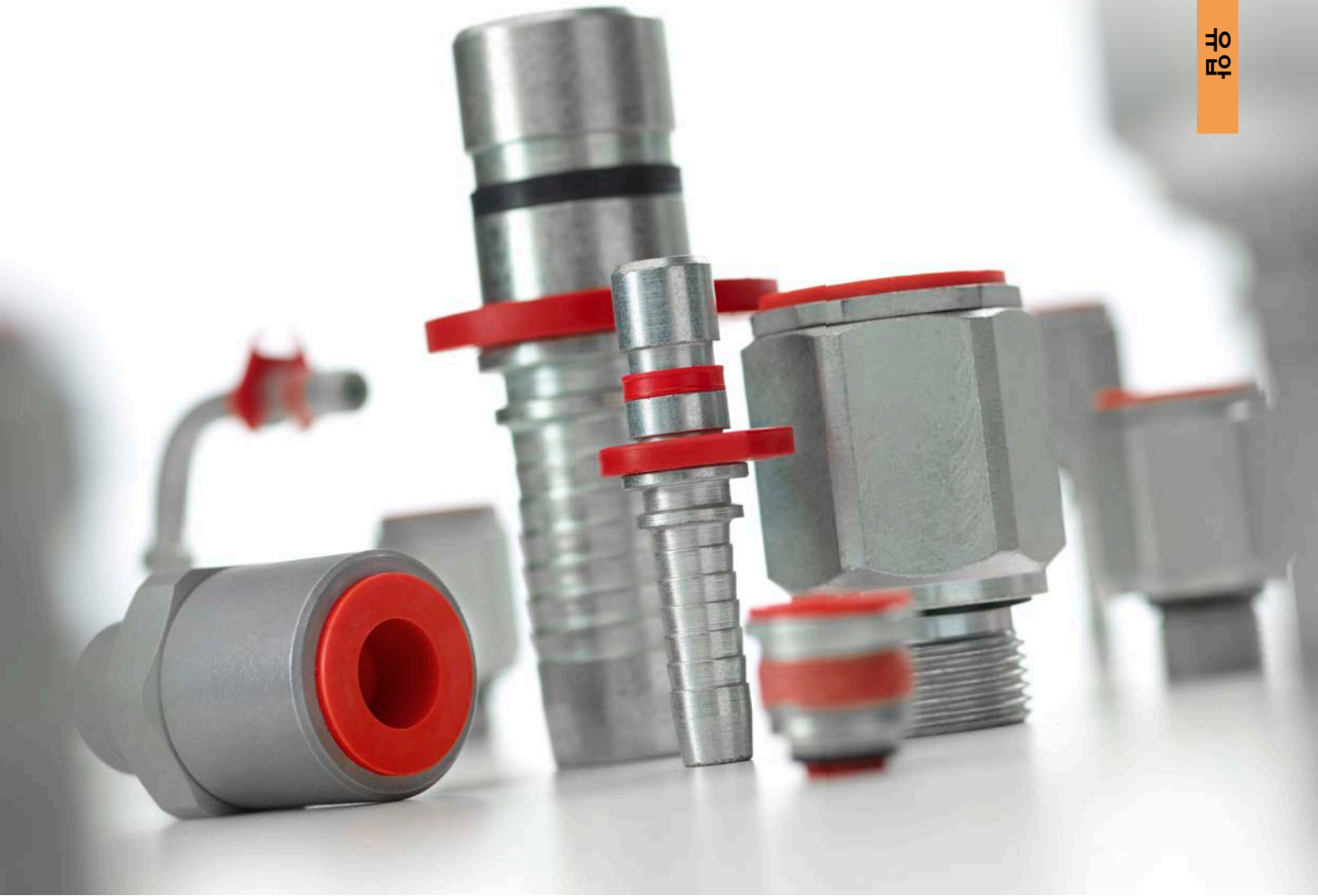




# WEO 플러그-인

원터치 호스피팅의 혁명

공  
구



# WEO 니벨

## 글로벌 공개 표준

WEO니벨의 기술표준을 전세계 유압시장에 공개함으로써 더 많은 제조 업체와 유통 업체는 훨씬 더 쉽게 CEJN 의 혁신적 제품을 경험할 수 있습니다.

