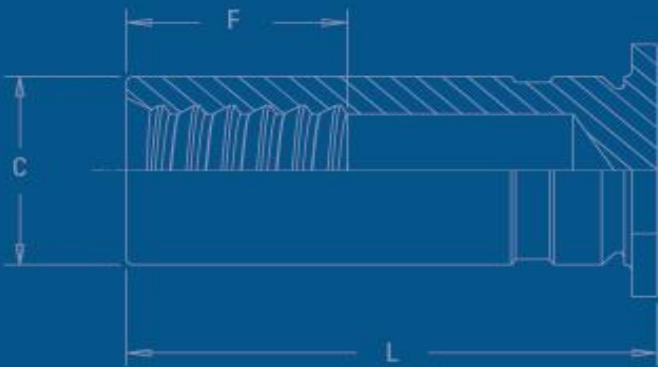




# SO-RT™

## PEM RT® 자유 회전 잠금 스탠드오프



지금 출시 - PEM RT®  
자유 회전 잠금 스탠드오프

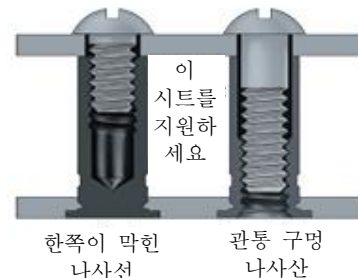
수정된 하중 측면각을 가진 나사산  
프로파일로 진동 풀림을 방지합니다.

PEM® 셀프 클린칭 스탠드오프는 검증된 압입식 설계를 사용하여 패널, 기관 또는 부품의 장착, 간격 조정 또는 적층이 필요한 응용 분야에 이상적인 솔루션을 제공합니다. 원형 홀에 압입되는 이 패스너는 0.025 인치(0.63mm) 두께의 얇은 금속판에도 영구적으로 장착됩니다.

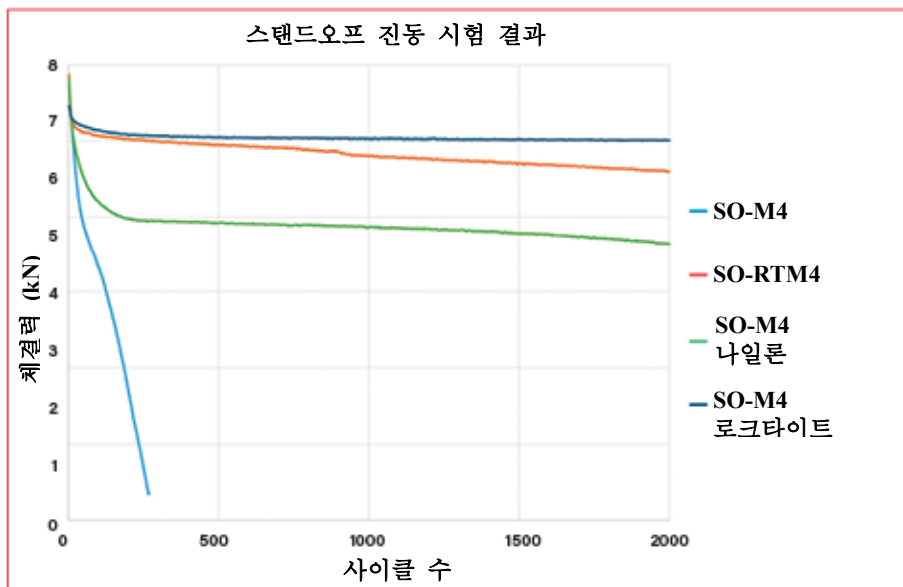
PEM® 셀프 클린칭 스탠드오프는 이제 볼트 체결부의 조임으로 발생하는 체결력에 비례하는 마찰을 유도하는 **PEM RT® 프리러닝 잠금 나사산과 함께 제공됩니다.**

자유 회전 잠금 기능은 체결 나사가 체결력이 가해질 때까지 자유롭게 회전할 수 있도록 합니다. 조임력이 제거되면, 이 스탠드오프는 체결력이 재적용될 때까지 회전에 대한 비틀림 저항을 더 이상 제공하지 않습니다.

