

# 그레이코 HFR 미터링 시스템

완벽한 구성 - 재료와 작업 방식에 따른 모든 필요한 모듈을 손쉽게 선택할 수 있습니다.



## 필요 사항을 정확히 제공하는 모듈식 설계

모듈식 설계는 그 이상도, 이하도 아닌 고객의 특정 작업 요구 사항에 필수적인 부품들을 자유롭게 구성할 수 있는 유연성을 제공합니다. 표준형 장비는 주문형 장비보다 훨씬 신속하게 배송될 수 있습니다. 또한 표준형 부품을 사용하기 때문에 주문형 장비보다 사용과 수리가 더욱 용이합니다. 그리고 전세계적인 그레이코의 유통망을 통해 언제든지 필요한 서비스를 즉시 제공 받으실 수 있습니다.



### 첨단 디스플레이 모듈

- 설정이 용이하며 모니터링 및 시스템 진단 기능 제공
- 자료 출력을 위한 USB 드라이브
- 100종의 분사 사이즈 및 그 중 각각 20개의 분사 사이즈로 구성된 5종의 연속작업 프로그램 저장

### IsoGuard Select™ 시스템

- 이소시아네이트 결정화 방지 - 유지보수 감소, 가동시간 증가

### 모터 제어 모듈

- 첨단 디스플레이 모듈과 지속적으로 연계된 모터 제어 모듈은 실시간 조정을 통해 초정밀 분사량을 제공

### 배전반(PDB)

- 모듈식 어셈블리로 복잡한 배선 대체

### 그레이코 Z-시리즈 수평 펌프

- 정밀 제어가 가능하여 갑작스런 압력 상승 방지
- 교체하기 쉬운 카트리지 패킹 및 씰, 펌프 시트 등 수리 서비스가 용이한 정량 펌프

### 컴팩트 디자인

- 설치 공간이 작아 현장 공간 활용도 증대
- 48W x 34D x 59H (122 x 150 x 86cm)

### 완벽한 구성

- 재료와 작업 방식에 따른 필요한 모듈을 적절하게 선택 가능
- 주문형 장비보다 배송기간 단축
- 표준형 소모 부품들을 신속하게 구매

## ABOUT GRACO

### 품질을 생각하신다면 그레이코를 선택하십시오.

1926년에 창립된 그레이코는 유체 취급 시스템 및 부품의 세계적인 선두 주자입니다. 그레이코의 제품은 차량 유탄유, 상업 및 산업 설비에 적용되는 고정도의 유체를 포함 광범위한 모든 유체의 압송, 계량, 조절, 분배 및 도포에 이용됩니다.

그레이코의 성공은 기술적 우수성 및 세계적인 제조시설, 필적할 수 없는 대고객 서비스에 확고한 전력을 다해온 것에 토대를 두고 있습니다. 그레이코는 전문화된 대리점과 긴밀한 유대관계를 유지하면서 각종 도장 장비, 도로 순환 시스템, 유탄유 장비, 실란트 및 접착제도포 장비 및 설비 시공업체를 위한 각종 동력원이 응용된 도장 장비들을 포함한 광범위한 유체 취급 응용에 품질 기준이 되는 시스템, 장비 기술들을 제공하여 드립니다. 그레이코의 유체 취급 기술에 대한 집중적인 투자는 다양한 세계 시장의 요구에 대응하여 계속하여 혁신적인 해결책을 제시하여 드릴것입니다.

## GRACO LOCATIONS

**MAILING ADDRESS**  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

**ASIA PACIFIC**  
**AUSTRALIA**  
Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australia  
Tel: 61 3 9467 8558  
Fax: 61 3 9467 8559

**INDIA**  
Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
India 122001  
Tel: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

**AMERICAS**  
**MINNESOTA**  
Worldwide Headquarters  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

**CHINA**  
Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Room 118 1st Floor  
No.2 Xin Yuan Building  
No.509 Cao Bao Road  
Shanghai, 200233  
The People's Republic of China  
Tel: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

**JAPAN**  
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

**EUROPE**  
**BELGIUM**  
European Headquarters  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
Tel: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

**KOREA**  
Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

## SALES/DISTRIBUTION/SERVICE

Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

**한국그레이코주식회사**  
경기도 안양시 동안구 관양동 1599  
신한은행 빌딩 4층  
Tel: 031-476-9400  
Fax: 031-476-9801  
홈페이지 : [www.gracoinc.co.kr](http://www.gracoinc.co.kr)

©2012 Graco Korea Inc. 340334 Rev.

