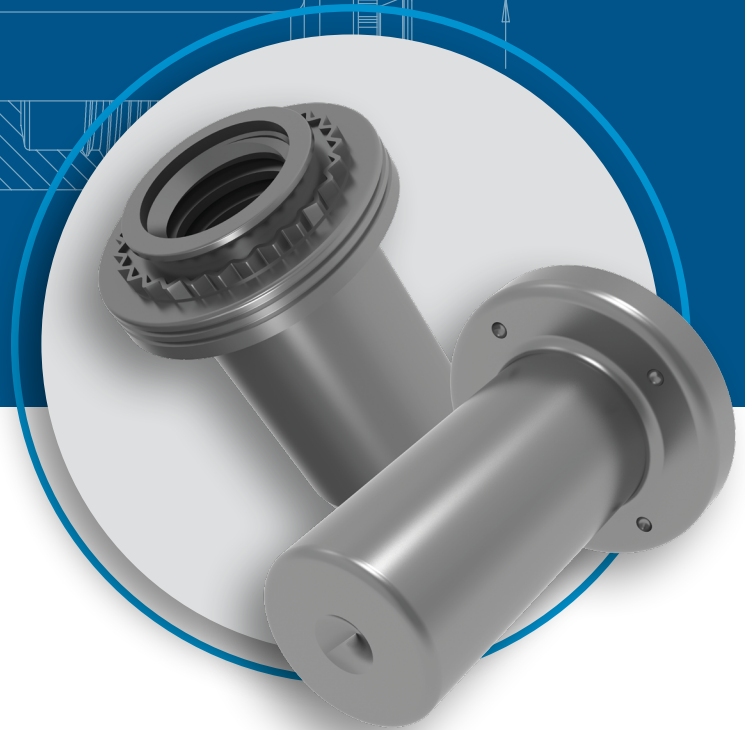
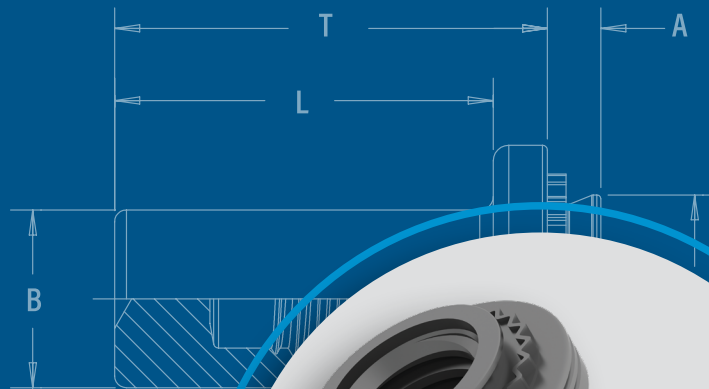
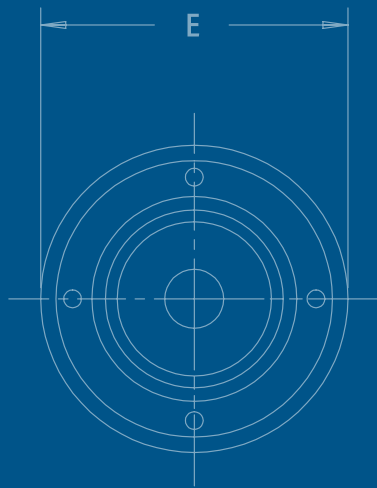


BTM

셀프 클린칭 블라인드 너트



PEM® 셀프 클린칭 블라인드 너트는 .040"/1 mm의 얇은 금속판에 영구적으로 설치되는 블라인드 나사산을 제공합니다.

새롭게 출시된 블라인드 너트(BFTM/BFSTM)는 금속 칩 및 전도성 입자로 인한 절연 파괴 또는 아크 발생이 우려되는 고전압 적용 환경을 위해 설계되었습니다.

PEM® 셀프 클린칭 블라인드 패스너는 두께 .040"/1 mm의 얇은 금속 판재에 영구적으로 설치되는 블라인드 나사산을 제공합니다.