- 모든 스레드 간 부하 분배를 개선하여 최초 참여 스레드의 부하를 감소시킵니다.
- 결속력이 가해질 때까지 자유롭게 회전합니다.
- 진동으로 인한 풀림에 강함.
- 잠금 기능의 재사용성은 커기/끄기 횟수에 영향을 받지 않습니다.
- 표준 스탠드오프와 동일한 마운팅 홀 및 설치 공구를 사용합니다.



아래 그래프는 PEM RT 프리러닝 스탠드오프, 표준 나사산 프로파일 스탠드오프, 나일론 패치 볼트, Loctite Blue 242(록타이트 블루 242) 볼트에 대해 횡진동 테스트 중 결합의 클램프 하중과 사이클 수의 관계를 나타냅니다.

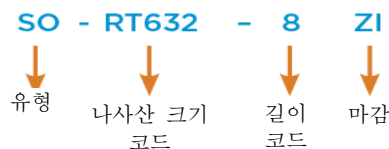


자세한 내용은 [PEM RT® 진동 저항 나사산 기술](#)에 관한 기술 자료를 참조하십시오.

**시험 조건:**

- ISO 16130 에 따른 옴커스 기계의 횡진동 시험
- M4 나사산 크기, 평균 성능 결과의 대표 곡선
- 미터법 규격 10.9 등급 볼트를 사용하여 체결력 적용
- 2000 회 사이클 또는 체결력 상실까지 테스트됨
- 모든 시편에 5.9 kN 의 체결력을 가함

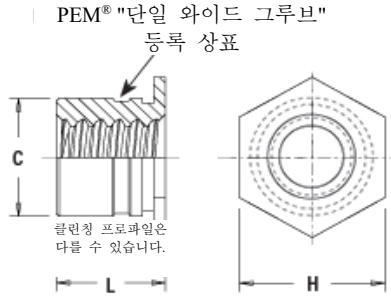
**부품 번호 지정**



PEM RT® 프리러닝 잠금 기능은 모든 PEM® 내부 나사산 스탠드오프에 추가할

### 스루홀 나사산 스탠드오프

추가 나사산 크기 및 길이는 특별 주문으로  
제공됩니다.  
재고 여부는 문의해 주시기 바랍니다.



모든 치수는 인치 단위입니다.

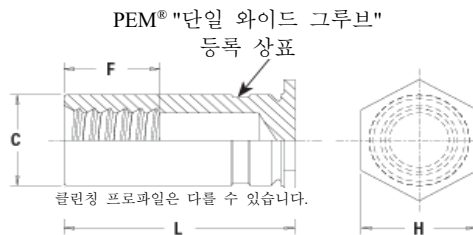
통칭명	부품 번호	패스너 재료	최소 시트 두께	판재의 홀 크기 +0.003 -.000	길이 "L" +0.002 -.005	C +0.000 -.005	H 공칭치	최소 거리 구멍 C/L 에서 가장자리까지 (1)	비재고 길이 범위
	SO-RT440-8ZI	강철	.040	.166	.250	.165	.187	.23	.125 - .750
SOS-RT632-8	스테인리스강	.040	.213	.250	.212	.250	.27	.125 - 1.062	

모든 치수는 밀리미터 단위입니다.

미터법	부품 번호	패스너 재료	최소 시트 두께	판재의 홀 크기 +0.08	길이 "L" +0.05 -0.13	C -0.13	H 공칭치	최소 거리 구멍 C/L 에서 가장자리까지 (1)	비재고 길이 범위
	SO-RTM3-4ZI	강철	1	4.22	4	4.2	4.8	6	3 - 18
	SO-RT3.5M3-6ZI	강철	1	5.41	6	5.39	6.4	6.8	3 - 18
	SO-RTM4-8ZI	강철	1.27	7.14	8	7.12	7.9	8	3 - 25

### 한쪽이 막힌 나사산 스탠드오프

추가 나사산 크기 및 길이는 특별 주문으로  
제공됩니다.  
재고 여부는 문의해 주시기 바랍니다.



모든 치수는 밀리미터 단위입니다.