# HFR 미터링 시스템

유압식 고정 비율 미터링 시스템



▶ [www.graco.com/hfr](http://www.graco.com/hfr) 을 방문하시면 모듈선택 및 구성 프로그램을 이용하실 수 있습니다. ◀

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# 탁월한 제어 기능

고성능 정밀 미터링

## 시장의 기준이 달라졌다.

다양한 기능을 지닌 그레이코 HFR 미터링 시스템은 시장을 재정립하게 될 것입니다. 이러한 변화는 HFR 유압식 고정 혼합비 미터링 시스템이 다양한 재료들 - 경질 및 연질 폴레우레탄 부터 엘라스토머와 에폭시까지 - 을 처리할 수 있기 때문입니다. 또한 모듈식 설계는 그레이코의 기술력과 정밀 분사기능과 결합되어 고객 여러 분에게 진보적이고 신뢰할 수 있는 시스템을 합리적인 가격으로 제공할 수 있습니다.

## 고정 혼합비의 정확한 분사로 낭비를 줄이고 더 많은 이익을 가져다 줄 것입니다.

그레이코 HFR 미터링 시스템은 지정한 혼합비와 용량을 정확하게 처음부터 마지막까지 분사합니다. 이 때 자동으로 미세 조정하여 재료의 분사량 또는 압력을 일정하게 유지 합니다. 혼합비 오차율 ±1%로 혼합비의 정확한 분사가 유지되어 재료의 낭비를 줄이고 재작업도 줄어들게 됩니다.

## 소규모 자본 투자로 보다 많은 기술을 누릴 수 있습니다.

그레이코 HFR 미터링 시스템은 고품질의 미터링, 혼합 및 분사 시스템으로 이전의 고객 맞춤형 RIM 시스템보다 저렴한 비용으로 보다 많은 기술과 기능을 제공합니다. 초기 투자 비용이 낮아서 이전에는 진입이 불가능 했던 시장에도 진출할 수 있습니다.

## 전체적인 시스템 소유 비용이 낮아 고객에게 많은 도움이 됩니다.

시스템의 수평 펌프는 고객이 현장에서 용도에 맞게 재구성이 가능하므로 추가 재구성 비용이나 예비 펌프를 보유할 필요가 없습니다. 작업 중단시간, 유지보수 비용, 보유 부품재고 등이 줄어들게 되어 고객의 사업에 더 많은 이익을 돌려줄 것입니다.



### 재료

아래 재료를 포함한 다양한 재료를 취급 :

- 폴리우레탄폼
- 폴리우레탄 엘라스토머
- 에폭시
- 실리콘
- 폴리우레아
- 소프트 충전재

### 적용 분야

- 폴리우레탄 가공
  - 코팅
- 낮은 점도 적용 분야 :
- Batch processing (배치공정)
  - Potting (포팅)
  - Encapsulating (포장재)
  - Vacuum infusion (진공 주입)

# 기술이 생산성을 향상시킵니다

용이한 설치 및 재료 모니터링 기능, 첨단 분사 기술

## 직관적이며 사용하기 용이한 제어 모듈

그레이코 HFR 미터링 시스템은 처리 및 제어 부품들로 구성된 모듈 시스템인 Graco Control Architecture에 기반한 직관적인 사용자 인터페이스를 지원합니다. Graco Control Architecture를 사용하는 제품들은 작업 현장에서 전반적으로 유사한 인터페이스 기능을 제공하고 있어 직원들의 교육 요건을 단순화 합니다. 내장된 문제해결 프로그램과 단순한 모듈식 부품 교체로 유지보수 및 수리 또한 매우 용이합니다.



