

### 백서

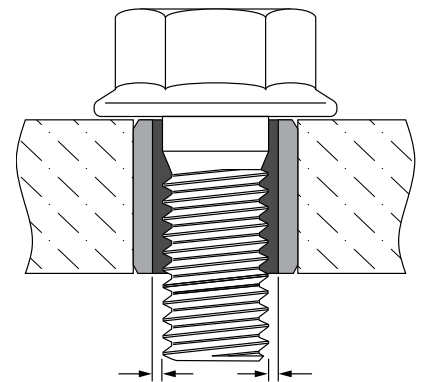
1940년대 스피롤(SPIROL)의 창립자인 Herman Koehl은 다른 패스너로는 충족할 수 없는 항공 산업의 요구 사항을 충족하기 위해 코일 스프링 핀을 발명했습니다. 수년에 걸쳐 혁신은 스피롤의 핵심 원칙 중 하나로 남아 있으며, 진화하는 제조 환경의 요구 사항을 충족하기 위해 새로운 제품 라인이 지속적으로 개발되었습니다. 이에 대한 한 가지 예는 거의 모든 산업 전반에 걸쳐 플라스틱이 확산되는 것입니다. 1990년대부터 점점 더 많은 금속 제품이 무게를 줄이고 비용을 낮추기 위해 플라스틱으로 전환되면서 제조업체는 볼트 조임으로 인한 압축 하중으로부터 플라스틱 부품을 보호하는 방법이 필요했습니다. 스피롤이 업계 최초의 표준 컴프레션 리미터 라인을 도입한 것은 바로 이러한 이유 때문입니다. 기본적으로 컴프레션 리미터는 구성 요소가 결합되는 높은 응력 영역의 플라스틱 제품 내에서 금속의 "부분 강화"를 제공합니다. 스피롤의 컴프레션 리미터는 볼트를 권장 조임 토크로 조일 수 있도록 설계되었으며, 제품 수명 전반에 걸쳐 조인트가 손상되지 않도록 보장합니다.



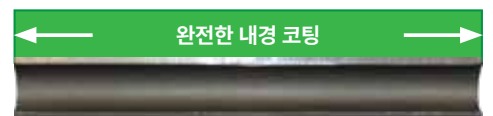
SPIROL은 특정 기술 및 상업적 요구 사항을 충족하기 위해 분할 심, 성형, 타원형 및 견고한 벽 디자인을 포함하여 성형 및 기계 가공 컴프레션 리미터를 모두 제공합니다. 스피롤의 광범위한 제품 제공에 도입될 최신 시리즈는 CL220 컴프레션 리미터 시리즈입니다.

분할 심, 유연한 직경 및 양쪽 끝의 리드인 모따기를 갖춘 CL220 리미터는 성형 공정이 완료된 후 플라스틱 홀에 간단히 프레스 되도록 설계되었습니다. 다른 컴프레션 리미터와 비교하여 CL220 컴프레션 리미터에는 상당한 이점을 제공하는 뚜렷한 기능이 있습니다.

- 1) 유연한 직경은 넓은 구멍 공차를 수용하며, 간격은 부품이 자유로운 상태에서 맞물리지 않도록 설계되어 자동 공급 및 조립이 가능합니다.
- 2) CL220 리미터 시리즈는 오정렬을 보상하기 위해 삽입 후 큰 내경(ID)으로 설계되었습니다. 일단 조립되면 CL220은 볼트 직경 주위에 최소 1mm의 간격을 제공합니다. 이는 오프셋이 있을 때 결합 구멍과 정확하게 정렬되도록 컴프레션리미터의 내경 내에서 볼트 공간을 이동할 수 있는 권한을 부여합니다.
- 3) CL220 시리즈는 1000시간 이상의 염수 분무 보호 기능을 제공하는 2개의 실러가 포함된 아연 합금 열 확산 코팅인 ArmorGalv®로 마감되었습니다. 이러한 수준의 내식성은 대부분의 응용 분야에서 순 이익을 제공하지만 농업, 자동차/EV, 구조 등과 같은 실외 응용 분야에서는 매우 중요합니다. ArmorGalv®는 또한 업계에서 가장 환경 친화적인 코팅 중 하나입니다.



볼트 직경 주위의 최소 1mm 간격



ArmorGalv® 코팅



아연 전기도금

CL220 컴프레션리미터 시리즈에는 상업적인 장점도 있습니다. 표준 크기 CL220 분할 심 컴프레션 리미터는 신속하게 배송되며, 중간, 더 길거나 더 짧은 길이를 신속하게 생산할 수 있으며 표준화된 설계는 신뢰할 수 있는 고품질 제품을 보장합니다.