PEM® 블라인드 패스너는 시장에서 검증된 셀프 클린칭 기술을 사용하여 표준 규격의 설치 구멍에 맞도록 설계되었으며, 축단에 일체형 가이드가 적용되어 있습니다. 균일하게 압력을 가할 수 있는 평행 프레스 장비와 함께 사용하면 신속하게 압입 고정할 수 있습니다.

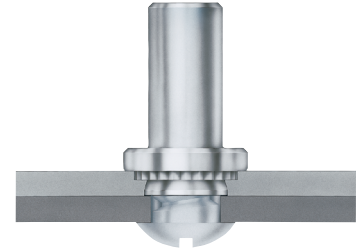
폐쇄형 끝단 구조는 주요 부위를 추가로 보호합니다:

- 밀봉 나사산 - 이물질 및 오염 물질의 유입 방지
- 볼트 관통 제어 - 깊이를 제한하여 취약 부품 보호
- 영구 설치 - 백업 너트 또는 2차 작업 불필요
- 강철 및 300계 스테인리스강 재질로 제공
- 풀림 방지 회전 잠금 기능이 적용된 너트는 특별 주문할 수 있습니다.

새로운 BF™ 및 BFS™ 셀프 클린칭 블라인드 너트는 연질 구리 및 알루미늄 버스바용으로 설계되었으며, 금속 칩 및 미세 입자가 발생하는 환경에서도 우수한 성능을 유지합니다. 확대된 플랜지 설계는 더 넓은 지지면을 제공하여 설치 시 나사산 체결부를 안정적으로 고정하는 동시에 판재의 손상이나 변형을 방지합니다.

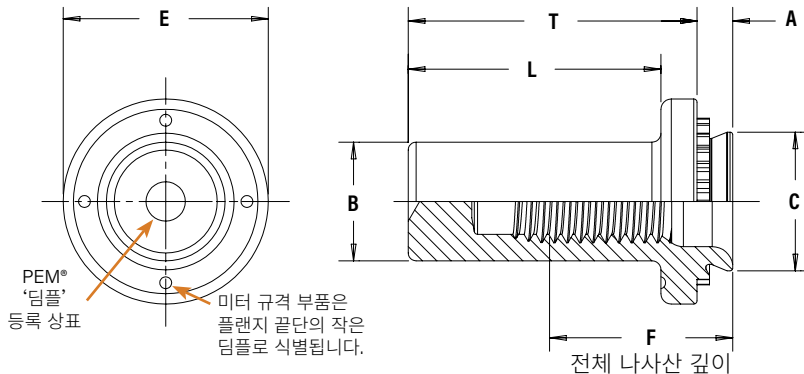
패스너 도면 및 모델 정보는 www.pemnet.com에서 확인하십시오.

특별 주문 시 맞춤형 치수를 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 [당사에 문의하십시오](#).



BF™ 및 BFS™ 블라인드 너트 - 신제품

- 먼지와 금속 칩의 발생을 엄격히 제한해야 하는 작업 환경을 위해 설계되어 높은 수준의 생산 요구 사항을 충족합니다.
- 설치 구멍 직경을 확대하여 연질 판재에서도 우수한 조립 성능을 제공합니다.
- 확대된 플랜지 구조로 지지 면적이 넓어져 안정성이 향상됩니다.



부품 번호 규칙

BF - 모델 (라인드 너트)
BF - 모델 (라인드 너트)
S - 재질 코드
M3 - 나사산 규격 코드
M3 - 나사산 규격 코드
2 - 축단 코드
2 - 축단 코드
ZI - 표면 처리

