



건설 케미컬 & 방화재 시스템



방화실란트	
연성 방화 실란트 CP 606	340p
탄성 방화 실란트 CP 601S	341p
팽창성 방화실란트 FS-ONE MAX	342p
방화 조인트 스프레이 CFS-SP WB	344p



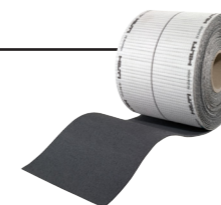
부착형 방화패드	
방화퍼티 CP 617	345p



방화 블록	
방화 블록 CFS-BL	346p



방화코팅시스템, 방화모르타르	
방화코팅제 CP 670	3470p

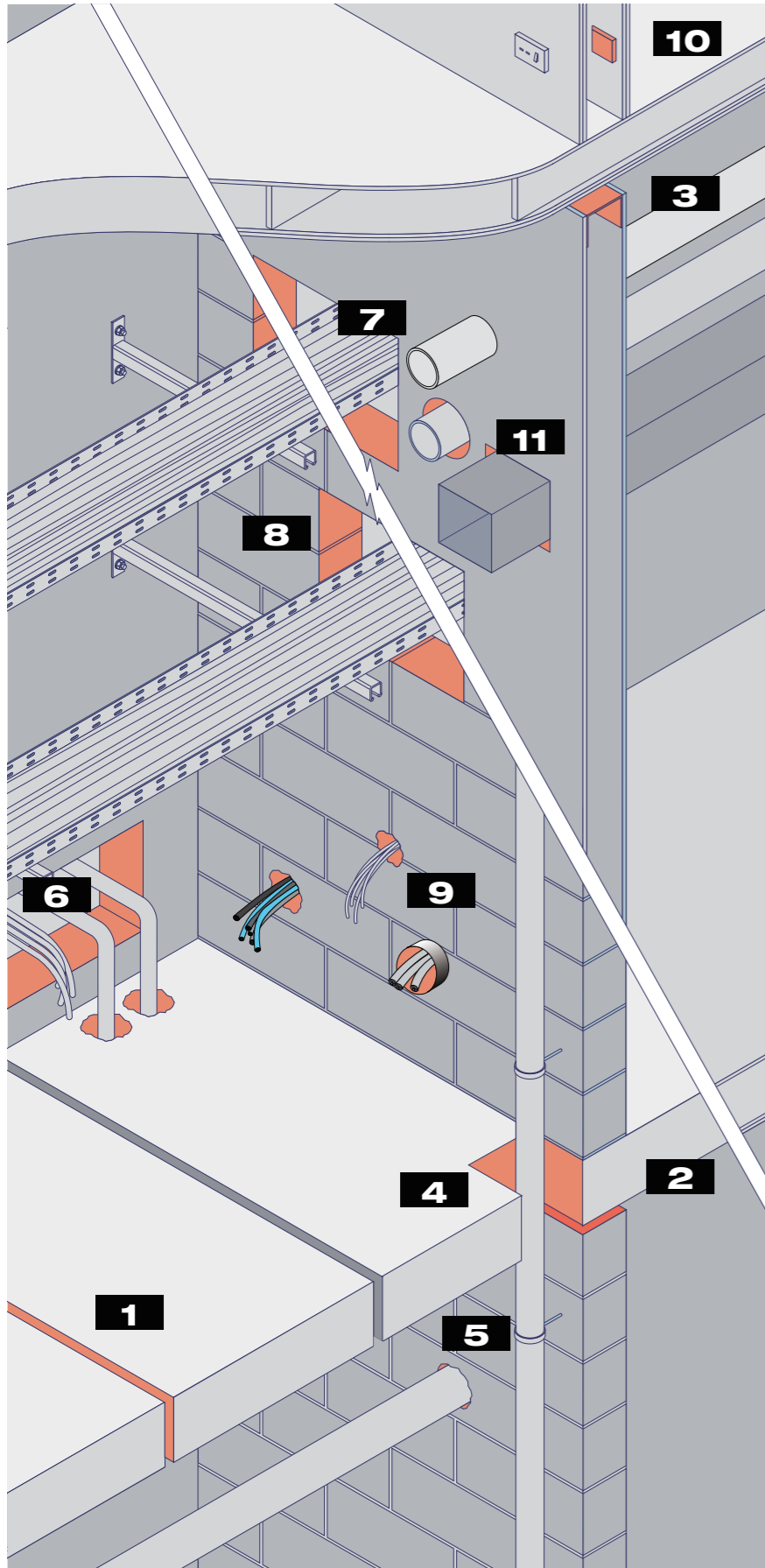


방화 재킷, 랩 및 밴드	
방화 밴드 CFS-B	348p
방화 재킷 CP 643 N	349p
방화 재킷 CP 644	350p
팽창성 파이프랩 CP 648-E	351p
방화 퍼티 밴드 CFS-P BA 648-E	352p



케이블 코팅	
방화 케이블 코팅제 CP 678	353p

방화용 저밀도 실리콘 실란트(케이블 트레이용) CFS-S SIL LD	354p
방화 패드 CFS S SIL LD	355p
방화 스피드 슬리브 CFS-SL GA	356p



문제 상황

좌측 그림은 설계자가 직면할 수 있는 다양한 문제 상황들을 묘사하고 있습니다.

건축물은 아래와 같은 요소들로 구성될 수 있습니다:

- 콘크리트
- 콘크리트 블록
- 목재
- 석고 보드

문제 구역들은 다음과 같다:

- 1 신축 이음
- 2 강성 또는 저평창 신축 이음
- 3 벽체 전면 및 돌레 이음
- 4 금속
- 5 플라스틱관
- 6 다중 관통부, 관 및/또는 케이블
- 7 케이블 트레이 (공사 중 개구부의 영구 충전 또는 추가 케이블 설치를 위한 임시 충전 포함)
- 8 케이블 트레이 (공사 중 개구부의 영구 충전 포함)
- 9 케이블 (단일 또는 다발)
- 10 전기함
- 11 난방/환기/공조

