원을 분리하십시오.

일반 설치

Reactor 2 전기

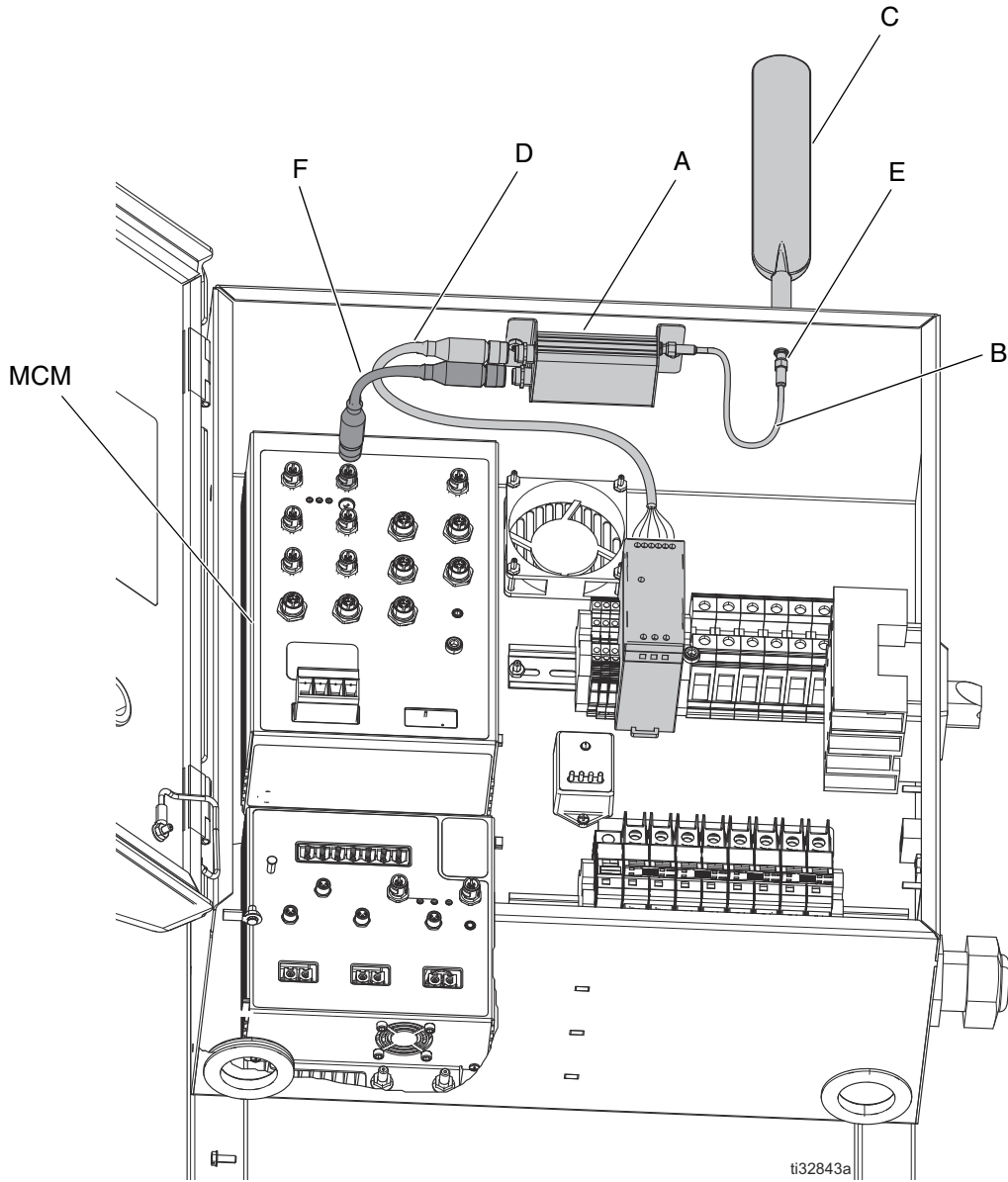


그림 1: 일반적인 Reactor 앱 셀 모듈 설치 (Reactor 2 전기)

참조	설명
A	셀룰러 모듈
B	안테나 케이블
C	안테나
D*	전원 공급 케이블

참조	설명
E*	안테나 벌크헤드
F	CAN 케이블
MCM*	모터 제어 모듈

* Reactor 2 프로포셔너에 포함됨 .