치수 단위: 밀리미터

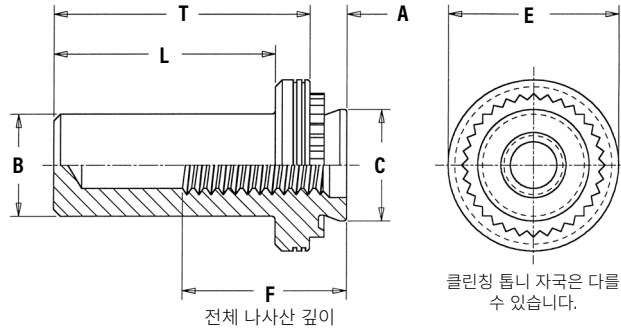
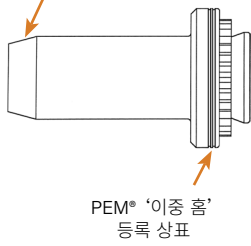
미터 규격	나사산 크기 × 피치	모델		나사산 코드 ⁽¹⁾	축단 코드	A (축단) 최대값	최소 판재 두께	판재 구멍 치수 +0.08	B 최대값	C 최대값	E ± 0.25	F 최소값	L 최대값	T ± 0.25	최소 구멍 가장자리 거리 ⁽²⁾
		패스너 재질													
		강철	스테인 리스강												
	M3 x 0.5	BF	BFS	M3	1	0.97	1	5.41	4.6	5.38	7.95	7	9.8	11.2	6.9
					2	1.38	1.4								
	M4 x 0.7	BF	BFS	M4	1	0.97	1	6.35	5.5	6.33	8.75	8	11	12.5	7.1
					2	1.38	1.4								
	M5 x 0.8	BF	BFS	M5	1	0.97	1	8.75	7.6	8.73	11.1	10	14	16	8.6
					2	1.38	1.4								
	M6 x 1	BF	BFS	M6	1	1.38	1.4	10.5	9.1	10.47	14	11.5	15.8	18.3	9.7
2					2.21	2.29									
M8 x 1.25	BF	BFS	M8	2	2.21	2.29	12.7	11.7	12.67	16.35	13.5	19	22	13.5	

(1) PEM® BF™ 및 BFS™형 너트는 풀림 방지 회전 잠금 기능이 적용된 사양으로 특별 주문할 수 있으며, 이 기능은 체결 나사가 클램핑 하중이 가해지기 전에 자유롭게 회전할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 PEM® [기술 지원 부서](#)에 문의하십시오.

(2) 굽힘부 간격 및 다른 셀프 클린칭 하드웨어와의 거리에 대한 자세한 내용은 [PEM® 기술 자료 "중심선에서 가장자리까지의 거리"](#)를 참조하십시오.

B™ 및 BS™형 블라인드 너트

미터 규격 부품은
폐쇄단의 큰 모따기로
식별됩니다.



부품 번호 규칙

B	-	832	-	2	ZI
B	-	832	-	2	
모델	재질 코드	나사산 규격 코드	축단 코드	표면 처리	

치수 단위는 인치입니다.

인치 규격	나사산 규격	모델		나사산 코드 (1)	축단 코드	A (축단) 최대값	최소 판재 두께	장착판 구멍 치수 +.003-.000	B 최대값	C 최대값	E ± .010	F 최소값	L 최대값	T ± .010	최소 구멍 가장자리 거리 (2)
		패스너 재질													
		강철	스테인리스강												
	.112-40 (#4-40)	B	BS	440	1	.038	.040	.166	.150	.165	.250	.210	.335	.380	.19
				2	.054	.056									
	.138-32 (#6-32)	B	BS	632	1	.038	.040	.1875	.169	.187	.280	.230	.335	.380	.22
				2	.054	.056									
	.164-32 (#8-32)	B	BS	832	1	.038	.040	.213	.204	.212	.310	.280	.385	.440	.27
				2	.054	.056									
	.190-32 (#10-32)	B	BS	032	1	.038	.040	.250	.235	.249	.340	.280	.385	.440	.28
			2	.054	.056										
.250-20 (1/4-20)	B	BS	0420	1	.054	.056	.344	.305	.343	.430	.310	.500	.560	.34	
			2	.087	.090										

치수 단위: 밀리미터

미터 규격	나사산 크기 × 피치	모델		나사산 코드 ⁽¹⁾	축단 코드	A (축단) 최대값	최소 판재 두께	판재 구멍 치수 +0.08	B 최대값	C 최대값	E ± 0.25	F 최소값	L 최대값	T ± 0.25	최소 구멍 가장자리 거리 ⁽²⁾
		패스너 재질													
		강철	스테인리스강												
	M3 x 0.5	B	BS	M3	1	0.97	1	4.22	3.84	4.2	6.35	5.3	8.5	9.6	4.8
					2	1.38	1.4								
	M4 x 0.7	B	BS	M4	1	0.97	1	5.41	5.2	5.38	7.95	7.1	9.8	11.2	6.9
					2	1.38	1.4								
	M5 x 0.8	B	BS	M5	1	0.97	1	6.35	6.02	6.33	8.75	7.1	9.8	11.2	7.1
					2	1.38	1.4								
	M6 x 1	B	BS	M6	1	1.38	1.4	8.75	7.8	8.73	11.1	7.8	12.7	14.3	8.6
2					2.21	2.29									