내화 등급

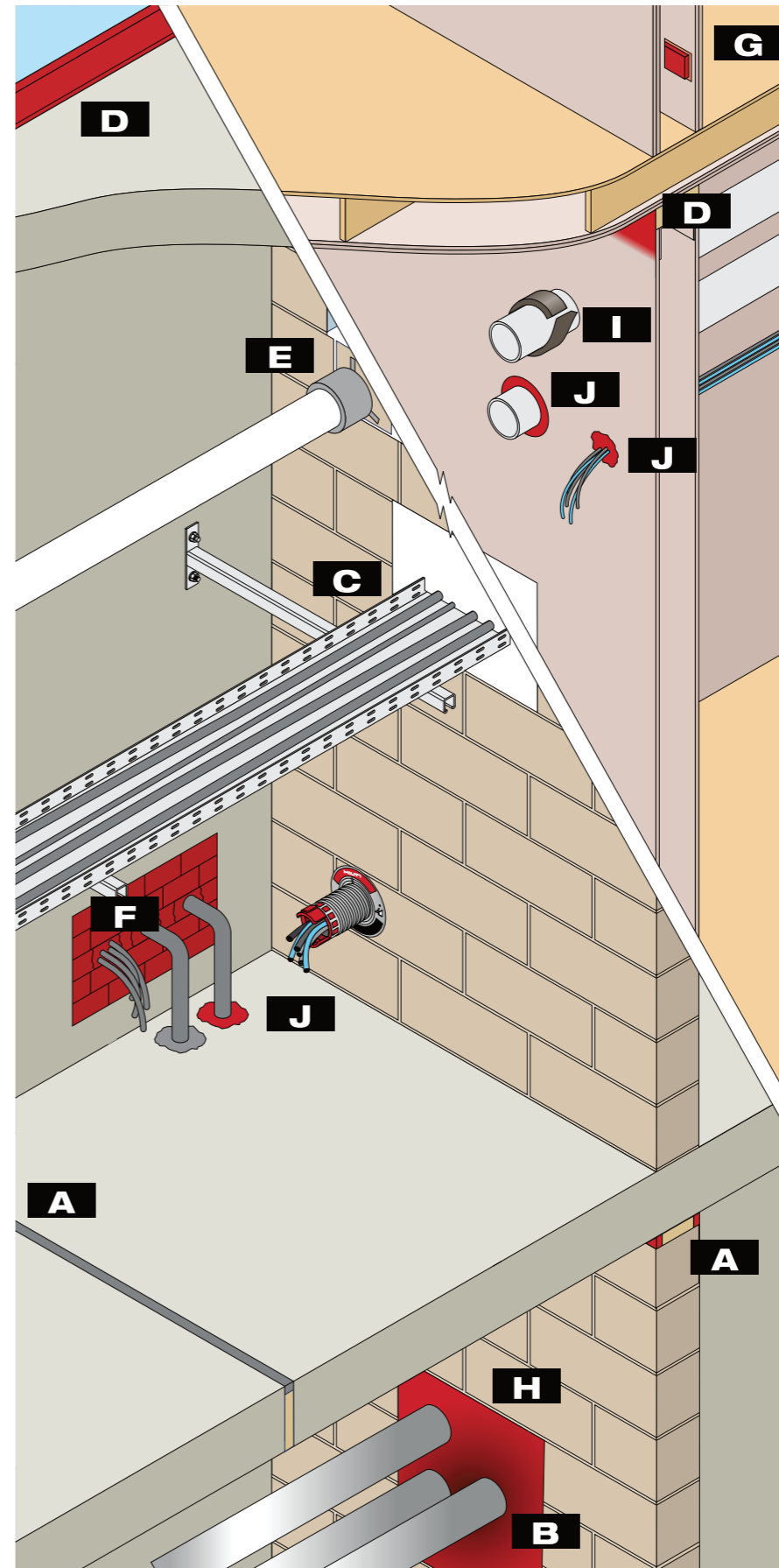
건물 내 빠른 화재 확산을 막기 위해, 지정된 내화 등급에 적합한 벽체, 바닥 및 이음이 요구됩니다. - 건물 요소의 내화성을 검사하는 기간. 공사 중에 생긴 관통부와 이음을 대상으로 방화 시스템을 설치하여 벽체나 바닥의 본래 내화 등급이 유지되어야 합니다.

내화구조 성능기준표

구분	구분 목적	1시간					2시간				
		내	내내	내	내내	내	내내	내	내내	내	내내
구조	내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
구조	내내	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

방화

내화 등급이 지정된 벽체나 바닥의 관통부나 이음은 적절히 충전 또는 “방화” 처리되어야 합니다. 즉 방화 구획화를 위하여 건물 고조의 본래 내화등급을 유지해야 합니다. 힐티 방화 제품의 품질과 우수성은 화재, 연기 및 유독 가스를 억제하여 인명 및 재산 피해를 최소화합니다.



힐티 방화 솔루션

좌측 그림은 적용 가능한 힐티 방화 제품들을 소개하고 있습니다.

건물 공사 및 내연성 방화 충전

- A 방화실란트 (CP 606/601S)
- B 방화 모르타르 (CP 636) / 방화 방화보드 (CFS-COS)
- C 방화 보드 (CP 670)
- D 방화 조인트 스프레이 (CFS-SP WB)

기계/전기 작업

- E 방화 자켓 (CP 643N/644/CFS-C EL)
- F 방화 블록 (CFS-BL)
- G 방화 파티 패드 (CP 617)
- H 방화 폼 (CP 620/CFS-F FX)
- I 방화 랩 스트립 (CP 648-E)
- J 팽창성 방화 실란트 (FS-ONE MAX)



검증된 방화재 제품군

방수, 화학적 호환성, 내폭발성, 방사 저항, 항균성, 전기 저항 등 다양한 속성과 관련하여 13가지 이상의 검사들이 시행되었습니다.

CP 606	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 601S	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
FS-One Max	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 611A	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CFS-SP WB	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 617	Low VOC	내화성			차음	항균			예정
CP 620	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CFS-BL	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성		차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 670	Low VOC	내화성	연기/가스 기밀성	내수성	차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CFS-B	Low VOC	내화성			차음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 643	Low VOC	내화성			해당 없음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 644		내화성			해당 없음	항균	내진성	30 ans	내구성*
CP 648-E	Low VOC	내화성			차음	항균	내진성	30 ans	내구성*

* 일반적으로, 내화성 시험 보고서/승인 자료/인증서에는 개별 방화 제품의 사용기간에 관한 정보는 수록되지 않습니다. 극한의 온도/습도 조건을 구현한 자체적인 노화 시험을 통해, 당사는 힐티 방화 시스템의 신뢰성 및 예상 사용기간에 관한 상세 정보를 당사 고객들에게 제공합니다. 그러한 노화 시험과 현장 경험을 토대로 축적된 노화 주기 자료에 근거하여, 힐티 방화 시스템의 사용기간(내구성)을 제조일로부터 30년 정도로 추산할 수 있습니다.