Reactor 2 유압

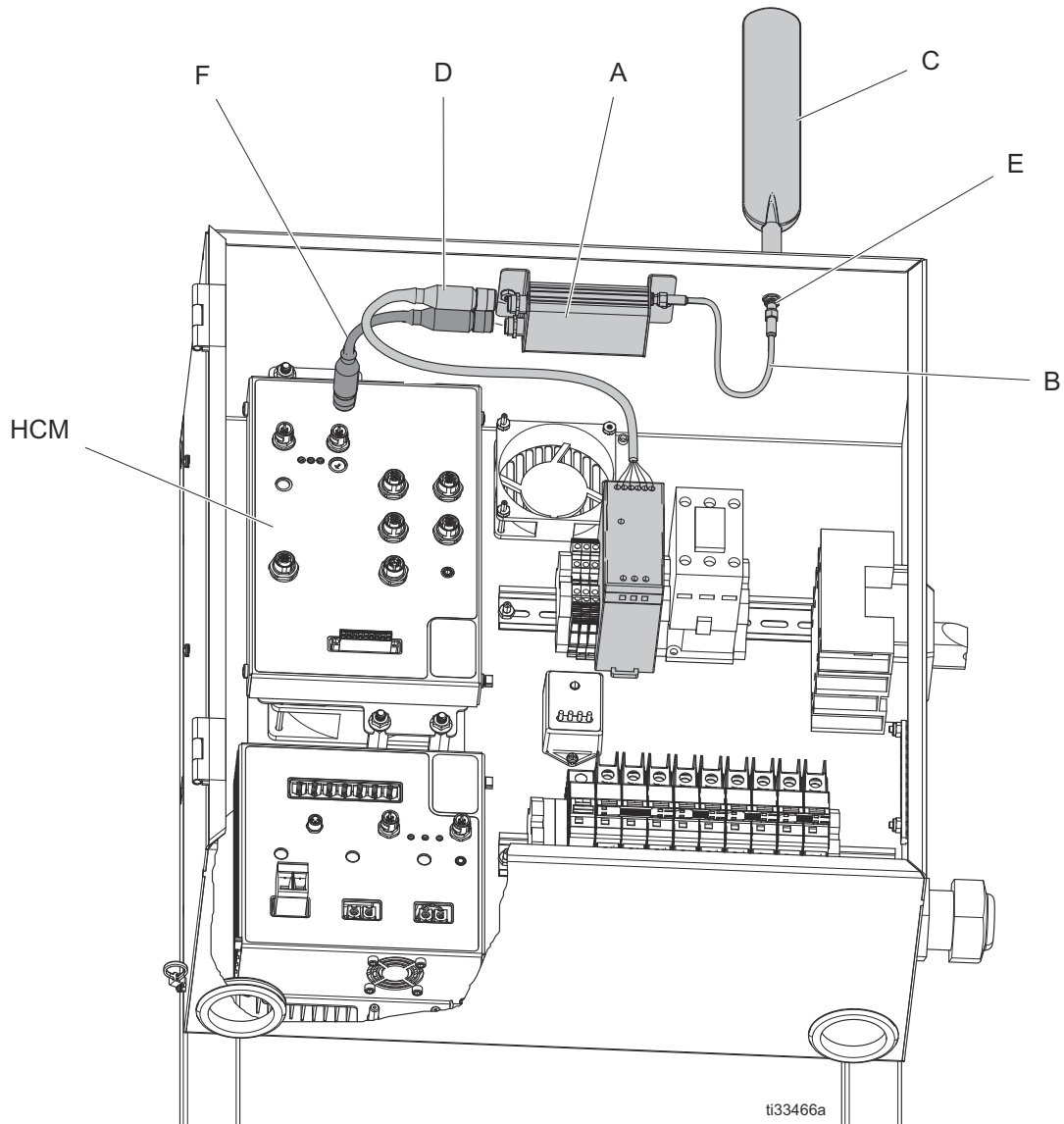




그림 2: 일반적인 Reactor 앱 셀 모듈 설치 (Reactor 2 유압)

참조	설명	참조	설명
A	셀룰러 모듈	E*	안테나 벌크헤드
B	안테나 케이블	F	CAN 케이블
C	안테나	HCM*	유압 제어 모듈
D*	전원 공급 케이블		
		*	Reactor 2 프로포셔너에 포함됨 .