고객 누구나 원한다면 WEO 니벨을 제조하실 수 있습니다. CEJN 사양에 대해 준수할 것을 동의하고 등록하는 간단한 절차만으로 WEO 니벨의 제조자가 될 수 있습니다.

공개 표준으로 개방되더라도 항상 WEO의 명성 및 성능은 지켜져야 하며, 제조업체는 호환성, 품질, 안전 등을 보증할 수 있어야 합니다. CEJN은 제품 성능과 품질을 유지하기 위하여 도면 및 가공에 필요한 필요한 기술 사양을 제공하고 있으며, 변경 사항이 있을 경우에는 등록된 제조업체에 정보를 공유하고 있습니다.

더 많은 정보 보기  
[www.cejn.com/weo](http://www.cejn.com/weo)



### 목차

원터치 플러그-인 - WEO 시스템	04
스크류 피팅 VS WEO 플러그-인	05
WEO 플러그-인 표준 카플링 - 빠르고 완벽한 조립	06
WEO 플러그-인 카트리지 - 일체형 콤팩트한 디자인	08
WEO 플러그-인 스위블 - 극한의 스위블 가능	10
WEO 제품	12
WEO 비즈니스	15



# WEO 플러그-인 윈터치 호스피팅의 혁명

제품을 설계할 때 계획한 만큼 공간, 시간 및 비용을 절약할 수 있는 제품을 찾고 있습니까?

작업자의 안전한 작업을 돕고, 동시에 품질이 보장되며, 아울러 빠른 시간 내에 조립 가능한 생산 라인은 어떻습니까?

각종 누유와 호스 파손 등의 막대한 클레임을 과거의 일로 만들길 원하십니까?

# 호스피팅 플러그를 꺾으세요!

들리는 것처럼 간단합니다. WEO 피팅은 CEJN의 스마트 플러그-인 솔루션으로 광범위한 문제 해결 기능과 동시에 비용을 절감할 수 있습니다. 셀프얼라인 기능의 플러그-인 피팅은 도구 없이 빠르고 안전하게 손으로 유압 호스를 연결할 수 있습니다. 당사의 핵심 기술 집약체인 일체형 WEO 카트리지는 물론, 최대 사용 압력하에서 스위블이 가능한 2in1 WEO 플러그-인 등의 제품 등도 공급하고 있습니다.

## 유연성

### WEO 플러그-인 카플링

기존에 사용중인 매니폴드 블록에 콤팩트한 카플링 솔루션을 찾고 있다면, 더 이상 걱정할 필요가 없습니다. WEO 플러그-인 카플링은 별도의 공구가 필요치 않을 뿐만 아니라 다양한 연결 사양을 제공하고 있어서 콤팩트한 제품 설계에만 집중하시면 됩니다.



WEO 카플링

## 일체형

### WEO 플러그-인 카트리지

디자인의 핵심은 콤팩트한 시스템을 위해 고안된 WEO 카트리지에 있습니다. 소형화는 설계에 유연성을 열어 주었습니다. 아답터가 필요 없기 때문에 비용이 절감됨과 동시에 하나의 잠재적 결함을 제거할 수 있습니다. 최종 설계 시 차지하는 공간도 줄일 수 있기 때문에 좁은 공간에서의 사용에도 유리합니다.



## 최대 사용 압력하에서의 스위블 기능

### WEO 플러그-인 스위블

가압시 비틀림과 회전이 가능한 유압 호스의 가장 이상적인 솔루션은 WEO 스위블입니다. WEO 플러그-인 스위블은 최대 작동 압력 하에서도 360° 돌아가며, 유압과 비틀림 힘을 견디기 위하여 볼과 슬라이드 베어링이 장착되어 있습니다. WEO 스위블은 스위블 기능과 플러그-인 피팅의 결합으로 만들어진 제품으로, 기존의 일반 스위블 피팅에 비하여 더 작고 가볍습니다.



## WEO 플러그-인 니플 퀵 커넥션

WEO 제품은 사람 손의 힘만으로 원터치로 쉽게 연결 및 분리가 가능하도록 설계된 제품입니다. 도구를 사용하는 유일한 시점은 분리 시 스톱 핀을 제거할 때입니다. 일반 스크류 드라이버면 충분합니다. 일단 스톱 핀을 제거 한 후 Male 니플을 끝까지 밀어서 Female 부품에서 잡아당기면 분리가 됩니다.



