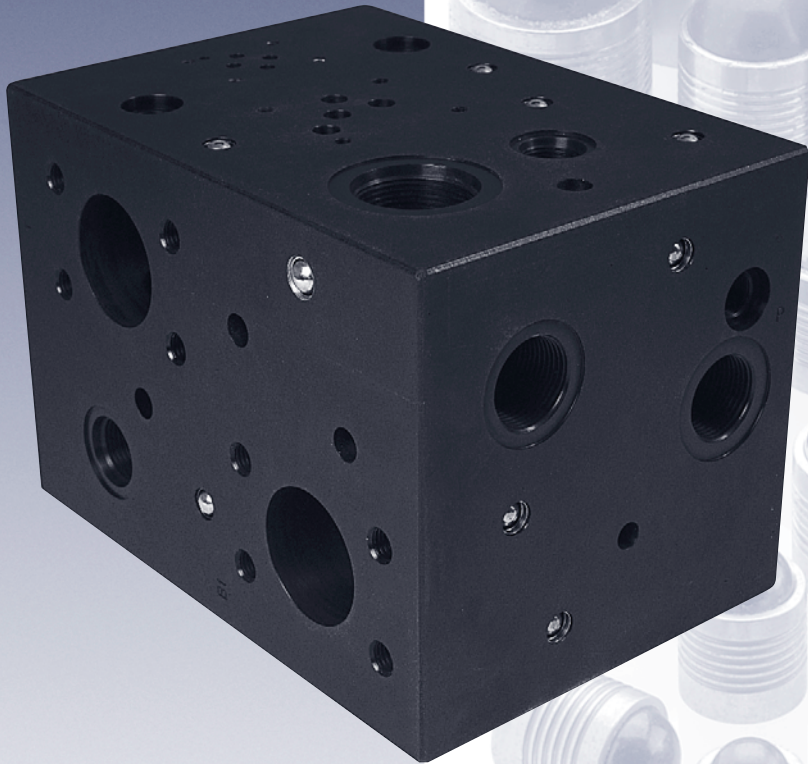


Cv

PLUGS

비용 효율이 높은 구멍 씌링

- 모든 금속 팽창 플러그
- 최고 압력 40,000 psig (2,750 bar)
- 영국식 및 미국식 크기
- 짧은 길이 사용 가능
- 폭넓은 소재 선택
- 쉬운 설치
- 100% 누출 방지
- 15년에 걸친 축적한 업계 기술 지식!



**FARMINGTON
ENGINEERING
INC.**

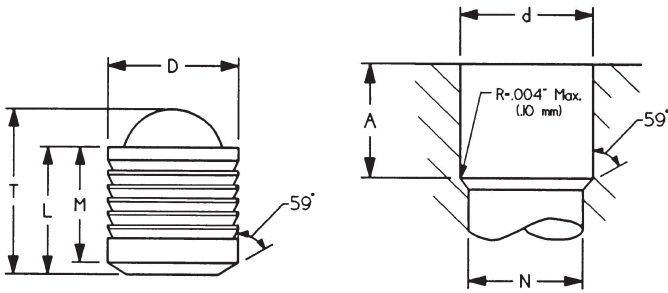
Sealing & Flow Control Solutions





Farmington Engineering Cv 플러그 설계의 이점:

- 하나로 통합된 어셈블리
- 모든 기술 지원
- 공간 절약
- 빠른 설치
- 안정적인 씰링 성능
- 보조 씰링 컴파운드가 필요 없음
- 리밍 안함, 드릴링된 구멍에 그대로 씰링
- 집적된 유압 회로에서 우수한 내압 성능 제공



표면 조도:
50-400 Ra 마이크로인치

Cv Plug Part Numbering System

CVMS 005 **4** **2** **3** **0** **A**

Product Code
CVES = English Cv Plug
CVMS = Metric Cv Plug

Diameter
5.00/-0.030

Plug Material Code
1 = Case Hardening Steel Plug
2 = Brass Plug*
3 = 300 Series Stainless Plug
4 = Anodized Aluminum Plug
5 = 400 Series Stainless Plug
6 = Alodined Aluminum Plug
7 = Plain Aluminum Plug
8 = 316 Stainless Steel Plug*
9 = Titanium Plug*

Proof Pressure Rating**
1 = High (Standard)
2 = Medium
3 = Low

Ball Material Code
1 = Bearing Steel
3 = 302 Stainless
4 = 440C Stainless
8 = 316 Stainless
9 = Titanium

Model
0 = Standard
1 = Short
2 = Extra Short

Drawing Size
3.00

*제한적으로 공급됨. 판매 담당 엔지니어에게 문의하십시오.
**소재에 따라 다름.