(1) PEM® B™ 및 BS™형 너트는 풀림 방지 회전 잠금 기능이 적용된 사양으로 특별 주문할 수 있으며, 이 기능은 체결 나사가 클램핑 하중이 가해지기 전에 자유롭게 회전할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 PEM® [기술 지원 부서](#)에 문의하십시오.

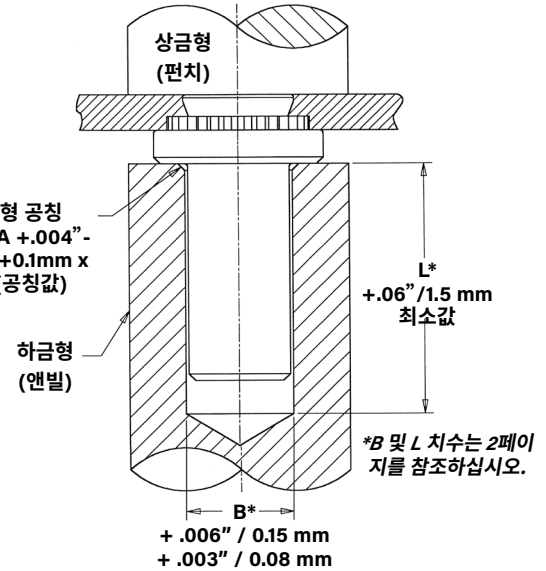
(2) 굽힘부 간격 및 다른 셀프 클린칭 하드웨어와의 거리에 대한 자세한 내용은 PEM® [기술 자료 "중심선에서 가장자리까지의 거리"](#)를 참조하십시오.

설치

1. 장착판에 해당 크기의 장착 구멍을 펀칭하십시오. 디버링과 같은 2차 작업을 수행하지 마십시오.
2. 패스너를 오목한 홈이 있는 하금형에 놓고, 장착 구멍(가급적 펀칭면)을 패스너의 축단 위에 위치시키십시오.
3. 상부 펀치와 하금형앤빌의 표면을 평행하게 유지한 상태에서 플랜지가 장착판에 닿을 때까지 압입력을 가하십시오. 아래 그림은 권장 설치 공구를 보여 줍니다.

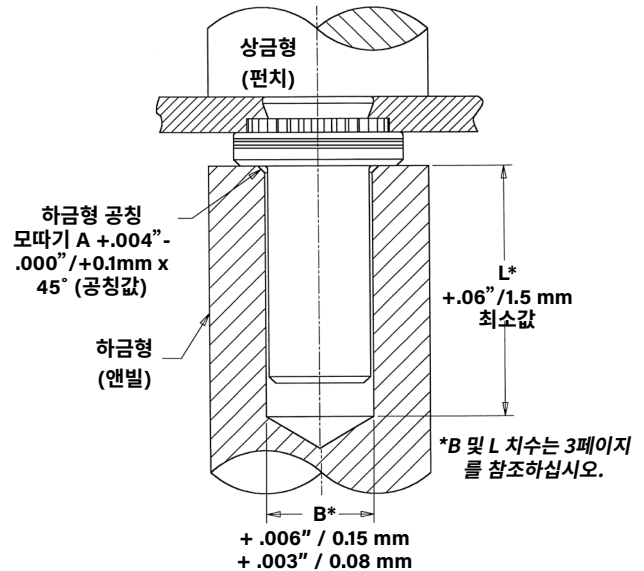
설치 공구 - BF™ 및 BFS™ 블라인드 너트

나사산 코드	하금형 치수(mm)	HAEGER® 부품 코드		PEMSERTER® 부품 코드	
	A (+0.1)	하금형(앤빌)	상금형(펀치)	하금형(앤빌)	상금형(펀치)
M3	4.67	H-237-440L	H-103-00L	8027364	975200048
M4	5.59	H-237-832L	H-103-00L	8027366	975200048
M5	7.67	H-237-1032L	H-103-00L	8027367	975200048
M6	9.17	H-237-0420L	H-103-062L	8027368	975200048
M8	11.79	H-237-0518L	H-103-062L	8027369	975200048