제품성적서 및 인증서

CP 606	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 601S	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3		CLASSIFIED UL US
FS-One Max	British Standard BS 476-20		FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 611A	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3		
CFS-SP WB		BS EN 1364-4 BS EN 1364-3	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 617	British Standard BS 476-20	BS EN 1364-1	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 620	British Standard BS 476-20		FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CFS-BL	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 670	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3		
CFS-B	British Standard BS 476-20			
CP 643	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US
CP 644	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3		CLASSIFIED UL US
CP 648-E	British Standard BS 476-20	BS EN 1366-3	FM APPROVED	CLASSIFIED UL US

앞에서 언급된 노화 시험을 근거로 추산된 힐티 방화 시스템의 강력한 내구성은 힐티와 무관한 다양한 외부 요인들에 따라 달라질 수 있습니다 (예, 극한 환경 조건과 같은 환경 요인, 화학품 등). 따라서, 사용자는 그러한 내구성을 보장하기 위해 아래 사항을 반드시 준수해야 합니다:
 · 힐티의 작동, 설정, 설치 및 기타 기술 지침을 엄격히 준수합니다.
 · 힐티 방화 시스템 사용기간 동안 관련 사양서에 명시된 조건을 반드시 준수합니다 (특히, 정기 관리/정비 및 정상적인 기후 환경에서의 사용).

연성 방화실란트 CP 606



어플리케이션

- 설비 관통부 플라스틱 배관 관통부에 주로 사용 기타 각종방화구획 틈새 충전

장점

- 페인트 칠 가능
- 연기 기밀성, 방수



사용 지침

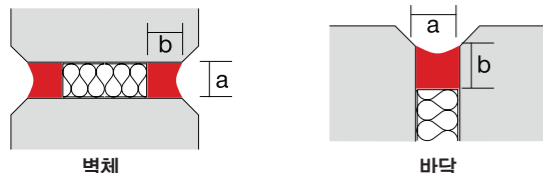
카트리지 용량 = 310 ml (CP 606)

a = 이음 폭 (단위: mm)

b = 충전재 깊이 (단위: mm) 카트리지 용량 (단위: ml)
 카트리지당 LM (Linear Metre) = $\frac{\text{카트리지 용량}}{a \times b}$

예. 바닥 폭 20mm, 제품 깊이 10mm, 카트리지 용량 310ml:

카트리지당 LM = $310 / (20 \times 10) = 1.55$ metre (바닥 한쪽)



이음 폭 (mm)	0-15	16-20	21-30
밀봉재 깊이 (mm)	6	10	15

기술 자료

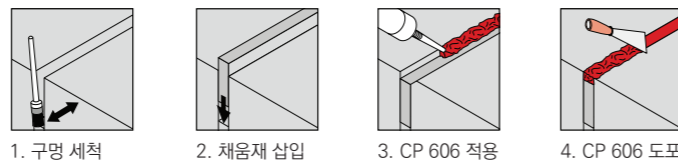
화학 성분	수용성 아크릴 계열 (회색/적색)
기준 소재	콘크리트, 석재, 건축 벽체, 강재
movement capability ¹⁾	±12.5% (ISO 11600)
표면 경화 시간 (77°F에서 환기 80% 상대 습도)	15 ~ 20분
완전 경화 시간 ²⁾	3일 (약 3mm)
평균 용량 감소	22.2%
적용 온도 범위	5 - 40°C
온도 저항성 범위	-30 - 80°C
보관 및 운반 온도 범위	5 - 25°C
유통 기한 ³⁾	24개월 (건조, 20°C 보관 시)

¹⁾ HTC 1250 기준
²⁾ 75°F/24°C 온도 및 50% 상대 습도 기준
³⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준; 제조일 이후 기간

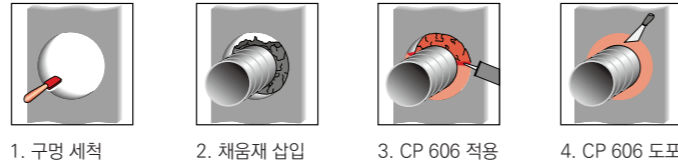


작업절차

이음 설치



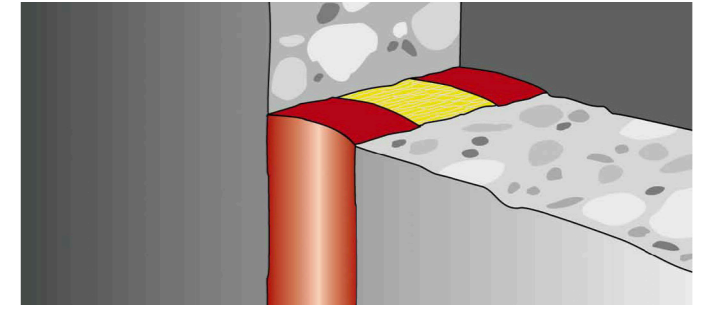
배관 설치 (불연성 배관 한정)



제품명	색상	단위 용량	포장재	패키지 수량	품번
CP 606 310ml INT 회색	회색	310 ml	카트리지	1 개	209630
CP 606 580ml INT 회색	회색	580 ml	포일 팩	1 개	209633
CP 606 310ml 적색	적색	310 ml	카트리지	1 개	209623
CP 606 580ml 적색	적색	580 ml	포일 팩	1 개	209634

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

탄성 방화 실란트 CP 601S



어플리케이션

- 방화 벽체/바닥의 이음 확장 또는 연장
- 방화 벽체/바닥을 관통하는 비절연 금속 배관
- 차음성 ASTM E90
- 실내 및 실외 모두 사용
- 콘크리트/석재에 적용 가능 (실내/실외)

장점

- 내후성 및 UV 저항력
- 탁월한 팽창 능력
- 연기/가스 기밀성, 내수



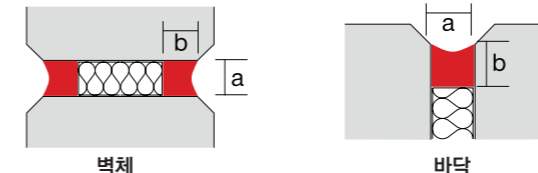
사용 지침

카트리지 용량 = 310 ml (CP 601S)

a = 이음 폭 (단위: mm)

b = 충전재 깊이 (단위: mm) 카트리지 용량 (단위: ml)
 카트리지당 LM (Linear Metre) = $\frac{\text{카트리지 용량}}{a \times b}$