## 스크류 피팅 VS WEO 플러그-인

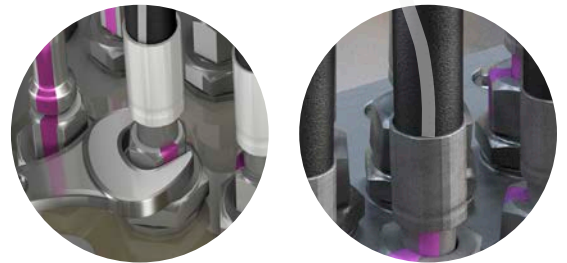


### 언더 혹은 오버 토크

토크 값은 계산과 종합적인 테스트를 거쳐 정해지며, 조립 라인에서 올바른 토크 값을 유지하려면 정확한 작업이 필요합니다. 직원들은 잘 훈련되어 있어야 하며, 사용하는 공구는 정기적으로 교정을 받아 최상의 상태를 항상 유지 하여야 합니다. 언더 토크나 오버 토크가 발생하면, 최종 테스트 중이나 나중에 누유 등 품질 문제가 발생할 수 있습니다. 이는 재작업 등 비용이 발생하게 됩니다. WEO는 이러한 문제를 해결할 수 있습니다.

### 토크로 인한 장력문제

일반 호스 피팅의 경우에는 토크로 인하여 호스에 각종 문제가 발생하게 됩니다. 호스의 문제는 품질 보증의 문제와 비용이 발생하게 됩니다. 당사의 셀프 얼라인 기능의 WEO 플러그-인을 사용하면 호스 및 누유 문제를 현격히 줄일 수 있습니다. 또한 WEO 스위블을 사용하면 호스의 움직임과 비틀림 회전에서 발생할 수 있는 문제점을 해결 할 수 있습니다.



**WEO는 토크로 인한 장력문제가 발생하지 않습니다.**

사례 연구



유압라인 연결은 좁은 공간에서 많이 일어 납니다. 작업시간 낭비가 많은 토오크 작업을 안 하는 것이 최선일 것 입니다.



# WEO 플러그-인

## 안전하고 빠른 조립

새시와 캐빈 사이의 밀폐된 공간에서 작업자는 머리 위로 대형 캐빈이 돌아다니고 있는 위험한 상황에서 호스 연결을 해야 합니다. 스크류 타입 호스 피팅을 연결하기 위해서는 올바른 토오크값을 내기 위하여 많은 노력과 시간을 소비해야만 합니다. 더우기 공구 사용을 위한 여유 공간이 없다고 상상해보십시오. 또한 대부분의 경우 연결 호스피팅의 잔류 장력으로 인해 누유가 발생합니다. WEO를 사용하면 신속하게 작업하고 누유 문제를 해결할 수 있습니다.



### 건강 및 안전

좁은 공간에서 토오크를 낼 필요가 없기 때문에 부상을 입을 염려가 사라집니다. WEO 플러그를 꽂기만 하면 되기 때문에 불편한 자세로 작업하지 않아도 됩니다.



### 시간 절약

조립 시간이 상당히 단축됩니다.