미국식 크기 - 표준 길이

허용 오차	플러그 치수				구멍 치수		
	최대	+0.10 -0.10	기준	기준	+0.10 -0	최소	최대
부품 번호*	D	L	M	T	d	A	N
CVMS003□1□0A	3.00	3.18	2.79	4.1	3.00	2.9	2.3
CVMS004□1□0A	4.00	4.00	3.70	5.2	4.00	3.8	3.3
CVMS005□1□0A	5.00	5.50	5.20	7.0	5.00	5.3	4.3
CVMS006□1□0A	6.00	6.50	6.20	8.6	6.00	6.3	5.3
CVMS007□1□0A	7.00	7.50	7.20	10.1	7.00	7.3	6.2
CVMS008□1□0A	8.00	8.50	8.20	11.7	8.00	8.3	7.2
CVMS009□1□0A	9.00	10.00	9.70	13.7	9.00	9.8	8.2
CVMS010□1□0A	10.00	11.00	10.70	15.2	10.00	10.8	9.2
CVMS012□1□0A	12.00	13.00	12.70	18.0	12.00	12.8	11.0
CVMS014□1□0A	14.00	15.00	14.40	20.8	14.00	14.5	13.0
CVMS016□1□0A	16.00	17.00	16.40	23.7	16.00	16.5	14.7
CVMS018□1□0A	18.00	19.00	18.40	26.3	18.00	18.5	16.7
CVMS020□1□0A	20.00	22.00	21.40	30.5	20.00	21.5	18.7
CVMS022□1□0A	22.00	25.00	24.40	34.2	22.00	24.5	20.7

*첫 번째 상자에 플러그 소재를 넣고 두 번째 상자에 볼 소재를 넣어 부품 번호를 만드십시오. Cv 플러그 부품 번호 지정 방법을 참조하십시오.
예: CVMS007□1□0A = 7MM 표준 길이의 표면 경화강 플러그와 베어링강 볼.



영국식 크기 - 표준 길이

허용 오차	플러그 치수				구멍 치수		
	최대	+0 -0.006	+0 -0.006	기준	+0.004 -0	최소	최대
부품 번호*	D	L	M	T	d	A	N
CVES156□1□0A	.1562	.161	.149	.21	.1562	.149	.130
CVES187□1□0A	.1875	.220	.208	.27	.1875	.208	.160
CVES218□1□0A	.2187	.220	.208	.28	.2187	.208	.190
CVES250□1□0A	.2500	.259	.247	.34	.2500	.247	.220
CVES281□1□0A	.2812	.299	.287	.40	.2812	.287	.250
CVES312□1□0A	.3125	.338	.326	.46	.3125	.326	.281
CVES343□1□0A	.3437	.397	.385	.52	.3437	.385	.312
CVES375□1□0A	.3750	.397	.385	.54	.3750	.385	.343
CVES406□1□0A	.4062	.437	.425	.59	.4062	.425	.375
CVES437□1□0A	.4375	.515	.503	.68	.4375	.503	.406
CVES468□1□0A	.4687	.515	.503	.71	.4687	.503	.437
CVES562□1□0A	.5625	.594	.570	.82	.5625	.570	.510
CVES625□1□0A	.6250	.672	.649	.91	.6250	.649	.562
CVES687□1□0A	.6875	.751	.727	1.03	.6875	.727	.625
CVES750□1□0A	.7500	.869	.845	1.18	.7500	.845	.688
CVES875□1□0A	.8750	.987	.963	1.35	.8750	.963	.813

*첫 번째 상자에 플러그 소재를 넣고 두 번째 상자에 볼 소재를 넣어 부품 번호를 만드십시오. Cv 플러그 부품 번호 지정 방법을 참조하십시오.
 예: CVMS007□1□0A = 7MM 표준 길이의 표면 경화강 플러그와 베어링강 볼.

영국식 크기 - 짧은 길이

허용 오차	플러그 치수				구멍 치수		
	최대	+0.003 -0.003	기준	기준	+0.004 -0	최소	최대
부품 번호*	D	L	M	T	d	A	N
CVES093□2□1A	.0937	.098	.078	.12	.0937	.081	.070
CVES125□2□1A	.1250	.125	.110	.16	.1250	.113	.100
CVES156□2□1A	.1562	.125	.110	.17	.1562	.113	.130
CVES187□2□1A	.1875	.187	.167	.24	.1875	.170	.160
CVES218□2□1A	.2187	.187	.167	.25	.2187	.170	.190
CVES250□2□1A	.2500	.225	.193	.30	.2500	.196	.220
CVES281□2□1A	.2812	.255	.230	.35	.2812	.233	.250
CVES312□2□1A	.3125	.280	.252	.39	.3125	.255	.281
CVES343□2□1A	.3437	.307	.272	.43	.3437	.275	.312
CVES406□2□1A	.4062	.365	.305	.52	.4062	.308	.375

*첫 번째 상자에 플러그 소재를 넣고 두 번째 상자에 볼 소재를 넣어 부품 번호를 만드십시오. Cv 플러그 부품 번호 지정 방법을 참조하십시오.
 예: CVMS007□1□0A = 7MM 표준 길이의 표면 경화강 플러그와 베어링강 볼.