예. 바닥 폭 50mm, 제품 깊이 10mm, 카트리지 용량 310ml:
 카트리지당 LM = $310 / (50 \times 15) = 0.41$ metre (바닥 한쪽)



이음 폭 (mm)	0-15	16-100
밀봉재 깊이 (mm)	6	15

기술 자료

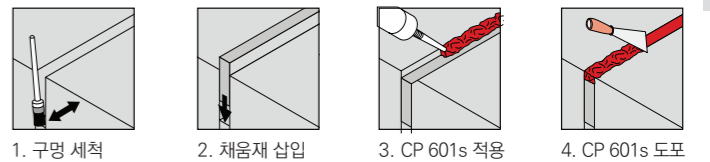
화학 성분	중성 탄성 실리콘
기준 소재	석재, 금속, 콘크리트, 유리
movement capability ¹⁾	± 25% (ISO 11600)
예상 양생 시간 ²⁾	3일 (약 2mm)
평균 용량 감소	5%
적용 온도 범위	5 - 40°C
온도 저항성 범위	-40 - 160°C
보관 및 운반 온도 범위	5 - 25°C
유통 기한 ³⁾	12개월

¹⁾ HTC 1250 기준
²⁾ 75°F/24°C 온도 및 50% 상대 습도 기준
³⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준; 제조일 이후 기간

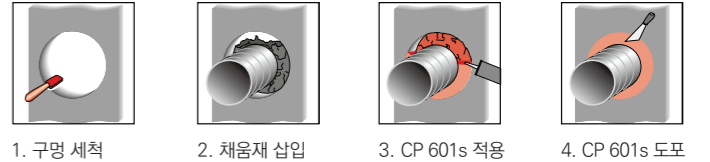


작업절차

이음 설치



배관 설치 (불연성 배관 한정)

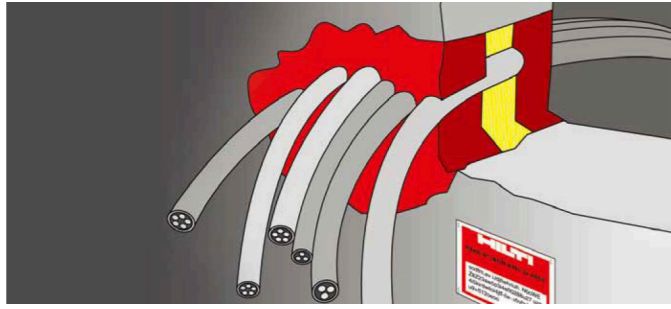


제품명	색상	단위 용량	포장재	패키지 수량	품번
CP 601S 310ML 회색	회색	310 ml	카트리지	1 개	310635
CP 601S 600ML 회색	회색	600 ml	포일 팩	1 개	312111 ¹⁾
CP 601S 310ML (백색)	백색	310 ml	카트리지	1 개	310633
CP 601S 600ML (백색)	백색	600 ml	포일 팩	1 개	310637 ¹⁾

¹⁾ 비재고 품목입니다. 품목 조달에 관한 자세한 내용은 힐티 담당자에 문의하세요.

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

팽창성 방화실란트 FS-ONE MAX

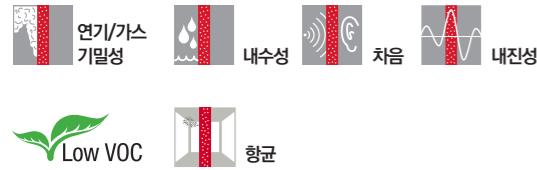


어플리케이션

- 다양한 기준 소재의 관통부에 대한 효과적인 충전
- 구리관 및 EMT 배관
- 절연 강재 및 구리관
- 단심 케이블 및 케이블 묶음
- 폐쇄형 또는 배기 플라스틱관
- HVAC 관통부

장점

- 대부분의 방화 작업에 적용 가능
- 높은 비용 효율성
- 할로겐, 솔벤트, 석면 불포함



기술 자료

화학 성분	수용성 아크릴 계열 (적색)
기준 소재	콘크리트, 콘크리트 블록, 금속, 목재, 석고 보드
팽창성(무제한, 최대)	3~5배
완전 경화 시간 ¹⁾	3일 (약 4mm)
평균 용량 감소	19.4%
시공 가능 온도	5 - 40°C
저항 온도	-40 - 100°C
보관 및 운반 온도 범위	5 - 25°C
유통 기한 ²⁾	12개월

¹⁾ 75°F/24°C 온도 및 50% 상대 습도 기준
²⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준; 제조일 이후 기간



작업 절차



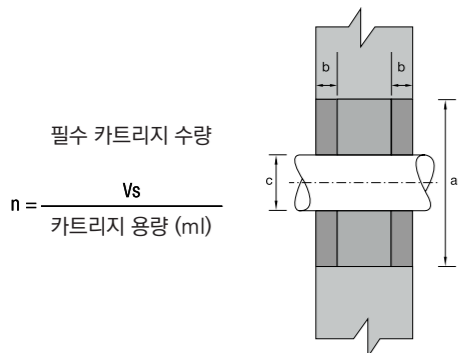
사용 지침

카트리지 규격 = 310 ml (FS-ONE)

벽체 작업 시 밀봉 용량 $V_s = \frac{\pi}{4} \times (a^2 - c^2) \times 2b$
(양면 설치)

바닥 작업 시 밀봉 용량 $V_s = \frac{\pi}{4} \times (a^2 - c^2) \times b$
(한면 설치)

a = 구멍 직경 (cm)
 b = 설치 깊이 (cm) (승인자료 참조)
 c = 배관 외경 또는 케이블 묶음 직경 (cm)



제품명	색상	단위 용량	포장재	패키지 수량	품번
FS-ONE MAX 10.1OZ CART	적색	300 ml	카트리지	1 개	2101534

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

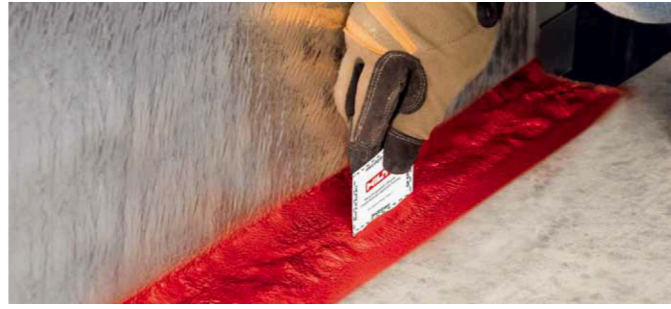
방화 실란트 액세서리

	CP 606	CP 601S	FS-ONE MAX	패키지 수량	품번
제품명 디스펜서 CFS-DISP 310 ml 카트리지 디스펜서	■	■	■	1 개	2005843
디스펜서 CS 270-P1 600 ml 호일 팩 디스펜서	■	■		1 개	24669

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.