개요

				
<p>리모컨에 의한 예상치 못한 기계의 작동으로 인해 발생하는 부상을 방지하려면 문제 해결 전에 먼저 셀룰러 모듈을 시스템에서 분리하십시오. 10 페이지의 셀룰러 모듈 분리를 참조하십시오.</p>				

Reactor 2 앱을 사용해서 Graco Reactor 2 를 모니터링하고 원격으로 조작할 수 있습니다. Reactor 2 는 현장 작업자가 제어하도록 고안되어 있습니다. 로크아웃, 태그아웃 프로세스에서는 항상 원격 작동으로 인해 Reactor 2 설정이 변경될 수 있음을 고려하십시오.

설치

셀룰러 모듈 장착





1. 시스템을 끄십시오. 종료 지침에 관해서는 Reactor 2 작업 설명서를 참조하십시오.
2. 소스에서 전원을 차단하십시오.
3. 전기 캐비닛의 상단과 하단 도어 래치를 여십시오.
4. 전기 캐비닛을 여십시오.
5. 스크류(7)와 너트(5)를 사용해서 전기 인클로저의 상단에 셀룰러 모듈 (A) 을 설치하십시오.
6. 안테나 케이블(B)을 셀룰러 모듈(A)과 안테나 벌크헤드(E)에 연결하십시오. 손으로 조입니다.
7. 전원 공급 케이블(D)을 모터 또는 유압 제어 모듈(MCM 또는 HCM)에서 제거하십시오. 케이블을 셀룰러 모듈에 장착하십시오.
8. CAN 케이블(F)을 셀룰러 모듈(A)과 모터 또는 유압 제어 모듈(MCM 또는 HCM)에 연결하십시오.
9. 전기 캐비닛 도어를 도어 래치를 사용해서 닫고 잠그십시오.
10. 안테나(C)를 전기 캐비닛 상단의 안테나 벌크헤드(E)에 설치하십시오. 손으로 조입니다.

설정

애플 앱 스토어® 또는 안드로이드 구글 플레이™ 스토어에서 Graco Reactor 앱을 다운로드하십시오 .

1. 스마트폰에서 Reactor 앱을 여십시오 .
2. 사용 조건 및 데이터 사용 알림을 읽고 수락하십시오 .
3. 앱 가이드를 확인합니다 .

앱을 Reactor 에 연결하기

1. Reactor ADM 에서  을 눌러서 셋업 모드로 들어가십시오 .
2.  을 눌러 셀룰러 화면으로 이동하십시오 (그림 4 참조) .

참고 : Reactor 를 앱에 최초로 연결하기 전에 , Reactor 리셋 키 9 페이지를 참조하십시오 .

3. 앱을 Reactor 에 연결하려면 코드를 스캔하십시오 .
 - a. 앱에서 스캔 코드 버튼을 선택하십시오 . (그림 3 를 참조하십시오 .)
 - b. 앱과 스마트폰 카메라를 사용해서 ADM 셀룰러 화면에 표시된 코드를 스캔하십시오 .
4. 코드를 스캔하는 데 문제가 있으면 IMEI 와 key 를 대신 입력하십시오 .
 - a. IMEI 및 키에서 입력을 선택하십시오 . (그림 3 를 참조하십시오 .)
 - b. ADM 셀룰러 화면에 있는 Reactor IMEI 를 입력하십시오 .
 - c. ADM 셀룰러 화면에 있는 Reactor key 를 입력하십시오 .

- d. 앱에서 연결 버튼을 선택하십시오 .