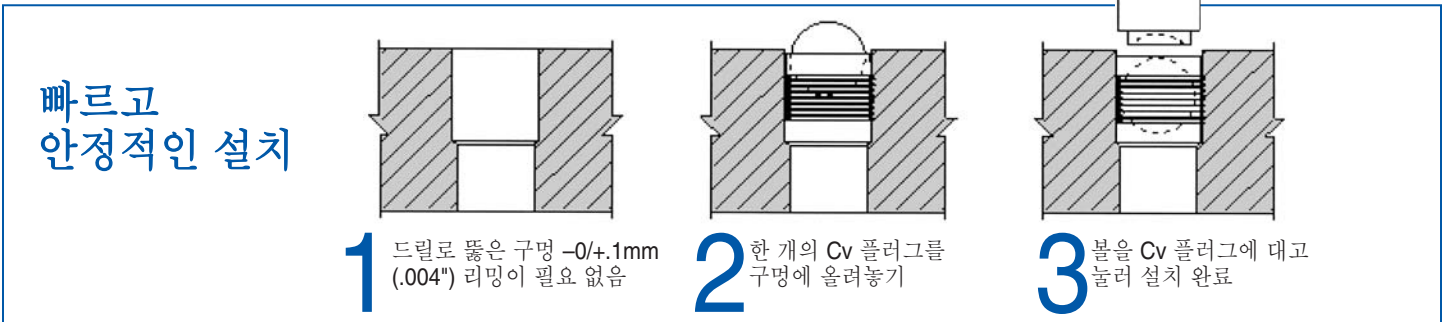


소재 정보 도표

플러그 소재 코드	플러그 소재	플러그 표면	볼 소재 옵션	볼 소재 코드
1	표면 경화강	크롬산 아연 방청	베어링강 440C 스테인리스	1 4
2	360 황동	비처리	베어링강 440C 스테인리스	1 4
3	300 시리즈 스테인리스 ASTM A582분류 기준	비처리	베어링강 440C 스테인리스	1 4
4	2024T4 알루미늄 QQ-A 225/6 분류 기준	산화막 처리된 녹색	302 스테인리스 440C 스테인리스	3 4
5	400 시리즈 스테인리스 ASTM A582분류 기준	패시베이트	베어링강 440C 스테인리스	1 4
6	2024T4 알루미늄 QQ-A 225/6 분류 기준	알로다인 처리된 크롬산 피막 변환 피막	302 스테인리스 440C 스테인리스	3 4
7	2024T4 알루미늄 QQ-A 225/6 분류 기준	비처리	302 스테인리스 440C 스테인리스	3 4
8	316 스테인리스 ASTM A580분류 기준	패시베이트	316 스테인리스	8
9	티타늄 6 A1 -4V	비처리	티타늄	9

참고:

1. MIL-A-8625 분류 기준 산화막 처리, Type II, Class 2
2. ASTM B633 분류 기준 크롬산 아연 방청, Type II
3. MIL-S-5002 분류 기준 패시베이트
4. MIL-C-5541 분류 기준 알로다인 처리된 크롬산 변환 피막
5. AMS 7445 분류 기준 베어링강 볼 및 열처리
6. 440C 스테인리스강 볼 열처리



설치:

Cv 팽창 플러그는 총 직경 허용 오차 $-0/+0.004"$ (.1mm)의 구멍에 맞도록 설계되었습니다. 이 허용 오차는 간단한 드릴링 작업으로도 맞출 수 있기 때문에 추가로 리밍을 할 필요도 없을 뿐 아니라 리밍을 권장하지도 않습니다. Cv 팽창 플러그는 빠르고 쉽게 설치할 수 있도록 하나로 통합되어 설계되었습니다.

설치는 플러그가 팽창되도록 강철 볼을 Cv 플러그에 밀어 넣기만 하면 됩니다. 플러그 면과 홈이 둘러싸고 있는 구멍의 소재를 눌러서 안전하게 셸링을 하고 최고 40K psi의 압력으로 고정시킵니다.