방화 조인트 스프레이 CFS-SP WB



어플리케이션

- 벽체 상부 ~ 콘크리트 또는 금속 바닥/천장 사이의 공간 충전
- 건물 주변 바닥 슬라브 또는 수직 벽체 ~ 외부 커튼월 파사드 사이의 공간 충전

장점

- 수성, 낮은 VOC, 할로겐, 솔벤트, 석면 등을 포함하지 않는 친환경 제품
- 매우 높은 탄성 - 최대 50% 팽창
- 탁월한 분사 성능 및 낮은 감소 특성
- 접근이 어려운 이음의 빠르고 효율적인 충전



기술 자료

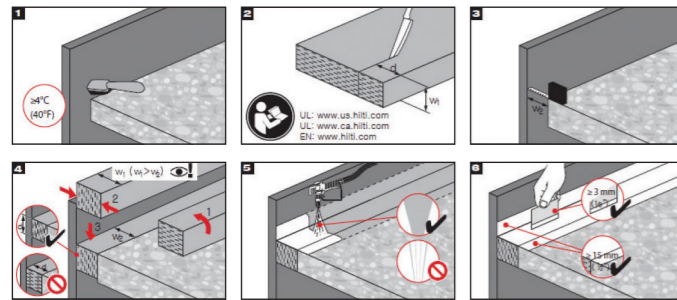
화학 성분	수성 아크릴계 (적색)
기본 소재	콘크리트, 석재, 석고 보드, 강재, 알루미늄, 유리
신축성 ¹⁾	최대 50%
예상 텍스처 타임 (77°F에 환기, 80% 상대 습도)	180분
완전 경화 시간 ²⁾	약 1~3일 (3mm)
경화 후 부피 수축 (ASTM C 1241)	51.1%
적용 온도 범위	4 - 40°C
온도 저항성 범위	-40 - 80°C
보관 및 운반 온도 범위	4 - 25°C
연기 누출 (BS EN 12101-1)	0.5m ³ /h/m ² (25Pa: 상온 및 200°C 기준)
표면 연소 특성 (ASTM E 84-06)	화염 전파: 5 연기 확산: 10
차음성(ASTM E 90-00)	59 db
용량	19 L (25.5kg)
유통 기한 ³⁾	12 개월 (건조한 곳에 보관)
광물면 두께*	최소 100mm

* 상세 기술 정보는 힐티 담당자에게 문의하세요
¹⁾ HTC 1250 기준
²⁾ 75°F/24°C 온도 및 50% 상대 습도 기준
³⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준; 제조일 이후 기간

시공량 예시 (19L 한 통당)

이음 폭(mm)	양쪽 겹침 15mm 포함(mm)	19L 한 통당 미터(Meters)
25	55	110
50	80	75
100	130	45
150	180	35
200	230	25

작업 절차

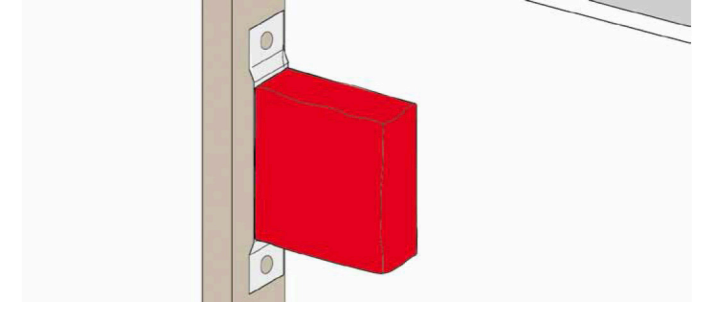


Order Now

제품명	색상	단위 용량	포장재	패키지 수량	품번
CFS-SP WB 적색	적색	19000 ml	버킷	1 개	430815

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화퍼티 CP617



어플리케이션

- 산업용/가정용 모두에 적용 가능
- 방음 처리된 건식 벽체
- 목재 또는 금속 스테드가 포함된 일반적인 석고 벽체
- 소켓 박스, 인양 호출 버튼, 인양 표시판

장점

- 탁월한 석고 보드, 금속 및 플라스틱 접착력
- 오일 누출 전무, 탄력성이 오래 유지되는 퍼티
- 이물질 없이 수작업으로 패드 성형 가능
- 빠르고 간편한 설치
- 전기 전도성 전무



작업 절차



제품명	제품 구성	패키지 수량	품번
CP 617 6"x7"	방화 퍼티 패드 CP 617 6"x7" 1개	20 개	309760
CP 617 XL 9"x9"	방화 퍼티 패드 CP XL 617 9"x9" 1개	20 개	373387

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

Order Now

방화 블록 CFS-BL

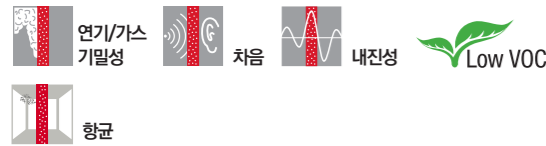


어플리케이션

- 케이블, 케이블 묶음 및 케이블 트레이를 벽체/바닥 구멍에 임시 또는 영구적으로 충전
- 케이블, 케이블 묶음 및 케이블 트레이

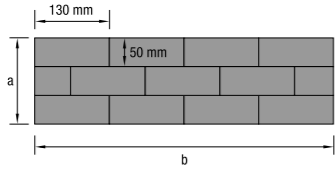
장점

- 전동 공구가 필요 없는 간편한 설치
- 미리 양생된 블록: 낮은 설치 비용
- 케이블 방화 코팅 불필요
- 모서리에 완전히 밀착되게 케이블 설치 가능
- 추가 관통을 위한 최고의 솔루션