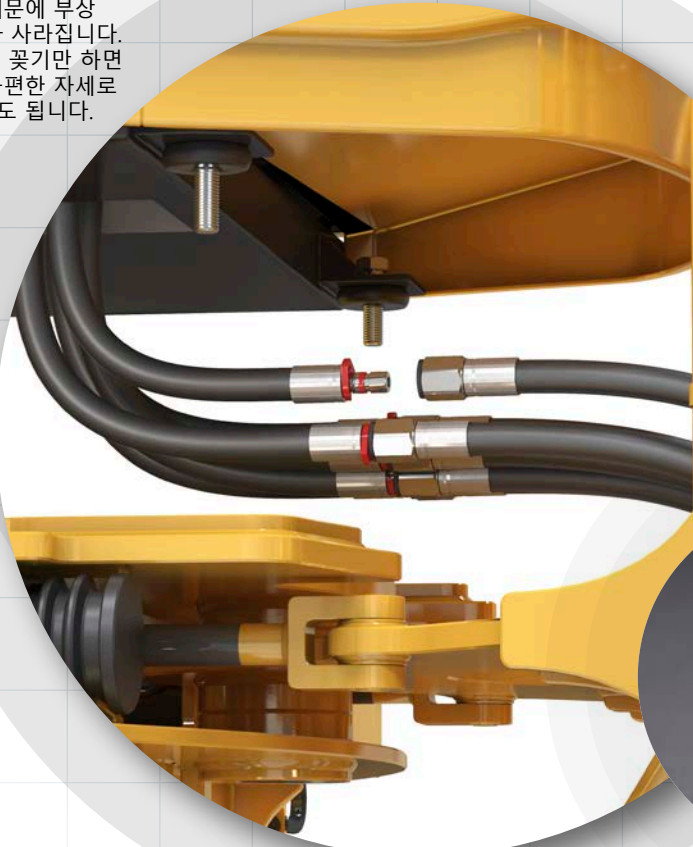
### 늘어난 호스 수명

잔류 장력이 없기 때문에 WEO를 사용하면 호스수명이 길어 집니다.

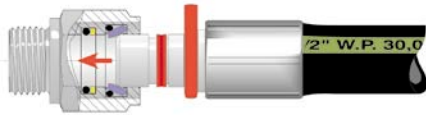


### 누유 최소화

WEO를 사용하면 토오크가 필요하지 않으며, 누유 문제를 플러그를 꽂는 것으로 막을 수 있습니다.



## WEO 플러그-인 작업의 편리함

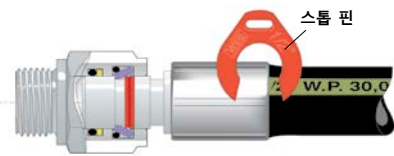


1. 니벨을 카플링에 꽂습니다.

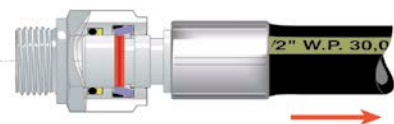


2. 니벨은 WEO 잠금 축으로 단단히 고정되었습니다.

연결



1. 스크류 드라이버를 사용하여 스톱 핀을 제거하십시오.



2. 니벨을 끝까지 밀어 넣은 다음 한번에 잡아 당기십시오.

리파

사례 연구



# WEO 카트리지

## 콤팩트 디자인

우리는 항상 최상의 해결책을 찾습니다. WEO카트리지는 설계자가 최소 공간만을 활용하여 소형 유압 시스템을 설계할 수 있도록 합니다. 이 소형 카트리지를 설계에 반영하면, 포트 간의 공간을 줄여 디자인의 면적을 최소화 할 수 있으므로 재료와 비용이 절감됩니다. 다시 말해 공구 여분을 필요로 하는 기존의 스크류 피팅과는 달리, 공구 사용 사용 공간을 걱정할 필요가 없습니다.





### 늘어난 호스 수명

잔류 장력이 없기 때문에 WEO를 사용하면 호스수명이 길어집니다.



### 시간 절약

조립 시간이 상당히 단축됩니다.



### 건강 및 안전

좁은 공간에서 토오크를 낼 필요가 없기 때문에 부상을 입을 염려가 사라집니다. WEO 플러그를 꽂기만 하면 되기 때문에 불편한 자세로 작업하지 않아도 됩니다.



### 컴팩트

WEO 카트리지로 컴팩트한 크기로 공간을 최소화 할 수 있습니다. 또한 호스 조립 중에 공구가 필요하지 않습니다.



### 누유 최소화

WEO를 사용하면 토오크가 필요하지 않으며, 누유 문제를 플러그를 꽂는 것으로 막을 수 있습니다.



## Steelwrist: "WEO만이 유일한 옵션"

Steelwrist AB는 틸트 로테이터, 킥 카플러 및 굴삭기용 공구 개발, 제조 업체로 이전에도 여러 번 WEO를 사용했습니다.