미터법	부품 번호	패스너 재료	최소 시트 두께	판재의 홀 크기 +0.08	길이 "L" +0.05 -0.13	C -0.13	F 최소값	H 공칭치	최소 거리 구멍 C/L 에서 가장자리까지 (1)	비재고 길이 범위
	BSO-RT3.5M3-10ZI	강철	1	5.41	10	5.39	4	6.4	6.8	6 - 25
BSOS-RTM4-14	스테인리스강	1.27	7.14	14	7.12	6.5	7.9	8	6 - 25	

(1) 굽힘부와의 근접 거리 및 기타 클린칭 하드웨어와의 거리 관련 자세한 내용은 [PEM® 기술 자료 C/L To Edge](#) 를 참조하십시오.

재료 및 마감 사양

유형	스레드 <sup>(1)</sup>	패스너 재료		표준 마감		판재 경도 측정용: <sup>(3)</sup>	
	내부, ASME B1.12B/ ASME B1.13M 6H	경화된 탄소강	300 시리즈 스테인리스강	아연 도금, ASTM B633, SC1 (5 μm), 유형 III 무색 <sup>(2)</sup>	ASTM A380 에 따라 패시베이션 처리 및/또는 시험 완료	HRB 80 / HB 150 이하	HRB 70 / HB 125 이하
SO-RT	▪	▪		▪		▪	
SOS-RT	▪		▪		▪		▪
BSO-RT	▪	▪		▪		▪	
BSOS-RT	▪		▪		▪		▪
마감용 부품 번호 코드				ZI	없음		

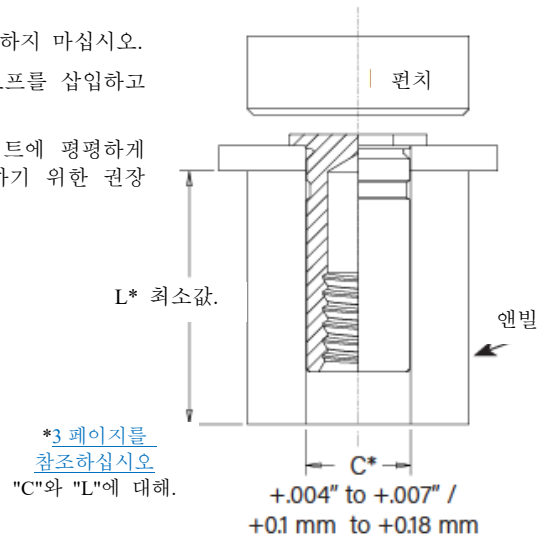
- (1) 적재된 측면에 형성된 변형된 나사산 형태 최대 6g/2A 나사를 수용합니다.
- (2) 관련 도금 표준 및 사양에 대해서는 당사 웹사이트의 PEM 기술 지원 섹션을 참조하십시오.
- (3) HRB - 경도 로크웰 "B" 척도, HB - 브리넬 경도.

## 설치

- 1 적절한 크기의 마운팅 홀을 시트에 준비하십시오. 디버링과 같은 2 차 가공을 수행하지 마십시오.
- 2 도면에 표시된 대로 시트의 마운팅 홀(가급적 펀치 처리된 쪽)을 통해 스탠드오프를 삽입하고 엔빌에 고정하십시오.
- 3 설치 시 펀치와 엔빌 표면을 평행하게 맞춘 상태에서, 스탠드오프의 헤드가 시트에 평평하게 박히도록 필요한 최소한의 압착력만 가하십시오. 오른쪽 그림은 이러한 힘을 가하기 위한 권장 공구 구성도를 보여줍니다.

## 설치 공구

나사산 코드	Haeger® 부품 번호		PEMSERTER® 부품 번호	
	엔빌	펀치	엔빌	펀치
RT440 / RTM3	H-109-4/M3L	H-108-0020L	970200487300	975200048
RT632 / RT3.5M3 / RTM3.5	H-109-6/M3.5L	H-108-0020L	970200012300	975200048
RTM4	H-109-10/ M5L	H-108-0020L	970200013300	975200048