사용 지침

벽돌 직경 200 x 130 x 50mm
 a= 구멍 폭(cm)
 b= 구멍 길이(cm)



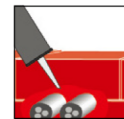
30% 횡단 면적을 차지하는 구멍 X 0.7
 50% 횡단 면적을 차지하는 구멍 X 0.5

헤더 방향 = $\frac{a \times b}{65}$ 예. 1m x 1m 구멍 = $\frac{100 \times 100}{65} = 154$ bricks
 빈 구멍 필요한 벽돌 수량

작업 절차



1. 세척
- 2a. 벽돌 쌓기
- 2b. 관통 규격에 맞게 벽돌 절단
3. 벽돌 쌓기



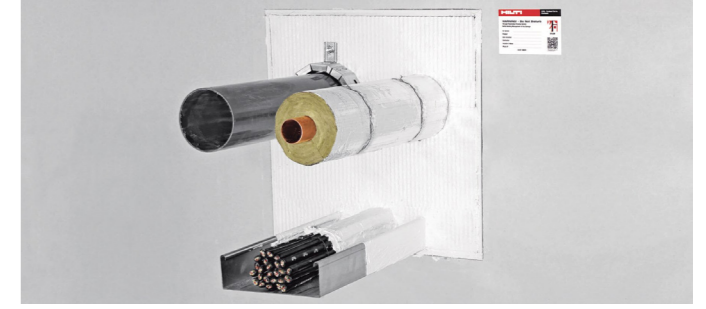
4. FS-ONE MAX3 / CP 611A로 공간 메우기

제품명	제품 구성	패키지 수량	품번
CFS-BL	방화 블록 CFS-BL 1개	1 개	2062863

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.



방화 코팅제 CP 670

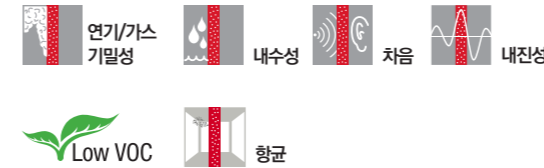


어플리케이션

- 케이블과 케이블트레이의 영구적인 방화실링부
- 메탈파이프 및 덕트주변의 영구적인 방화실링부
- 복합물 관통부에 한가지 제품으로 시공이 가능
- 실외 사용 불가능(UV 노출 불가)

장점

- 간편한 시공성(붓칠이 용이)
- 경쟁적인 단가 (저렴한 단가로 시공비 절감)
- 바닥 및 벽 관통부의 최적의 제품 - 다양한 작업에 적용가능



작업 절차



CP 670 도포



방화실란트 CP 606 개구부 테두리 및 케이블 실링



CP 670 도포된 앞면 재단 및 개구부에 삽입



방화실란트 CP 606 실링



동일한 방법에 의한 이면 시공



CP 670 표면 덧칠에 의한 마무리



제품명	포장단위	품번
CP 670	12 리터/pail	236673

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 밴드 CFS-B



어플리케이션

- 보온 처리된 (열간/냉간) 불연성 배관의 방화 처리
- 배관 소재: 구리, 강재 및 구리보다 열전도율이 낮은 금속 (예. 주철, 스테인리스강 등)
- 다양한 절연 물질
- 콘크리트, 석재 블록 또는 건식 벽체에 있는 구멍에 적합

장점

- 높은 다용성 - 다양한 절연 물질, 배관 소재 및 배관 직경에 적용 가능
- 빠르고 간편한 설치 - 별도의 드릴링 절차 또는 공구 불필요
- 벽체/바닥 관통부에 별도의 배관 절연 물질을 삽입할 필요 없음
- 두께가 얇아서 좁은 곳에서도 손쉬운 설치 가능
- 유연성 극대화를 위한 최상의 탄성
- 탁월한 방음성



기술 자료

기준 소재	콘크리트, 석재, 건식 벽체
확장 온도 (근사치)	210°C
팽창비 (무제한, 최대)	1:14
보관 및 운반 온도 범위	-5 ~ 50°C
온도 저항성 범위	-40 ~ 100°C
길이	10 m
색상	회색
두께	2 mm
너비	125 mm



시공적용 예시 표

CFS-B(방화 밴드 - 두께 2 mm)

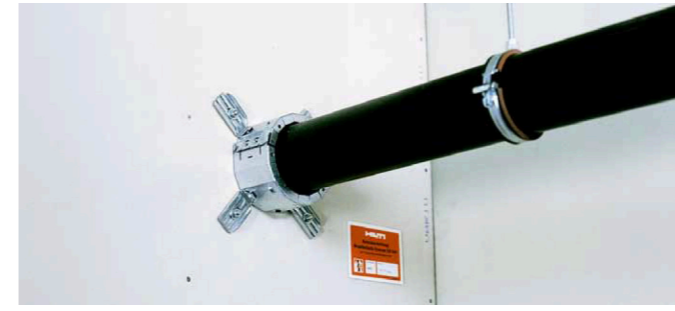
배관 직경 (mm)	절연재 두께 (mm)	레이어 수	기준 감기길이 (mm)	10 m 롤 내 관통부 수	권장 천공 홀 X (mm)
25	40	2	720	14	121
32	40	2	770	13	128
40	40	2	820	12	136
50	40	2	880	11	146
65	50	2	1100	9	181
80	50	2	1190	8	196
100	50	2	1320	8	216
125	50	2	1480	7	241
150	50	2	1630	6	266
200	50	3	2920	3	319
250	50	3	3390	3	369
300	65	3	4150	2	449
400	65	3	5090	2	549
400	75	3	5280	1.9	569

* 배관 유형별 세부 사항은 힐티 담당자에게 문의하세요

작업 절차

- 구멍을 세척하세요. 구멍 주변 물질은 건조하고 정상 상태여야 하며 먼지나 기름기가 없어야 합니다.
- 힐티 방화 봉대 CFS-B를 절연재 외경에 맞게 절단하세요. 레이어가 2개가 형성되고 겹치는 부분이 있는지 확인하세요.
- 힐티 방화 봉대 CFS-B를 절연재에 감으세요. 강재 밴드나 와이어로 봉대를 고정하세요 (> 0.7 mm).
- 힐티 방화 밴드 CFS-B를 길이 62.5 mm로 구멍 양쪽에 설치하세요 (밴드 상의 표시 참조).
- 관장 간극 채움재를 사용하여 남아 있는 간극을 매우 세요. 채움재는 기준 소재를 참조하세요.
- (필요할 경우) 봉대에 추가 절연재를 설치하세요. 구멍 옆에 설치판을 장착하세요.