"엔지니어는 기존 공간에서 WEO 기능을 활용하여 견고한 제품을 만들 수 있었습니다." 라고 Steelwrist의 개발 매니저인 Markus가 말했습니다. 조립 라인의 피드백은 다음과 같습니다. "WEO는 신속하고 원활하며 빠른 유지 보수에 적합합니다."

**Markus Nilsson**  
Steelwrist의 개발자



사례 연구

# WEO 플러그-인 스위블

## 극한의 스위블 기능에 적합



### 늘어난 호스 수명

잔류 장력이 없기 때문에 WEO를 사용하면 호스수명이 길어집니다.



### 시간 절약

조립 시간이 상당히 단축됩니다.



### 건강 및 안전

좁은 공간에서 토크를 낼 필요가 없기 때문에 부상 위험을 염려가 사라집니다. WEO 플러그를 꽂기만 하면 되기 때문에 불편한 자세로 작업하지 않아도 됩니다.



### 누유 최소화

WEO 플러그-인 스위블은 호스의 풀림 및 인장력 문제를 없애고 극한의 호스 움직임과 회전에도 사용이 가능한 제품입니다.





트럭에 장착된 크레인에는 밸브 블록의 호스가 마모되는 방향으로 비틀어 회전합니다. WEO 스위블을 사용할 때 호스는 자유롭게 움직일 수 있으며 최대 사용압력 하에서도 360도 회전이 가능합니다. 결과적으로 호스 수명은 길어지고 품질 클레임은 줄어 듭니다.



**FASSI:** “우리의 비전은 우리의 모든 장비에 WEO 스위블 제품을 장착하는 것입니다”

**Roberto Signori**  
R&D-SPE Manager, FASSI

## 크레인 제조업체 FASSI의 WEO 스위블 사용

CEJN이 처음 FASSI와 만났을 때, 그들은 유압밸브의 누유 품질문제로 어려움을 겪고 있었습니다. 그들은 또한 연결 부위에서 전달이 잘 안 되는 문제도 있어 좌절감을 갖고 있었습니다. 호스가 끊임없이 비틀어져 혁신적인 스위블 기능의 제품을 찾고 있었습니다.

WEO 스위블을 통해 FASSI는 즉시 누유가 발생하는 곳이 줄어드는 효과를 보았습니다. 그들은 또 다른 매력적인 기능으로 플러그-인 시스템을 언급했는데, 이는 조립 시간을 상당히 단축시켰기 때문입니다.

FASSI는 2년간 WEO 스위블 제품을 사용해왔고 매우 만족하고 있습니다. 특히 연결 구성품의 수가 줄어들었고 이로 인해 연결부에서 발생하는 누유 문제가 획기적으로 줄어들었습니다. 또한, 시간도 매우 줄어들게 되었습니다. “WEO는 별도의 도구 없이 연결할 수 있으며 조립시간이 매우 빠릅니다. 조립 시 우리는 모든 크레인에 10분 이상의 시간을 절약할 수 있었습니다.”라고 Roberto는 말합니다.

WEO는 현재 중소 규모 크레인 유통업체에서 주로 사용되고 있습니다. Roberto에게 WEO의 미래에 대해 물었을 때 그는 다음 단계에는 대형 모델에도 WEO 플러그-인을 구현하고 싶다고 말하며 말을 이었습니다. “나에게는 빠른 조립 시간이 가장 중요합니다. 내 비전은 모든 장비에 WEO 플러그-인을 설치하는 것입니다.”



# 위오 플러그인 피팅

## 니뿔 - 스트레이트 호스 커넥션

스트레이트 호스 커넥션

플러그-인 니뿔 710 시리즈는 스트레이트 호스 연결부를 가지는 제품으로 1/2 배선용 편복 유압 호스용으로 1/4"~1" 크기로 공급됩니다.



## 니뿔 - 45° 호스 커넥션

45° 호스 커넥션

1/2 배선용 편복 유압 호스에 사용되는 45° 호스 연결부가 있는 플러그인 니뿔로 1/4"~3/4" 크기의 제품이 공급



## 니뿔 - 90° 호스 커넥션

90° 호스 커넥션

714 시리즈는 90° 호스 연결부가 있는 플러그인 니뿔 제품으로 1/2 배선용 편복 유압 호스에 사용되며, 1/4"~3/4" 크기로 공급되고 있습니다.