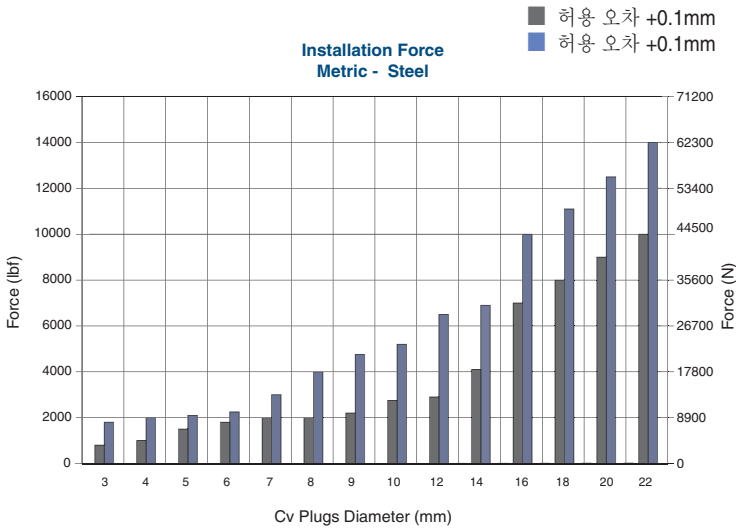
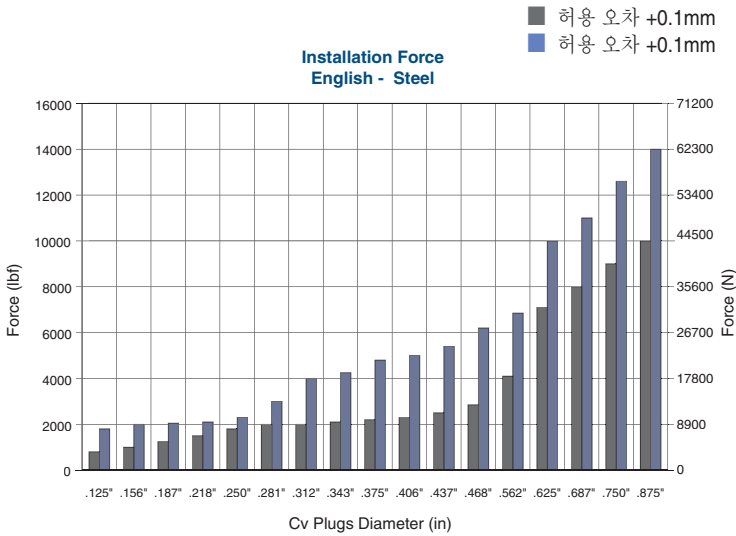
Cv 팽창 플러그를 설치할 때는 아래와 같은 간단한 지침을 따라야 합니다.

1. 118° 포인트의 표준 드릴을 사용하여 권장하는 직경으로 설치할 구멍을 뚫으십시오. 추가로 리밍을 할 필요는 없습니다. '드릴로 뚫은' 표면 마무리 상태를 그대로 사용하는 것이 리밍으로 마무리한 표면보다 플러그 고정이 잘되고 더 높은 압력에 견딜 수 있습니다.
2. 설치할 구멍의 깊이와 직경이 맞는지 검사하고, 절삭유, 그리스 및 낡은 부스러기가 없는지 확인하십시오.

3. Cv 팽창 플러그 어셈블리 한 개를 구멍에 대고 바닥이 118° 슬더에 닿게 하십시오.
4. 적당한 Farmington Engineering 설치 도구를 사용하여 볼을 플러그에 밀어 넣으십시오. 볼이 평면을 이루거나 약간 더 내려가도록 눌러야 합니다. 정확한 허용 오차는 $+0/-.010"$ (0.25mm)
5. 볼을 플러그에 누를 때는 해머나 아버 프레스가 달린 설치 도구를 사용하면 됩니다. 크기가 큰 경우에는 보통 설치식이나 휴대형 공기압 도구 또는 유압 도구가 사용됩니다.
6. Cv 팽창 플러그는 안정적이고 일정한 내압 성능을 제공합니다. 주기적으로 내압 성능을 점검하여 정확하게 설치되었는지 확인해야 합니다.
7. 추가 지원이 필요하면 Farmington Engineering에 문의하십시오.



Farmington Engineering Cv 플러그 설치에 필요한 힘



제거:

Cv 팽창 플러그는 간단한 공작 기계 작업을 통해 쉽게 제거할 수 있습니다. 강철 볼의 경도는 강철의 종류에 따라 Rockwell 32-47C로 조정됩니다. 다음 설명을 따르면 쉽게 제거할 수 있습니다.

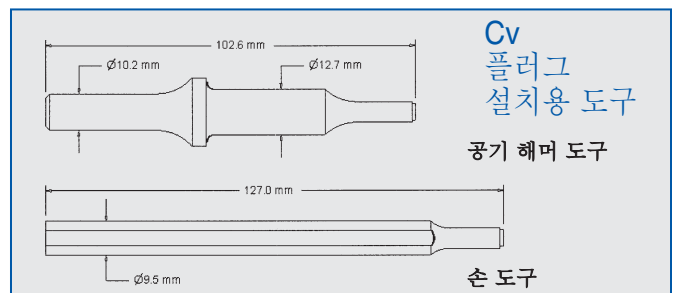
1. 강철 볼에 구멍을 뚫고 나삿니를 만드십시오.
2. 스트라이커가 있는 표준 볼트를 강철 볼에 끼우고 Cv 플러그에서 볼을 당기십시오.
3. Cv 플러그 안쪽에 구멍을 뚫고 나삿니를 만드십시오.
스트라이커가 있는 표준 볼트를 사용하여 구멍에서 플러그를 당기십시오.
4. 새 Cv 팽창 플러그를 설치하기 전에 설치할 구멍의 허용 오차를 확인하십시오.
5. 권장하는 드릴 및 탭 크기는 Farmington Engineering에 문의하십시오.