## 성능 데이터<sup>(1)</sup>

부품 번호	최대 기록 체결 나사 조임 토크 (인치·파운드)	시험용 시트 재료							
		0.060 인치 5052-H34 알루미늄				0.060 인치 냉간 압연 강판			
		설치 중량 (파운드)	푸시아웃 (파운드)	폴립 토크 <sup>(2)</sup> (인치 파운드)	폴스루 <sup>(2)</sup> (파운드)	설치 중량 (파운드)	푸시아웃 (파운드)	폴립 토크 <sup>(2)</sup> (인치 파운드)	폴스루 <sup>(2)</sup> (파운드)
SO-RT440-8ZI	4.75	1100	160	11	280	2200	225	19	330
SOS-RT632-8	7	1100	160	11	224	2200	225	19	264

부품 번호	최대 기록 체결 나사 조임 토크 (N·m)	시험용 시트 재료							
		1.5mm 5052-H34 알루미늄				1.5 mm 냉간 압연 강			
		설치 (kN)	푸시아웃 (N)	폴립 토크 <sup>(2)</sup> (N·m)	폴스루 <sup>(2)</sup> (N)	설치 (kN)	푸시아웃 (N)	폴립 토크 <sup>(2)</sup> (N·m)	폴스루 <sup>(2)</sup> (N)
SO-RTM3-4ZI	0.55	4.9	710	1.24	1245	9.8	1000	2.15	1465
SO-RT3.5M3-6ZI	0.55	76	1330	2.82	1375	14.7	1860	3.95	1690
SO-RTM4-8ZI	2	10.7	1780	5.08	2575	178	2490	8.47	3110
BSO-RT3.5M3-10ZI	0.55	76	1330	2.82	1375	14.7	1860	3.95	1690
BSOS-RTM4-14	1.6	10.7	1780	5.08	2060	178	2490	8.47	2488

- (1) 게시된 설치 강도는 일반적인 참고용입니다. 실제 설치 및 완전한 설치 확인은 설치 단계에 설명된 대로 고정 장치의 적절한 장착 상태를 관찰하여 수행해야 합니다. 보고된 기타 성능 값은 모든 적절한 설치 매개변수와 절차를 준수했을 때의 평균값입니다. 마운팅 홀 크기, 시트 재질 및 설치 절차의 차이는 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 이 제품을 귀사의 애플리케이션에서 성능 테스트를 수행하는 것이 권장됩니다. 이 목적을 위해 기술 지원 및/또는 샘플을 기꺼이 제공해 드리겠습니다.
- (2) 폴립 토크 및 폴-스루에서의 접합 실패는 사용되는 나사의 강도와 유형에 따라 달라집니다. 어떤 경우에는 고장이 셀프클린칭 스탠드오프가 아닌 나사에서 발생할 수 있습니다. 문의 사항이 있으시면 당사 애플리케이션 엔지니어링 팀에 연락해 주십시오.

모든 PEM® 제품은 당사의 엄격한 품질 기준을 충족합니다. 추가적인 산업 또는 기타 특정 **품질 인증**이 필요한 경우, 특별한 절차 및/또는 부품 번호가 요구됩니다. 자세한 내용은 지역 영업 사무소 또는 담당자에게 문의하십시오.

규제 **준수 정보**는 당사 웹사이트의 기술 지원 섹션에서 확인하실 수 있습니다. 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 이 공지사항의 최신 버전은 당사 웹사이트를 참조하십시오.



**북아메리카:** 미국 펜실베이니아주 덴보로 | 이메일: [info@pemnet.com](mailto:info@pemnet.com) | 전화: +1-215-766-8853 | 800-237-4736 (USA)  
**유럽:** 아일랜드 콜웨이 | 이메일: [europa@pemnet.com](mailto:europa@pemnet.com) | 전화: +353-91-751714  
**아시아/태평양:** 싱가포르 | 이메일: [singapore@pemnet.com](mailto:singapore@pemnet.com) | 전화: +65- 6-745-0660  
**중국 쿤산:** 이메일: [salesgreaterchina@pemnet.com](mailto:salesgreaterchina@pemnet.com) | 전화: +86-0512-57269630  
 PEMNET™ 리소스 센터를 방문해 주세요: [www.pemnet.com](http://www.pemnet.com) • 기술 지원 이메일: [techsupport@pemnet.com](mailto:techsupport@pemnet.com)