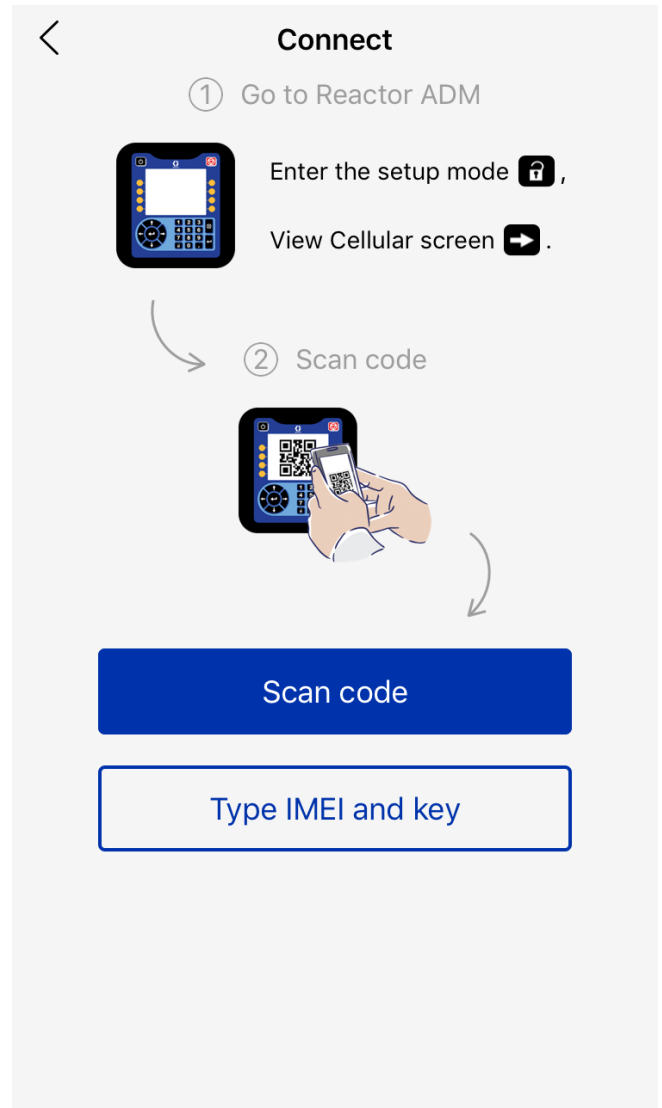
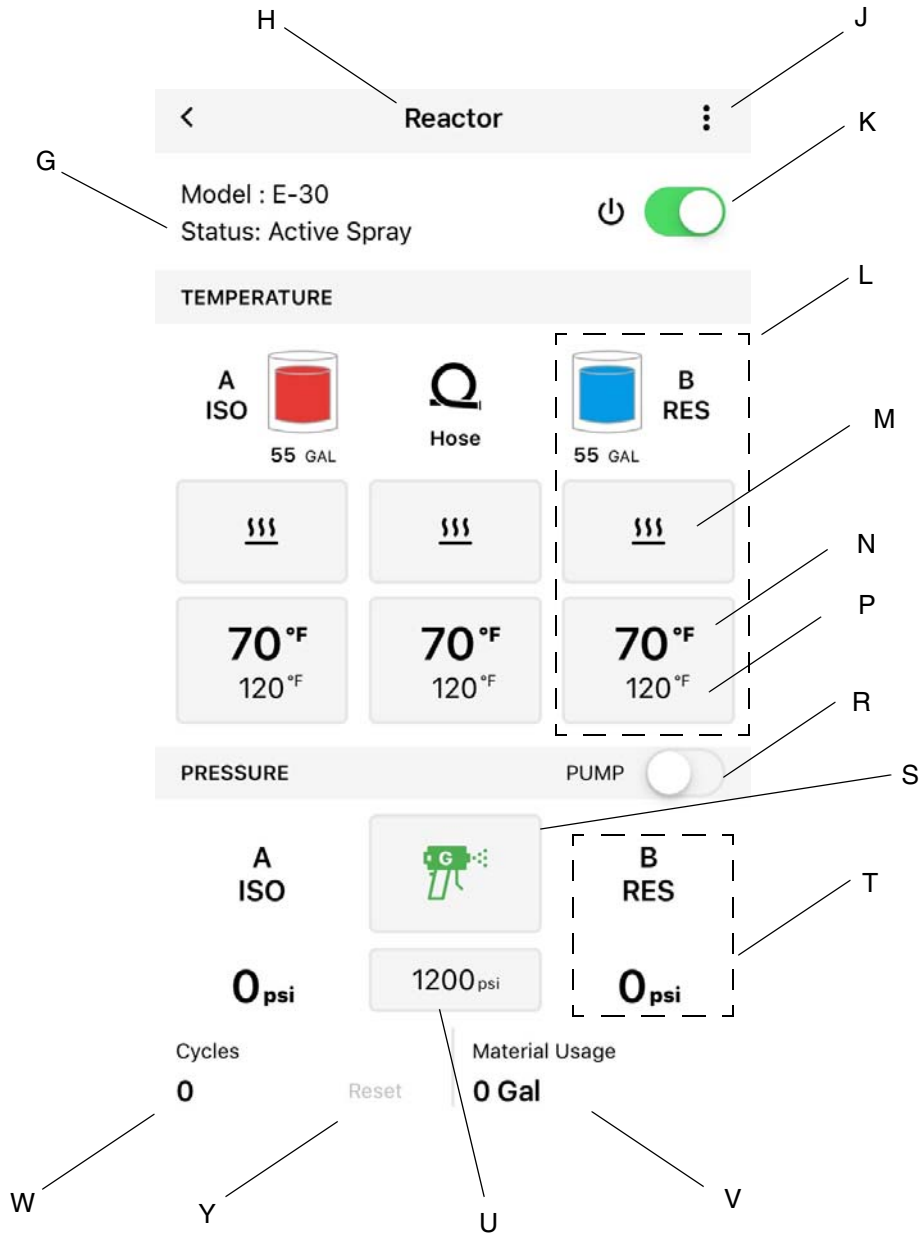