CL220 표준 컴프레션 리미터 라인은 '클래스 8.8' 또는 '등급 5' 볼트 등급의 M4, M5, M6, M8, M10 및 M12 볼트를 사용 가능하며 4mm - 50mm 사이의 길이로 제공됩니다.

### 무료 애플리케이션 엔지니어링 지원

귀하의 응용 분야에 가장 적합한 고정 솔루션을 선택하는 데 도움이 필요하십니까?

스피롤의 애플리케이션 엔지니어는 귀하의 특정 요구 사항을 검토하고 귀하의 기술 및 상업적 요구 사항을 충족하는 가장 비용 효율적인 컴프레션리미터를 설계합니다. **오늘 저희에게 연락하십시오!**

**아시아 태평양 지역** SPIROL 대한민국  
16층, 396 Seocho-daero,  
Seocho-gu, 서울, 06619, 대한민국  
전화: +82 (0) 10 9429 1451

**SPIROL 아시아 본부**  
1층, Building 22, Plot D9, District D  
No. 122 HeDan Road  
Wai Gao Qiao Free Trade Zone  
상하이, 중국 200131  
전화: +86 (0) 21 5046-1451  
팩스: +86 (0) 21 5046-1540

**유럽 SPIROL 영국**  
17 Princewood Road  
Corby, Northants  
NN17 4ET 영국  
전화: +44 (0) 1536 444800  
팩스: +44 (0) 1536 203415

**SPIROL 프랑스**  
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin  
18 Rue Léna Bernstein  
51100 Reims, 프랑스  
전화: +33 (0) 3 26 36 31 42  
팩스: +33 (0) 3 26 09 19 76

**SPIROL 독일**  
Ottostr. 4  
80333 뮌헨, 독일  
전화: +49 (0) 89 4 111 905 71  
팩스: +49 (0) 89 4 111 905 72

**SPIROL 스페인**  
Plantes 3 i 4  
Gran Via de Carles III, 84  
08028, 바르셀로나, 스페인  
전화/팩스: +34 932 71 64 28

**SPIROL 체코**  
Evropská 2588 / 33a  
160 00 프라하 6-Dejvice, 체코  
전화: + 420 226 218 935

**SPIROL 폴란드**  
ul. Solec 38 lok. 10  
00-394, 바르샤바, 폴란드  
전화: +48 510 039 345

**미주 지역 SPIROL International Corporation**  
30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239, 미국  
전화: +1 860 774 8571  
팩스: +1 860 774 2048

**SPIROL 심 (Shims)사업부**  
321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224, 미국  
전화: +1 330 920 3655  
팩스: +1 330 920 3659

**SPIROL 캐나다**  
3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario N8W 5B1, 캐나다  
전화: +1 519 974 3334  
팩스: +1 519 974 6550

**SPIROL 멕시코**  
Avenida Avante #250  
Parque Industrial Avante Apodaca  
Apodaca, N.L. 66607, 멕시코  
전화: +52 81 8385 4390  
팩스: +52 81 8385 4391

**SPIROL 브라질**  
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134  
Comercial Vitória Martini,  
Distrito Industrial  
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, 브라질  
전화: +55 19 3936 2701  
팩스: +55 19 3936 7121

이메일: [info-kr@spirol.com](mailto:info-kr@spirol.com)

**SPIROL.kr**



코일 스프링 핀



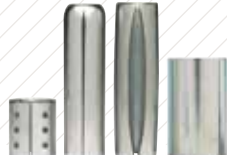
슬롯 스프링 핀



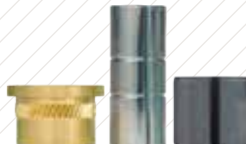
솔리드 핀



정밀 다월 / 부싱



스페이서 및 롤 관형 구성품



컴프레션 리미터



플라스틱용 나사 인서트



철도 너트



디스크 스프링



정밀 심 (Shims) 및 얇은 금속 스탬핑



정밀 와셔



진동 공급 시스템



핀 조립 장비



인서트 조립 장비



컴프레션 리미터 조립 장비

현재 기존사양 및 표준 규격제한 관련 [www.SPIROL.kr](http://www.SPIROL.kr)으로 방문하셔서  
참조해주세요.

스피롤 (SPIROL)은 무료 애플리케이션 엔지니어링 지원을 제공합니다.  
우리는 새로운 디자인을 지원하고 문제를 해결하고 기존 디자인에 대한 비용 절감을  
추천합니다. **SPIROL.kr**의 **Application Engineering Services**  
를 방문하시면 도움을 드리겠습니다.