설치 공구 - B™ 및 BS™ 블라인드 너트

나사산 코드	HAEGER® 부품 코드		PEMSERTER® 부품 코드	
	하금형(앤빌)	상금형(펀치)	하금형(앤빌)	상금형(펀치)
440 & M3	H-137-440L	H-108-0020L	975200001	975200048
632	H-137-632L	H-108-0020L	975200002	975200048
832 & M4	H-137-832L	H-108-0020L	975200003	975200048
032 & M5	H-137-1032L	H-108-0020L	975200004	975200048
0420 & M6	H-137-0420L	H-108-0020L	975200005	975200048



설치 주의 사항

- 최상의 결과를 얻으려면 HAEGER® 또는 PEMSERTER® 기계를 사용하여 PEM® 셀프 클린칭 패스너를 설치할 것을 권장합니다. 자세한 내용은 당사 [웹사이트](#)를 .
- 웹사이트의 설치 [애니메이션 라이브러리](#)에서 제품 설치 과정을 확인하십시오.



기타 HAEGER® 및 PEMSERTER®
공구 정보와 부품 코드는 당사의
[공구 가이드](#)를 참조하십시오.



재질 및 표면 처리 사양

	나사산	패스너 재질		표준 표면 처리		적용 판재 경도: (2)	
모델	내부 나사산, ASME B1.1, 2B / ASME B1.13M, 6H	경화 탄소강	300계 스테인리스강	ASTM A380 표준에 따른 부동태 처리 및/또는 시험	ASTM B633 표준에 따른 아연 도금, SCI(5Mm) Type II, 무색(1)	HRB 80/HRB 150 또는 그 이하	HRB 70/HRB 125 또는 그 이하
BF	.	.	.	.	.	.	.
BFS	.	.	.	.	.	.	.
B	.	.	.	.	.	.	.
BS	.	.	.	.	.	.	.
표면 처리 부품 코드				무	ZI		

- (1) 도금 기준 및 규격에 관한 자세한 내용은 당사 웹사이트의 PEM [기술 지원](#) 섹션을 참조하십시오.
(2) HRB: 로크웰 경도 B 스케일, HB: 브리넬 경도.

BF™형 및 BFS™형 성능 데이터⁽¹⁾

미터 규격	나사산 코드	축단 코드	판재 두께 (mm)	시험용 판재 재질					
				5052-H34 알루미늄			냉간 압연 강판		
				압입력 (kN)	푸시아웃 하중 (N)	토크아웃 (N-m) ⁽²⁾	압입력 (kN)	푸시아웃 하중 (N)	토크아웃 (N-m) ⁽²⁾
	M3	1	1	8.9	470	1.13	12	645	1.7
		2	1.5	10	970	1.47	12	1250	2.03
	M4	1	1	10	480	2.6	12	800	4
		2	1.5	12	845	4	20	1420	5.1
	M5	1	1	10	750	3.6	18	900	4.5
		2	1.5	15.2	1580	5.7	24.5	1760	6.8
	M6	1	1.5	17.8	1570	10.2	24.5	1870	17
		2	2.5	24	1570	14.1	31	1870	17
	M8	2	2.5	26	1760	18.1	34	2020	20.3

- (1) 본 문서에 기재된 압입력은 일반적인 참고용입니다. 실제 조립 시에는 설치 절차를 엄격히 준수하여 패스너가 완전히 장착되고 정상적으로 설치되었는지 확인하십시오.
그 밖의 성능 값은 표준 설치 조건과 절차를 모두 준수한 상태에서 측정한 평균값입니다.
설치 구멍 직경, 판재 재질 및 조립 공정에 따라 제품의 실제 성능이 달라질 수 있습니다.
실제 적용 조건에서 사전 샘플 시험을 수행할 것을 권장합니다. 당사는 검증 시험을 지원하기 위해 샘플과 전반적인 기술 지원을 무료로 제공합니다.
(2) 토크아웃 한계는 사용되는 나사의 강도와 종류에 따라 달라집니다. 대부분의 경우 인서트 나사산보다 체결 나사의 나사산에서 먼저 파손이 발생합니다.