그림 3 앱의 연결 화면

작동

Reactor 2 앱



참조	설명
G	Reactor 상태
H	Reactor 이름
J	메뉴
K	Reactor 전원 스위치
L	가열 영역 설정
M	가열 영역 On/Off
N	가열 영역 실제 온도

참조	설명
P	가열 영역 온도 설정점
R	프로포셔너 시작 / 정지 스위치
S	프로포셔너 모드 (스프레이, 조그, 정지)
T	펌프 압력
U	펌프 압력 설정점
V	재료 사용량
W	주기 카운트
Y	주기 카운트 재설정



셀룰러 화면



그림 4:ADM 셀룰러 화면



Reactor 2 앱을 Reactor 에 연결하려면 이 화면을 이용하고 , 셀룰러 신호 강도를 선택하거나 Reactor 키를 리셋하십시오 .

셀룰러 보기 화면

1. Reactor ADM 에서  을 눌러서 셋업 모드로 들어가십시오 .
2.  을 눌러 셀룰러 화면으로 이동하십시오 .

Reactor 리셋 키

Reactor 키를 리셋하면 다른 사용자가 Reactor에 다시 연결하지 않고 원격으로 Reactor 설정을 변경하거나 볼 수 없습니다 .

1. Reactor ADM 셀룰러 화면에서  을 눌러서 Reactor 키를 리셋하십시오 .
2.  을 눌러 Reactor 키 리셋을 확인하십시오 .
3. 앱을 Reactor에 다시 연결하십시오 . 7페이지의 **앱을 Reactor 에 연결하기**을 참조하십시오 .

참고 : Reactor 키를 재설정 후 Graco Reactor 2 를 사용하는 모든 작업자는 Reactor 에 다시 연결해야 합니다 .

참고 : 무선 제어의 보안을 위해 Reactor 키를 정기적으로 , 그리고 승인되지 않은 접근이 우려될 때마다 변경하십시오 .

문제 해결





Reactor 문제해결에 관한 정보는 Reactor 수리 설명서를 참조하십시오 .