* 판매 담당 엔지니어에게 문의하거나 웹 사이트에서 PS108 설치 및 빼기 순서를 참조하십시오.

Farmington Engineering Cv 플러그 설치용 도구

Cv 플러그 설치용 도구		
Cv 플러그 부품 번호	설치용 도구	
	손 도구	공기 해머 도구*
미국식 크기		
CVMS003—0A	CVTS030	CVTS030AH
CVMS004—0A	CVTS040	CVTS040AH
CVMS005—0A	CVTS050	CVTS050AH
CVMS006—0A	CVTS060	CVTS060AH
CVMS007—0A	CVTS070	CVTS070AH
CVMS008—0A	CVTS080	CVTS080AH
CVMS009—0A	CVTS090	CVTS090AH
CVMS010—0A	CVTS100	CVTS100AH
CVMS012—0A	CVTS120	CVTS120AH
CVMS014—0A	CVTS140	CVTS140AH
CVMS016—0A	CVTS160	CVTS160AH
CVMS018—0A	CVTS180	CVTS180AH
CVMS020—0A	CVTS200	CVTS200AH
CVMS022—0A	CVTS220	CVTS220AH
영국식 크기		
CVES156—0A	CVTS040	CVTS040AH
CVES187—0A	CVTS045	CVTS045AH
CVES218—0A	CVTS050	CVTS050AH
CVES250—0A	CVTS060	CVTS060AH
CVES281—0A	CVTS070	CVTS070AH
CVES312—0A	CVTS080	CVTS080AH
CVES343—0A	CVTS090	CVTS090AH
CVES375—0A	CVTS095	CVTS095AH
CVES406—0A	CVTS100	CVTS100AH
CVES437—0A	CVTS110	CVTS110AH
CVES468—0A	CVTS120	CVTS120AH
CVES562—0A	CVTS140	CVTS140AH
CVES625—0A	CVTS160	CVTS160AH
CVES687—0A	CVTS180	CVTS180AH
CVES750—0A	CVTS190	CVTS190AH
CVES875—0A	CVTS220	CVTS220AH
영국식 크기 - 짧은 길이		
CVES093—1A	CVTS024	—
CVES125—1A	CVTS030	CVTS030AH
CVES156—1A	CVTS044	CVTS044AH
CVES187—1A	CVTS045	CVTS045AH
CVES218—1A	CVTS050	CVTS050AH
CVES250—1A	CVTS060	CVTS060AH
CVES281—1A	CVTS074	CVTS074AH
CVES312—1A	CVTS080	CVTS080AH
CVES343—1A	CVTS090	CVTS090AH
CVES406—1A	CVTS100	CVTS100AH