## 니뿔 - 암 플러그

내부 G나사

721 시리즈는 내부 G나사(ISO 228/1)를 가지는 플러그인 니뿔로 3/8" ~ 3/4" 크기로 공급됩니다.



## 더블 니뿔

더블 니뿔

722 시리즈는 플러그-인 니뿔로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 니뿔 - 슛 블라인드 플러그

스� 블라인드 플러그

723 시리즈는 플러그-인 블라인드 니뿔로 1/4"~1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 니뿔 - 슛 플러그

외부 G나사 DIN 3852-2, A타입

724 시리즈는 외부 G나사 (ISO 228/1)를 가지는 플러그-인 니뿔로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 니뿔 - 슛 플러그

외부 UNF나사 ISO 8434-2 (JIC 37°- SAE J514)

727 시리즈는 플러그-인 니뿔로 1/4" ~ 3/4" 크기가 공급됩니다.



## 니뿔 - 슛 플러그

외부 G나사, NBR 고무 씬 일체형 ISO 1179-2

744 시리즈는 외부 G나사(ISO 228/1)를 가지는 플러그-인 니뿔로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 암 블라인드 플러그

암 블라인드 플러그

811 시리즈는 플러그-인 블라인드 카플링으로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 스트레이트 호스 커넥션

스트레이트 호스 커넥션

817 시리즈는 스트레이트 호스 연결부가 있는 플러그 인 카플링으로 1/2 배선용 편복 유압 호스에 사용되며, 1/4"~1" 크기로 공급되고 있습니다.



## 카플링 - 슛나사 JIC

스나사 37° cone, 외부 UNF 슛나사 ISO 8434-2 (JIC 37°- SAE J514)

824 시리즈 플러그-인 카플링은 UNF 나사를 가지는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 니뿔 - 슛 플러그

내부 NPTF나사

729 시리즈는 플러그-인 니뿔로 3/8" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 외부 G 나사 (ISO 228/1)

외부 G나사 DIN 3852-2, A타입

810 시리즈는 외부에 G나사산 (ISO 228/1)이 있는 플러그인 카플링으로 1/4"~1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 벌크헤드

벌크헤드, 외부 M나사

813 시리즈는 플러그-인 벌크헤드 카플링으로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 외부 M 나사

암나사 24° cone, 외부 M나사 ISO 8434-1

822 시리즈는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 외부 SAE J514 오링 보스

외부 UNF 나사, 오링 보스 ISO 11926-3 (SAE J1926-3 / former SAE J514 ORB)

826 시리즈는 오링 보스를 가지는 플러그 인 카플링으로 NBR 오링이 포함되어 있으며 1/4" ~ 1" 크기의 제품을 공급합니다.



## 카플링 - 고무 씬이 포함된 외부 G 나사

외부 G나사, NBR 고무 씬 일체형 ISO 1179-2

830 시리즈는 내부에 고무 씬이 포함되어 있고 외부에 G 나사산(ISO 228/1)이 있는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 1" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 카플링 - 외부 M 나사

외부 M나사, NBR 고무 씬 (ISO 9974-2) 일체형

837 시리즈는 외부 M나사를 가지는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 1/2" 크기의 제품이 공급되며 고무 씬이 포함되어 있습니다.



## 카플링 - 내부 ORFS

내부 ORFS, UNF나사 ISO 8434-3

850 시리즈는 암나사에 오링 페이스 씬을 가지는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 니뿔 - 스트레이트 호스 커넥션

스트레이트 호스 커넥션

플러그-인 니뿔 716 시리즈는 스트레이트 호스 연결부가 있는 제품으로 1/2 배선용 편복 유압 호스에 사용되며, 3/8"~1" 크기로 공급되고 있습니다. 이 제품은 WEO 플러그인 스위블 860 시리즈와 함께 사용하도록 특별히 제작되었습니다.



## 카플링 - 외부 M 나사 ISO 6149-3

외부 M나사, 오링 보스 ISO 6149-3

831 시리즈는 외부에 미터(M) 나사를 가지는 플러그인 카플링으로 1/4" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급되며 NBR 오링이 포함되어 있습니다.