셀룰러 모듈 분리

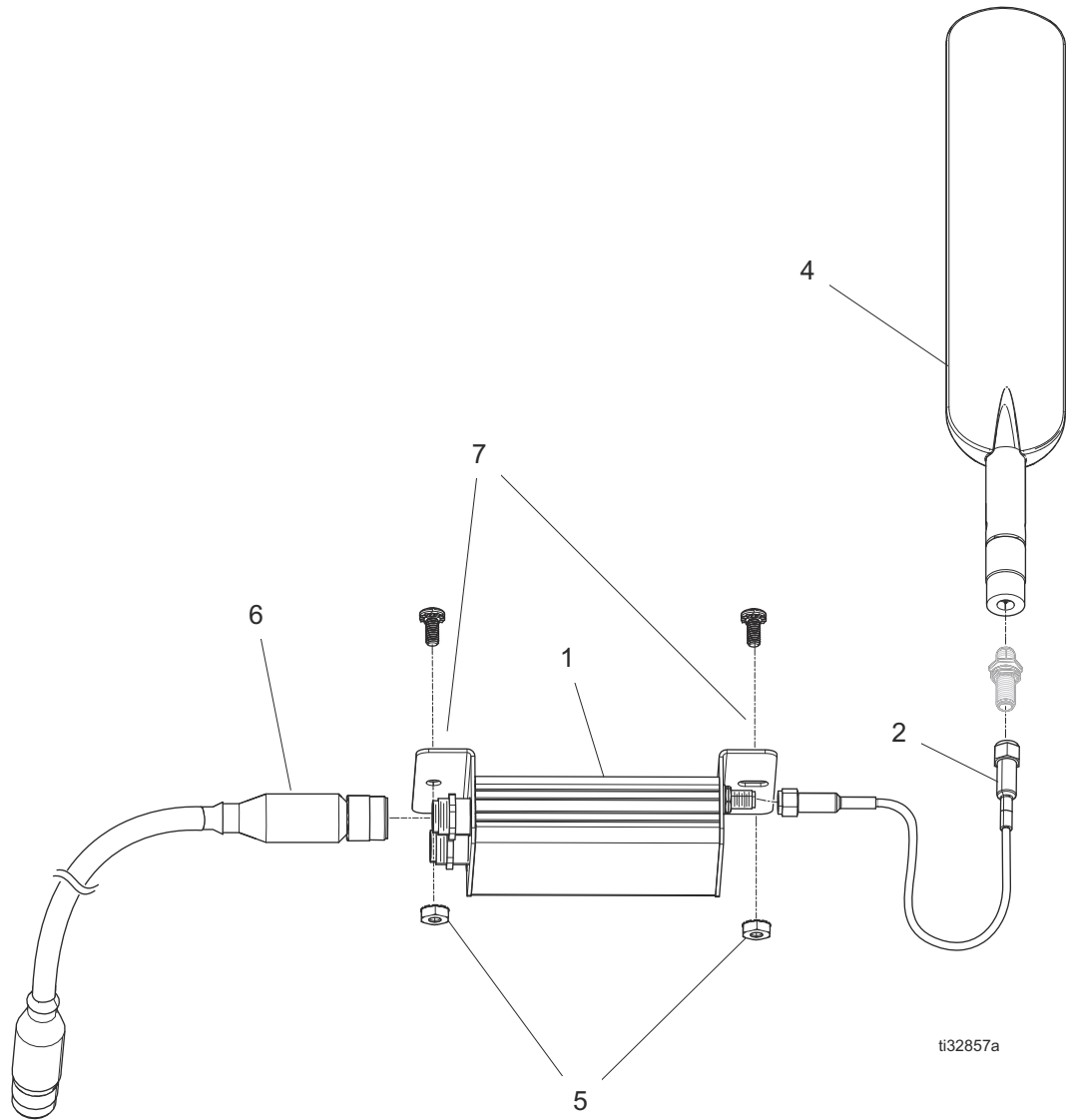
참고 : Reactor 문제해결 전에 셀룰러 모듈 (A) 을 ADM 에서 분리하십시오 . Reactor 2 앱은 셀룰러 모듈이 분리되어 있는 동안에는 Reactor 2 설정을 변경하지 못합니다 .

1. 시스템을 끄십시오 . 종료 지침에 관해서는 Reactor 2 작업 설명서를 참조하십시오 .
2. 소스에서 전원을 차단하십시오 .
3. 전기 캐비닛의 상단과 하단 도어 래치를 여십시오 .
4. 전기 캐비닛을 여십시오 .
5. CAN 케이블 (F) 을 셀룰러 모듈 (A) 과 모터 또는 유압 제어 모듈 (MCM 또는 HCM) 에서 분리하십시오 .
6. 전원 공급 케이블 (D) 를 셀룰러 모듈에서 분리하십시오 . 전원 공급 케이블 (D) 의 풀린 끝을 모터 또는 유압 제어 모듈 (MCM 또는 HCM) 에 연결하십시오 .
7. 전기 캐비닛 도어를 도어 래치를 사용해서 닫고 잠그십시오 .