첨단 디스플레이 모듈은 쉽게 이해할 수 있어 조작하기가 편리합니다. 따라서 교육 시간이 짧고 작업자의 실수도 줄일 수 있습니다. 첨단 디스플레이 모듈은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

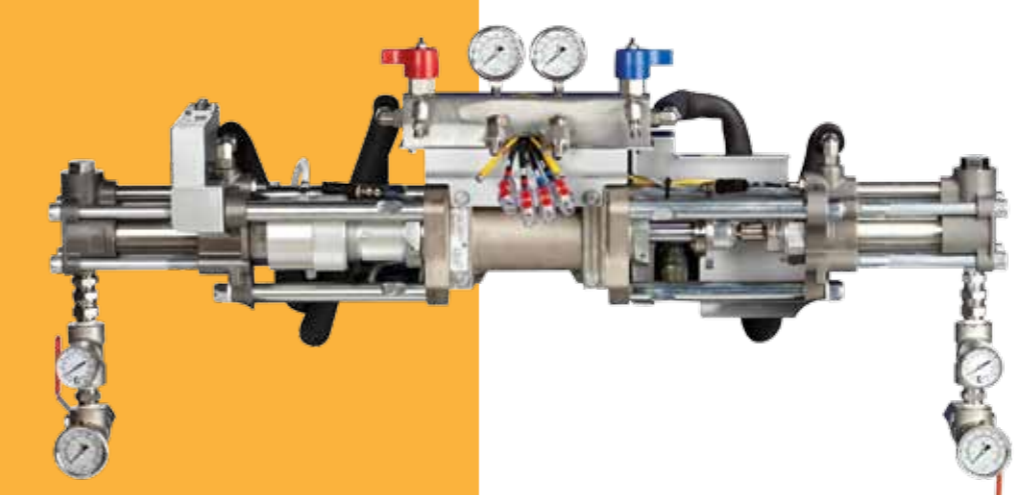
- 분사 사이즈와 연속작업 프로그램화 - 최대 100종의 분사 사이즈와 그 중 각각 20개의 분사 사이즈로 구성된 5종의 연속작업 프로그램
- 온도의 통합적 제어를 손쉽게 설정
- 오류/고장 기록에 대한 신속한 접근
- 재료 사용량 및 펌프 회전 수
- 장비 교정을 위한 간단한 인터페이스

## 자료의 다운로드가 용이한 통합형 USB 인터페이스

- 보다 세밀한 분석을 위해 작업관련 자료 및 오류/고장 기록을 USB 드라이브에 다운로드 가능
- 중요한 설정 매개 변수 기록

## 향상된 작업처리 능력

재료 분사 기능의 정밀도는 독자적인 알고리즘과 적응 기술로 한 단계 더 향상되었습니다. 그레이코 미터링 시스템은 첨단 제어 기능을 사용하여 시스템을 모니터링하고 분사 및 재료의 상태 진행을 제어 합니다. 시스템은 재료의 정압 토출 또는 정량 토출의 기능을 지니고 있습니다.



# 기술 사양

정확한 정보에 근거한 결정을 내리기 위해 필요한 모든 내용이 있습니다.

## 기술 사양

규격 .....	48W x 59H x 34D(122 x 150 x 86cm)
혼합 비율 범위 .....	고정혼합비, 1:1 ~ 16:1, 연도 토출 분사
비율 오차 범위 .....	최대 ±1%
유체 여과 .....	20 메쉬 표준
유량	
최소 .....	0.12gpm(7.5cc/s)
최대 .....	5.0gpm(316cc/s)
유체 흡입구 (공급 키트 제외) .....	3/4npt
최대 혼합 유체 작업 압력 .....	3000psi(207bar, 20.7MPa)
최소 펌프 흡입 유체 압력 .....	50psig(0.3bar, 0.03MPa)
최대 대기 온도 .....	120°F(49°C)
중량	
기본 사양 .....	634lb(287.6kg)
전 사양 .....	393.72 kg(393.7 kg)
유체 점도 범위 .....	최대 30,000cps
유체가 접촉되는 부품	
펌프(A 및 B) .....	스테인레스 스틸, PTFE, UHMWPE, 텅스텐 카바이드
매니폴드 .....	알루미늄 또는 스테인레스 스틸
애플리케이션 .....	선택한 애플리케이션에 따라 다름, 애플리케이션 설명서 참조
주 히터 .....	알루미늄, 탄소강