* 공기 해머는 신청에 따라 제공



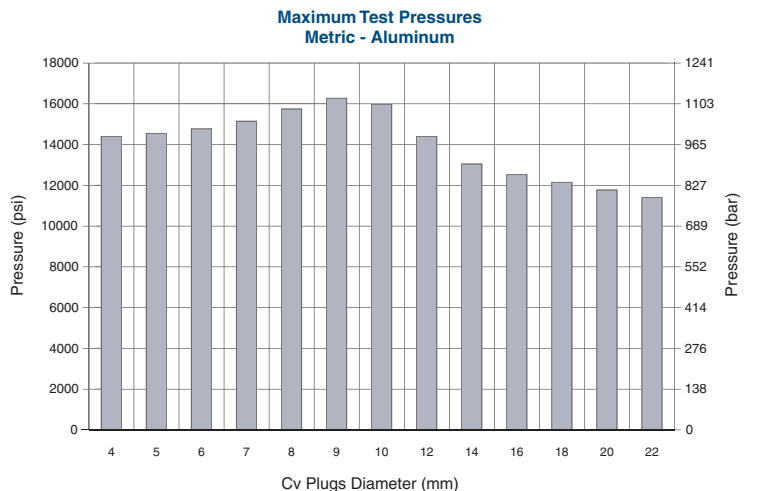
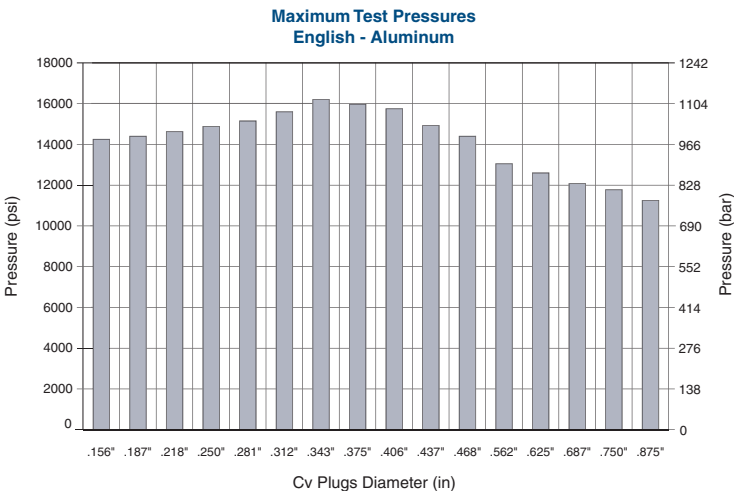
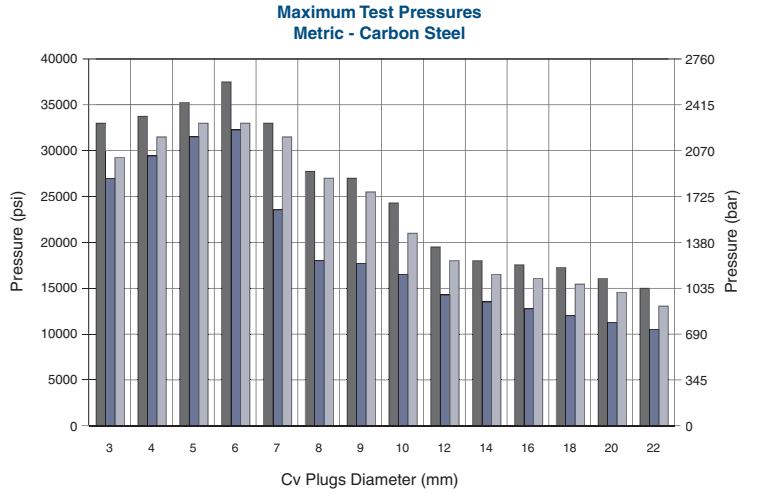
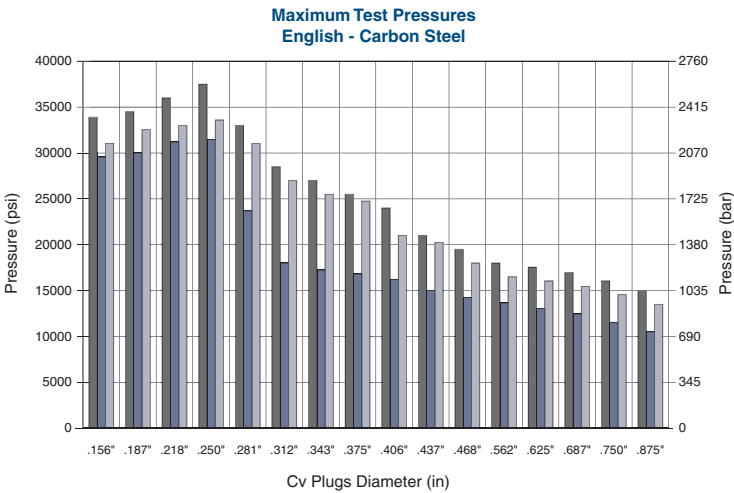
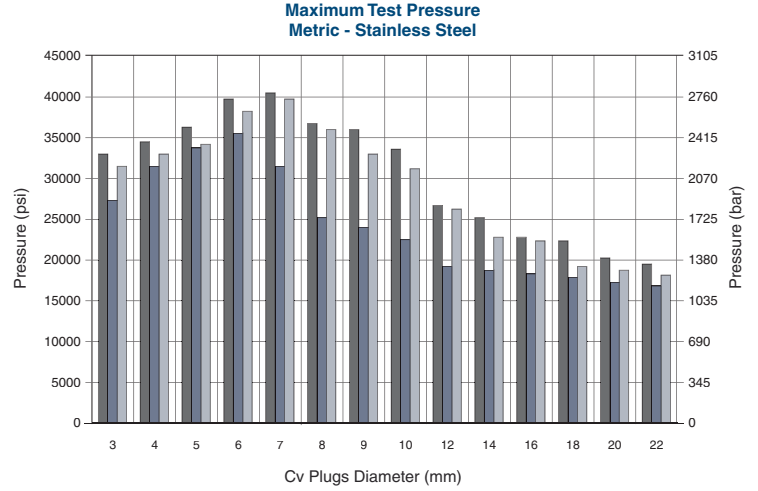
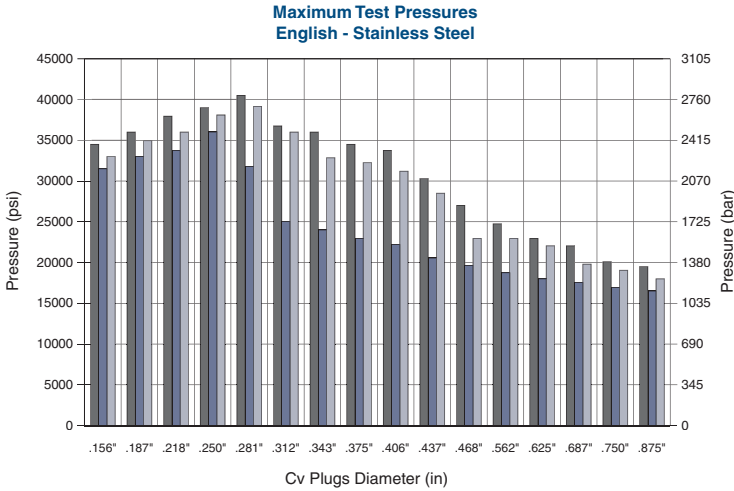