## 카플링 - 내부 G 나사

내부 G나사

840 시리즈는 내부 G나사 (ISO 228/1)를 가지는 플러그-인 카플링으로 1/4" ~ 3/4" 크기의 제품이 공급됩니다.



## 스위블 카플링

스위블, NBR 고무 씬(ISO 1179-2) 일체형

860 시리즈는 내부에 고무 씬이 포함되어 있고 외부에 G 나사산 (ISO 228/1)이 있는 플러그-인 스위블 카플링으로 3/8" ~ 1" 크기의 제품이 공급되며 716 시리즈 니뿔과 사용할 수 있습니다.



## 800 시리즈, 플러그-인 카트리지

플러그-인 카트리지

800 시리즈는 플러그-인 카트리지로 1/4" ~ 3/4" 크기로 공급됩니다.



# WEO 비즈니스

**CEJN과 비즈니스를 할 때, 고객 지향적인 생각을 하게 됩니다. 제품으로서의 WEO는 큰 부분입니다. 우리는 문제를 해결하고 비용을 줄이는 고품질의 제품을 생산하는 것 외에도 커뮤니케이션, 유연성 및 지원을 통해 항상 최적의 서비스에 주력합니다.**

## 물류

CEJN은 OEM 고객과 직접적이고 긴밀한 접촉을 통해 WEO를 위한 특별한 예측 시스템을 개발했습니다. 이 시스템은 수량 및 납품을 추적하는 데 도움이 되고 있습니다.

## 증명서

CEJN은 서비스, 물류, 품질 및 납품에 대한 공급 업체 인증 프로그램을 통해 여러 고객으로부터 인증을 받았습니다. 피드백은 고객만족의 그 이상입니다.

## 품질보증

CEJN은 많은 수의 비전 카메라와 테스트 스테이션을 통해 고품질 제품을 생산하고 있습니다. WEO 전용 자동화 로봇 생산 라인 또한 보유하고 있습니다.

## 엔지니어링 및 물류 지원

비즈니스 파트너로서 고객에 가까이하고 있습니다. 더 스마트한 솔루션을 찾고 효율성을 높이는 방법을 함께 논의할 수 있을 것 입니다.

**“항상 고객이 필요로 하는 것을 원하는 시간에 제공할 것입니다.”**

CEJN의 WEO 생산 팀



## WEO를 이용한 전체 비용 절감

### 도면

설계자는 작고 유연한 WEO솔루션을 사용하여 더욱 작고 스마트한 제품을 만들 수 있습니다. 이러한 디자인은 사이즈와 비용 모두를 줄일 수 있습니다.

### 조립 라인

조립 라인의 효율성을 높이기 위해 작업하는 경우, 먼저 시간 단축을 확인할 수 있을 것입니다. 실수를 저지를 가능성도 없습니다. 간단한 플러그-인으로 복잡한 토크 계산 없이도 연결이 가능합니다. 토크의 적용이 불가능한 좁은 공간에 토크 렌치를 장착해야 하는 경우가 종종 있지만, WEO를 사용하면 렌치가 필요 없어 집니다. WEO는 Poka-yoke 솔루션이므로 최종 테스트 시간을 줄일 수 있습니다.

### 사업주

회전과 비틀림으로 인해 파열되는 호스가 획기적으로 줄어들고, 또한 간단하게 교체가 가능한 WEO 제품은 사업주에게 경제적 이익을 가져다 줍니다.





## 1955년 시작된 CEJN의 역사

CEJN은 1955년 최초의 특허된 커플링을 시작으로 고품질의 혁신적인 퀵 커플링을 개발, 생산해 오고 있습니다. 스웨덴에 본사를 둔 글로벌 기업으로서 22개의 현지 법인을 두고 각 국가의 모든 산업분야에 제품을 공급하고 있습니다.

CEJN은 안전, 환경, 품질, 혁신, 성능이라는 다섯 가지 핵심 가치를 추구하고 있습니다. 이 가치들은 우리의 초석이며 우리가 누구인지, 어떻게 일을 하는지, 무엇을 신뢰하는지, 무엇을 상징하는지를 증명합니다.

더 많은 정보를 원하실 경우 CEJN 한국 법인 또는 당사 홈페이지(www.cejn.kr)을 통해 연락바랍니다.