방화 자켓 CP 643 N



어플리케이션

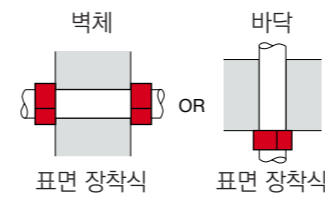
- 직경 20 - 160 mm의 플라스틱관
- PVC, PE 및 HDPE 배관에 적합
- 벽체/바닥 공사에 적용 가능
- 폐수 배관, 정수 배관, 식수 배관

장점

- 빠르고 쉬운 마감 가능한 자물쇠구조
- 좁은 공간에서도 정교한 설치 가능
- 편리한 타정을 위한 유연한 고리 위치 조절
- 바로 사용 가능



고정 방법



기술 자료

기준 소재	콘크리트, 석재, 건식 벽체
확장 온도 (근사치)	250°C
팽창비 (무제한, 최대)	1:17
보관 및 운반 온도 범위	-5 ~ 50°C

작업 절차

- 연기 기밀성 및 방음성을 위해 모르타르 또는 CP606으로 남은 간극을 메우세요.
- 플라스틱 배관을 세척하세요.
- 덮개를 덮으세요.
- 타정 고리를 부착하세요.
- 벽체 다른 쪽에 대해 덮개 설치 절차를 반복하세요.



제품명	배관 직경 - 범위	제품외경	패키지 수량	품번
방화 자켓 CP 643-50/1.5" N (A2 S.S)	20 - 51 mm	67 mm	1 개	3447172
방화 자켓 CP 643-63/2" N (A2 S.S)	52 - 64 mm	82 mm	1 개	3447193
방화 자켓 CP 643-72/2.5" N (A2 S.S)	65 - 78 mm	102 mm	1 개	3447194
방화 자켓 CP 643-90/3" N (A2 S.S)	79 - 91 mm	117 mm	1 개	3447195
방화 자켓 CP 643-110/4" N (A2 S.S)	92 - 115 mm	146 mm	1 개	3447196
방화 자켓 CP 643-125/5" N (A2 S.S)	116 - 125 mm	166 mm	1 개	3447197
방화 자켓 CP 643-160/6" N (A2 S.S)	126 - 170 mm	236 mm	1 개	3447198
CP 643-50/1.5" N	32 - 51 mm	67 mm	1 개	304325
CP 643-63/2" N	52 - 64 mm	82 mm	1 개	304326
CP 643-75/2.5" N	65 - 78 mm	102 mm	1 개	304327
CP 643-90/3" N	79 - 91 mm	117 mm	1 개	304328
CP 643-110/4" N	92 - 115 mm	146 mm	1 개	304329
CP 643-125/5" N	116 - 125 mm	166 mm	1 개	304330
CP 643-160/6" N	126 - 170 mm	236 mm	1 개	304331

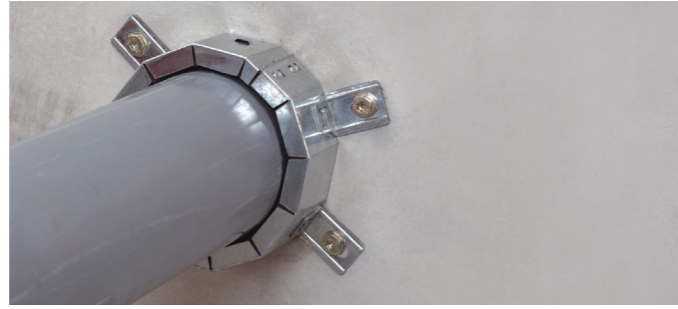
힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.



제품명	패키지 수량	품번
CFS-B	1 개	429557

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 재킷 CP 644



어플리케이션

- 가연성 배관(직경 180mm ~ 250mm)을 방화 벽체/바닥 관통부에 충전

장점

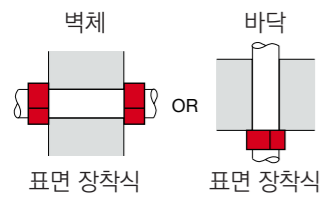
- 바로 사용이 가능한 방화 칼라 (아연 도금 강재 하우징 포함)
- 빠르고 쉬운 마감이 가능한 자물쇠구조
- 편리한 타정을 위한 유연한 고리 위치 조절

기술 자료

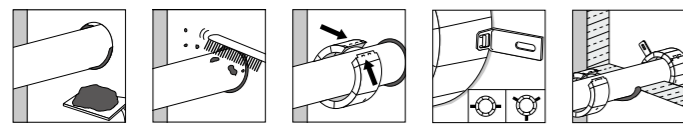
기준 소재	콘크리트, 석재, 건식 벽체
확장 온도 (근사치)	210°C
팽창비 (무제한, 최대)	1:17
보관 및 운반 온도 범위	-5 ~ 50°C
색상	금속lic 회색



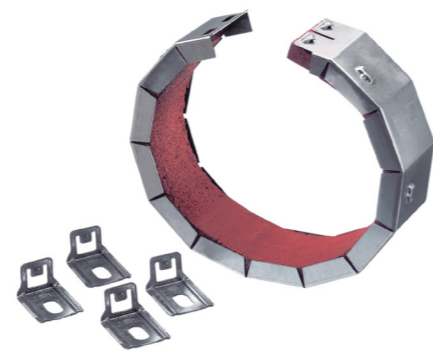
고정 방법



작업 절차



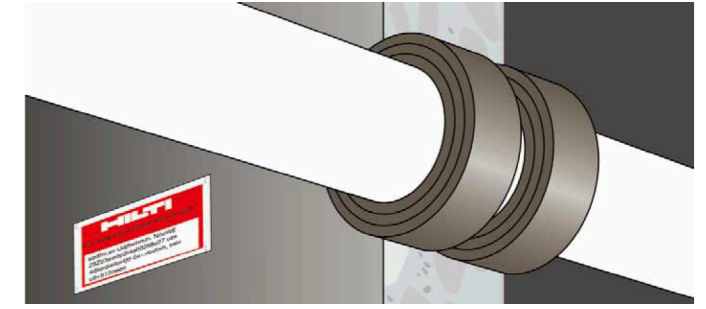
- 연기 기밀성 및 방음성을 위해 모르타르 또는 CP606으로 남은 간극을 메우세요
- 플라스틱 배관을 세척하세요
- 덮개를 덮으세요