Farmington Engineering Cv 플러그 최고 테스트 압력 Cv 플러그 - 영국식 크기

범례:

- 416 스테인리스강
- 연강
- 2024-T4 알루미늄

Cv 플러그 - 미국식 크기

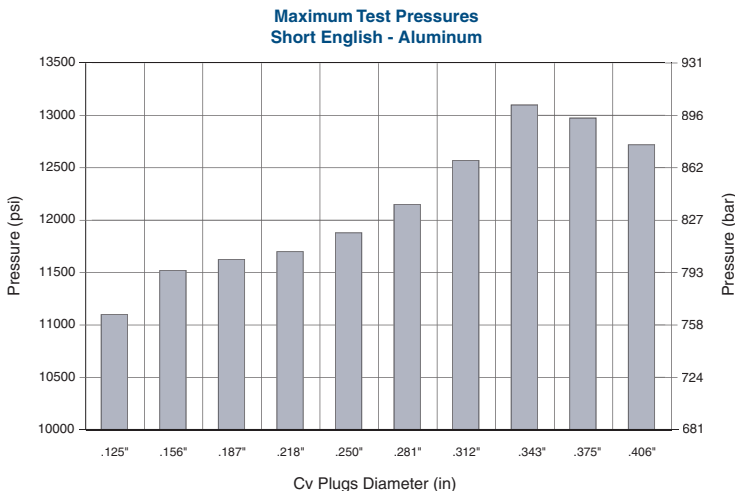
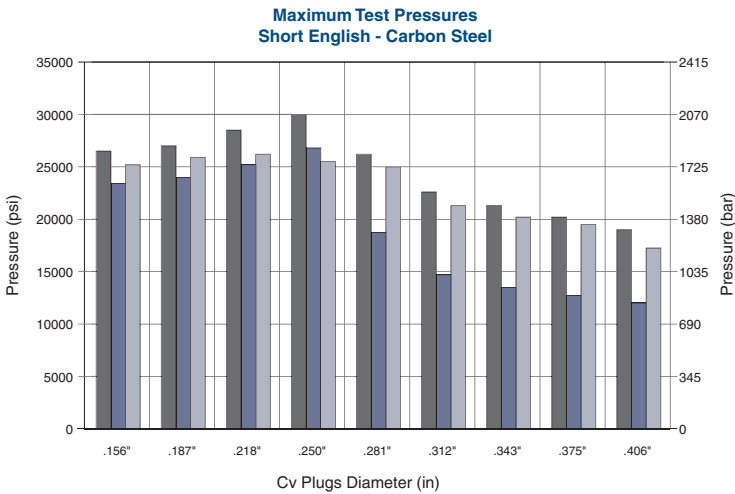
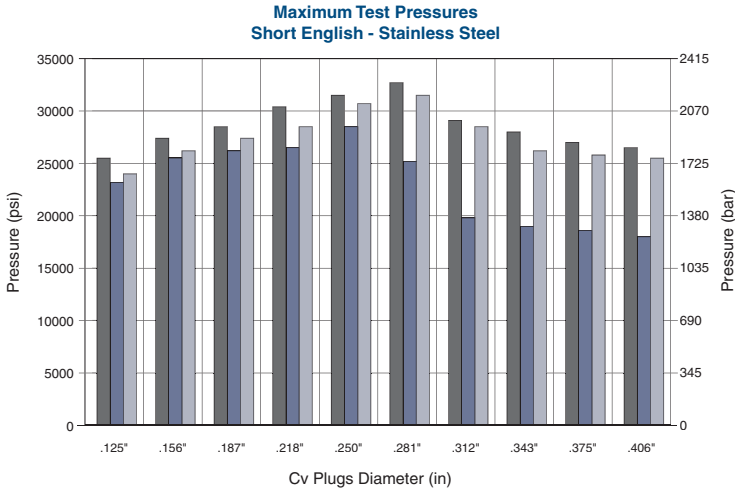




범례:

- 416 스테인리스강
- 연강
- 2024-T4 알루미늄

Cv 플러그 - 영국식 크기 - 짧은 길이



기타 플러그 제품

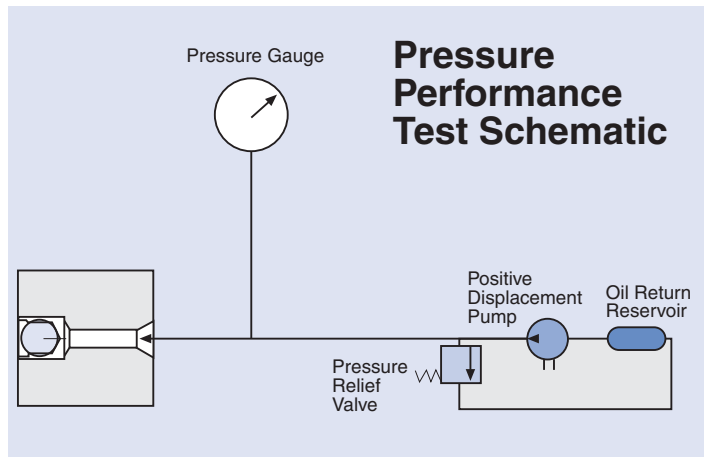


나사식 플러그

Farmington Engineering은 할로우 또는 소켓 육각 및 육각 헤드와 같은 표준 SAE 포트에 사용할 수 있는 두 가지 유형의 나사식 플러그를 공급합니다. 그 두 가지는 크롬산 아연 도금이 되고 SAE J514 표준을 따르는 탄소강과 직선 나사형 O 링 플러그입니다. Buna 또는 Viton O 링 씰을 사용할 수 있습니다. 크기는 SAE 2부터 SAE 24까지 있습니다.

리벳 Rv 플러그

팝 리벳 플러그라고도 부르는 이 Rv 플러그는 에어 건을 사용하여 테이퍼링된 맨드릴을 슬리브를 통해 당기는 방법으로 팽창 씰을 만들어 설치합니다. Rv 플러그에는 설치 솔더가 필요 없기 때문에 2차 카운터 보링 작업도 필요 없습니다. Rv 플러그는 열처리되고 검정색 산화 코팅된 탄소강을 소재로 만든 하나의 통합된 어셈블리입니다. 미국식 크기로 4mm부터 10mm까지 사용할 수 있습니다. 설치용 건과 노즈 피스 어셈블리도 제공됩니다.





적용 분야:

유압 및 공기압
 성형 기계 도구
 의료 장비
 열 관리
 반도체 장비
 발전
 자동차
 우주 항공

미국 ISO 9001:2000 인증을 받은 제조 품질

Farmington Engineering은 커넥티컷에서 정밀한 허용 오차 및 정확한 품질 관리 표준에 따라 Cv 팽창 플러그를 제조합니다. 통계적 공정 관리(SPC)를 통해 일관성 있는 치수를 유지합니다. Cv 플러그는 성능 검사도 거쳤습니다. 설치에 필요한 힘, 팽창 및 내압 성능을 확인하기 위한 테스트를 실시했습니다. 뛰어난 품질 관리 표준을 유지하기 때문에 Cv 플러그를 사용하면 공기압 및 유압 부품에 가로질러 뚫린 구멍을 안정적으로 일관성 있게 씰링할 수 있습니다. Farmington Engineering은 수년 동안 고객 지원을 통해 기술 경험을 쌓은 고급 엔지니어를 직원으로 채용합니다.

다른 공급 제품...

Cv 흐름 제한 장치: 한 개의 팽창 방식 또는 나사식으로 통합 설계된 정밀 구멍. 구멍 크기는 0.012"부터 0.500"까지입니다.

솔레노이드 밸브: 광범위한 응용 분야를 위해 설계된 솔레노이드 밸브. 2 방향 또는 3 방향 미니어처 모델, 다이어프램 밸브, 핀치 밸브, 독특한 의료/과학 장비용 비활성 밸브 등을 포함한 구성. 솔레노이드 펌프, 압력 스위치, 레벨 조절 장치, 타이머, 전선 어셈블리, 맞춤형 다기관 설계 등도 가능합니다. 비활성 플라스틱, 스테인리스강 및 황동이 표준 소재입니다. 일반 용도의 솔레노이드 밸브는 1/8"부터 3" 크기의 파이프를 제조됩니다.

개인 판매 지원

응용 지원이 필요하시면 전화나 팩스 및 이메일을 통해 Farmington Engineering에 문의하십시오. 또한, 귀하의 시설에 대한 특별 방문 일정을 잡아서 귀하의 엔지니어와 생산직 직원들에게 설치 지원 및 기술 지원을 제공할 수 있습니다.

전세계 Farmington Engineering
공급업체 목록은 저희 웹
사이트를 참조하십시오.

제품에 대한 자세한 정보가 필요하시면
Farmington Engineering에
 문의하십시오.
sales@farmingtoneng.com



Sealing & Flow Control Solutions

Farmington Engineering, Inc.
 7 Orchard Park Road
 Madison, Connecticut 06443-2273 USA

www.farmingtoneng.com
 Tel: +1 203 245 1100
 Fax: +1 203 245 3072
 E-mail: sales@farmingtoneng.com