문제	원인	해결방안
모듈 상태 LED 가 점등되지 않습니다 .	셀룰러 모듈에 전원이 공급되지 않습니다 .	Reactor 프로포셔너를 켜십시오 . 셀룰러 모듈이 제대로 설치되었는지 확인하십시오 . 6 페이지의 설치 을 참조하십시오 .
네트워크 연결 없음 . 	여전히 셀룰러 연결을 설정하는 중입니다 . 셀룰러 연결을 설정할 수 없습니다 .	장치가 연결을 설정할 때까지 몇 분 기다려 주십시오 . 셀룰러 연결을 설정하려면 시스템을 셀룰러 서비스가 있는 위치로 이동시키십시오 . 부속품 안테나 25D878 을 트레일러 외부에 설치하십시오 .
네트워크가 연결되었지만 서버 연결이 없습니다 . 	셀룰러 모듈 소프트웨어가 부적절합니다 . 서버가 응답하지 않습니다 .	ADM 고급 소프트웨어 화면으로 이동해서 소프트웨어가 올바른지 확인하십시오 . 그렇지 않으면 ADM 소프트웨어를 업데이트하십시오 . 장치가 연결을 설정할 때까지 몇 분 기다려 주십시오 .

부품

셀룰러 모듈과 안테나



참조	부품	설명	수량
1	25M833	키트, 셀룰러 모듈, 전세계	1
	25E658	키트, 셀룰러 모듈, 미국과 캐나다만	1
2	25M830	케이블, 안테나	1
4	25M828	안테나, 패들	1
5	127158	너트, 8-32	2
6	123422	케이블, can	1
7	16X129	스크류, 필립스, 길이 8-32, 3/2	2

부속품

부품 설명
25D878 키트, 안테나, 외부 사용 (표시되지 않음)

기술 사양

모듈 , 셀룰러 (25M720)	
FCC/IC	
FCC ID 포함됨	XPY1CGM5NNN
IC ID 포함됨 (캐나다 산업부)	8595A-1CGM5NNN
<p>밀폐형 장치는 FCC 규정의 파트 15 및 캐나다 산업부 면허 불요 RSS 표준을 준수합니다 . 작동에 적용되는 두 가지 조건 : (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며 (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다 .</p> <p>준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않는 방식으로 이 장치를 변경하거나 수정하면 사용자의 장비 작동 권한이 무효화될 수 있습니다 .</p>	
셀룰러 라디오 데이터	
셀룰러 라디오	u-blox SARA-U201
주파대 지원	주파대 19(800 MHz) 주파대 5(850 MHz) 주파대 8(900 MHz) 주파대 2(1900 MHz) 주파대 1(2100 MHz)
WCDMA/HSDPA/HSUPA 전원 등급	WCDMA/HSDPA/HSUPA 모드용 전원 등급 3(24 dBm)

셀룰러 모듈 (25N372)	
FCC/IC	
FCC ID 포함됨	MCQ-XB3C1 RI7XE866A1NA
IC ID 포함됨 (캐나다 산업부)	1846A-XB3C1 5131A-XE866A1NA
<p>밀폐형 장치는 FCC 규정의 파트 15 및 캐나다 산업부 면허 불요 RSS 표준을 준수합니다 . 작동에 적용되는 두 가지 조건 : (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며 (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다 .</p> <p>준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않는 방식으로 이 장치를 변경하거나 수정하면 사용자의 장비 작동 권한이 무효화될 수 있습니다 .</p>	
셀룰러 라디오 데이터	
셀룰러 라디오	Telit LE866
주파대 지원	주파대 12(700 MHz) 주파대 4(1700 MHz) 주파대 2(1900 MHz)

Graco 표준 보증

Graco 공인 대리점에서 원 구매자에게 판매한 날짜를 기준으로 Graco 는 이 문서에서 언급한 모든 Graco 장비의 재료나 제작상에 결함이 없음을 보증합니다. Graco 가 지정한 특수한, 확장된 또는 제한된 경우를 제외하고, 판매일로부터 12 개월 동안 Graco 는 결함으로 판단되는 모든 부품을 수리 또는 교체할 것을 보증합니다. 단, 이러한 보증은 Graco 에서 제공하는 권장사항에 따라 장비를 설치, 작동 및 유지 보수할 때만 적용됩니다.