B™형 및 BS™형 성능 데이터⁽¹⁾

인치 규격	나사산 코드	축단 코드	판재 두께 (in.)	시험용 판재 재질					
				5052-H34 알루미늄			냉간 압연 강판		
				압입력 (lbs.)	푸시아웃 하중 (lbs.)	토크아웃 (in. lbs.)	토크아웃 (in. lbs.)	推出力 (lbs.)	扭出力 (in. lbs.)
440		1	.040	1600	90	10	2500	125	13
		2	.056	2000	170	13	3500	230	18
632		1	.040	1800	95	17	3000	130	18
		2	.056	2800	190	22	4000	260	28
832		1	.040	2000	105	23	3500	135	30
		2	.056	3000	220	35	5000	285	45
032		1	.040	2100	110	32	4000	140	35
		2	.056	3500	190	50	5000	250	60
0420		1	.056	4000	315	90	6000	400	105
		2	.090						

미터 규격	螺纹代码	柄端代码	板材厚度 (mm)	시험용 판재 재질					
				시험용 판재 재질			冷轧钢		
				압입력 (lbs.)	푸시아웃 하중 (lbs.)	토크아웃 (in. lbs.)	토크아웃 (in. lbs.)	推出力 (lbs.)	扭出力 (in. lbs.)
M3		1	1	71	400	1.15	11.1	550	1.5
		2	1.4	9	750	1.47	14	1010	2.05
M4		1	1	8.9	470	2.6	15.6	600	3.4
		2	1.4	12.5	970	4	20	1250	5.1
M5		1	1	9.3	480	3.6	17.8	620	4
		2	1.4	14	845	5.7	25	1112	6.8
M6		1	1.4	17.8	1400	10.2	27.7	1760	11.9
		2	2.3						

(1) 제공된 압입력은 일반적인 참고용입니다. 실제 설치 시에는 설치 절차에 설명된 올바른 위치에 패스너를 설치하고 완전히 장착되었는지 확인해야 합니다. 그 밖의 성능 값은 올바른 설치 조건과 절차를 모두 준수하여 얻은 평균값입니다. 설치 구멍 치수, 판재 재질 및 설치 절차에 따라 성능이 달라질 수 있습니다. 실제 적용 환경에서 제품의 성능을 시험할 것을 권장합니다. 당사는 이러한 성능 시험을 위한 기술 지원 및/또는 샘플을 .

PEM® “이중 홈”
(등록 상표) B™형
및 BS™형



PEM® “딴플”(등록 상표)
BF™형 및 BFS™형



특별 주문 시 맞춤형 치수를 제공할 수 있습니다.
자세한 내용은 [당사에 문의하십시오](#).

모든 PEM® 제품은 당사의 엄격한 품질 기준을 충족합니다. 추가적인 산업별 또는 기타 특정 [품질 인증](#)이 필요한 경우에는 별도의 절차 및/또는 부품 코드가 필요합니다. 자세한 내용은 지역 영업 사무소 또는 담당자에게 문의하십시오.

[규정 준수 정보](#)는 당사 웹사이트의 기술 지원 섹션에서 확인할 수 있습니다. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 당사 웹사이트에서 본 자료의 최신 버전을 확인하십시오.



북미: 미국 펜실베이니아주 덴버 | 이메일: info@pemnet.com | 전화: +1-215-766-8853 | 800-237-4736 (미국)

유럽: 아일랜드 골웨이 | 이메일: europa@pemnet.com | 전화: +353-91-751714

아시아 태평양 지역: 이메일 | 이메일: singapore@pemnet.com | 전화: +65-6-745-0660

중국 쿤산: 이메일: salesgreaterchina@pemnet.com | 전화: +86-512-5276-9300

www.pemnet.com에서 PEMNET™ 리소스 센터를 확인하십시오. • 기술 지원 이메일: techsupport@pemnet.com