장비 사용에 따른 일반적인 마모나 잘못된 설치, 오용, 마모, 부식, 부적절한 유지보수, 부주의, 사고, 개조 또는 Graco 구성품이 아닌 부품으로 교체해서 일어나는 고장, 파손 또는 마모는 이 보증 내용이 적용되지 않으며, Graco 는 이에 대한 책임을 지지 않습니다. 또한 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 장비 또는 자재의 사용에 따른 비호환성 문제나 Graco 가 공급하지 않는 구성품, 부속품, 장비 또는 자재 등의 부적절한 설계, 제조, 설치, 작동 또는 유지 보수로 인해 야기되는 고장, 파손 또는 마모에 대해서도 책임지지 않습니다.

본 보증은 결함이 있다고 주장하는 장비를 공인 Graco 대리점으로 선납 반품하여 주장한 결함이 확인된 경우에만 적용됩니다. 주장한 결함이 확인되면 Graco 는 결함 부품을 무료로 수리하거나 교체합니다. 해당 장비는 배송비를 선납한 원래 구매자에게 반송됩니다. 장비 검사에서 재료나 제조 기술상에 어떠한 결함도 발견되지 않으면 합리적인 비용으로 수리가 이루어지며, 그 비용에는 부품비, 인건비, 배송비가 포함될 수 있습니다.

본 하자보증은 유일하며, 상품성에 대한 하자보증 또는 특정 목적의 적합성에 대한 하자보증을 포함하여 (여기에 제한되지 않음) 명시적이든 암시적이든 다른 모든 하자보증을 대신합니다.

보증 위반에 대한 Graco 의 유일한 책임과 구매자의 유일한 구제책은 상기에 명시된 대로 이루어집니다. 구매자는 다른 구제책 (이윤 손실, 매출 손실, 인원 부상, 재산 손상에 대한 우발적 또는 결과적 손해나 다른 모든 우발적 또는 결과적 손실을 포함하되 여기에 제한되지 않음) 을 사용할 수 없음을 동의합니다. 보증의 위반에 대한 모든 행동은 판매일로부터 2년 이내에 취해져야 합니다.

Graco 는 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 부속품, 장비, 재료 또는 구성품과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 상품성 및 특정 목적의 적합성에 대한 모든 묵시적 보증을 부인합니다. 판매되었으나 Graco 가 제조하지 않은 품목 (예: 전기 모터, 스위치, 호스 등) 에는 해당 제조업체의 보증이 적용됩니다. Graco 는 구매자에게 본 보증 위반에 대한 청구 시 합리적인 지원을 제공합니다.

Graco 의 계약 위반, 보증 위반 또는 부주의에 의한 것인지 여부에 관계없이 Graco 는 어떠한 경우에도 본 계약에 따라 Graco 가 공급하는 장비 때문에 혹은 판매된 제품의 설치, 성능 또는 사용으로 인해 발생하는 간접적, 부수적, 파생적 또는 특별한 피해에 대하여 책임을 지지 않습니다.

Graco 정보

Graco 제품에 대한 최신 정보는 다음 페이지를 참조하십시오.

<http://www.graco.com/kr/ko.html>

특허 정보는 www.graco.com/patents 를 참조하십시오.

주문하려면, Graco 대리점으로 연락하거나 가까운 대리점을 확인하려면 연락하십시오.

전화 : 612-623-6921 또는 Toll Free:1-800-328-0211 팩스 :612-378-3505

본 문서에 포함된 모든 문서상 도면상 내용은 이 문서 발행 당시의 가능한 가장 최근의 제품 정보를 반영하는 것입니다.
Graco 는 언제든지 예고 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

원본 설명서의 번역본. This manual contains Korean. MM 3A5538

Graco 본사 : Minneapolis

전 세계 지사 : 벨기에, 중국, 일본, 한국

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2016, Graco Inc. 모든 Graco 제조 사업장은 ISO 9001 에 등록되었습니다.

www.graco.com

3A5764D, 2019 년 3 월