제품명	제품외경	패키지 수량	품번
방화 자켓 CP 644-50/1.5"	67 mm	1 개	304332
방화 자켓 CP 644-63/2"	82 mm	1 개	304333
방화 자켓 CP 644-75/2.5"	102 mm	1 개	304334
방화 자켓 CP 644-90/3"	117 mm	1 개	304335
방화 자켓 CP 644-110/4"	146 mm	1 개	304336
방화 자켓 CP 644-125/5"	166 mm	1 개	304337
방화 자켓 CP 644-160/6"	236 mm	1 개	304338

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

팽창성 파이프 랩 CP 648-E



어플리케이션

- 가연성 배관 관통부를 위한 팽창성 방화 랩 스트립
- 콘크리트, 석재 바닥 및 석고보드 벽 어셈블리

장점

- 모재 내에 설치 - 공간과 접근이 제한될 때 이상적
- 빠르고 간편한 설치
- 매우 높은 유연성



제품 적용 예시

CP 648-E (방화 엔드리스 랩 - 두께 4.5 mm)

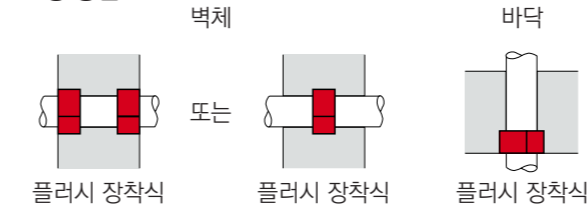
배관 직경 (mm)	레이어 수	기준 감기길이 (cm) ^{AA}	10 m 를 내 관 통부 수	권장 천공 홀 X (mm)
20	1	7	142	37°
50	1	17	58	67°
63	1	21	47	77°
75	1	25	40	92°
90	2	64	15	112°
110	2	75.5	13	132°
125	2	85.5	11	152°
160	3	166	6	202°



작업 절차

- 플라스틱관 세척
- 정확한 길이로 CP 648-E 절단 (포장재 상의 측정 테이블 참조).
- CP 648-E를 배관에 둘러싸고 접착 테이프를 고정. 고리 모양으로 밀어 넣으세요.
- 연기/가스 기밀성을 위해 남은 구멍을 마감하세요. 설치판을 조이세요 (필요할 경우).

고정 방법



제품명

CP 648-E-1.75"/33'

패키지 수량

1 개

품번

304309

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 퍼티 밴드 CFS-P BA 648-E



어플리케이션

- 케이블 관통부의 화재 등급을 높이기 위해 사용되는 퍼티 밴드
- 보관 및 운반 온도 범위: -5 - 40 °C
- 시공 가능 온도 범위: 0 - 40 °C
- 온도저항력 범위: -40 - 40 °C

장점

- 간편한 커팅
- 자기 접착
- 방화 블록 및 방화 플러그와 함께 케이블 시공에 사용 가능
- 케이블 재킷과 함께 케이블 시공에 사용 가능



용도

- 케이블 관통부의 화재 등급 개선 - 특정 케이블 구성용 EI 120까지
- 힐티 CFS-PL 방화 플러그와 함께 사용
- 힐티 CFS-CC 방화재 케이블 재킷용
- 힐티 CFS-BL P 방화 블록과 함께 사용



제품명	패키지 구성	치수 (LxWxH)	패키지 수량	품번
CFS-P BA	1x Firestop 퍼티 밴드 CFS-P BA 어셈블리	5000 x 100 x 3 mm	1 개	2062876

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 케이블 코팅제 CP 678



어플리케이션

- 실내 케이블 트레이 상의 케이블 및 다심 케이블 보호
- 화염 확산 방지 감소를 위해 IEC 60332-3-22 범주 A 표준 충족
- Factory Mutual 인증 (전선의 난연 코팅)
- 발전소, 정보통신 산업단지, 일반 공장, 석유화학 공장, 제지 공장 등에 적용 가능
- 페인트 브러시나 에어리스 스프레이 건으로 쉽게 적용 가능

장점

- 발포성, 팽창성
- 수용성, 무취 및 용제
- 섬유 및 석면 거의 무함유
- 케이블 성능 저하 없음
- 빠른 건조, 건조한 곳에서 탄성 유지
- 전선 피복과 호환

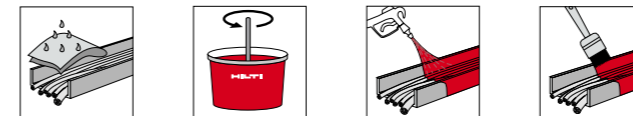


시험 표준	건식 필름 두께	습식 필름 두께	예상 요건
IEC 60332-3	1.0 mm 코팅	1.4 mm 코팅	1.8 kg/m ² (1.4 liters/m ²)
Factory Mutual 인증	1.6 mm 코팅	2.2 mm 코팅	2.86 kg/m ² (2.2 liters/m ²)

주 (a): 20 kg CP 678 용기 별로 대략 15.4 L 함유.

주 (b): 대형 케이블이 포함된 케이블 트레이 또는 케이블 묶음의 경우, 브러시 또는 롤러 작업에 따른 10% 정도의 낭비를 고려해야 합니다. 소형 케이블이 포함된 케이블 트레이 또는 케이블 묶음의 경우, 20% 낭비를 고려해야 합니다.

작업 절차



케이블 세척 코팅제 배합 코팅제 적용

제품명	중량	패키지 구성	패키지 수량	품번
CP 678 20KG	20KG	방화 케이블 코팅 CP 678 1개	1 개	334892

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

기술 자료

화학 성분	Acrylate
중량	20 kg
적용 온도 범위	5 - 25 °C
온도 저항성 범위	-30 - 80 °C
보관 및 운반 온도 범위	5 - 30 °C
유통 기한 ¹⁾	18 개월
색상	백색

¹⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준; 제조일 이후 기간

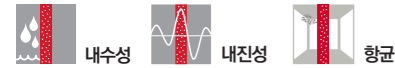


방화용 저밀도 실리콘 실란트(케이블 트레이용) CFS-S SIL LD



어플리케이션

- 모재: 콘크리트
- 시공 가능 온도 범위: 10 - 32 °C
- 대략적 경화 시간: 24시간



기술 자료	
모재	콘크리트
시공 가능 온도 범위	10 - 32 °C
대략적 경화 시간	24시간 ¹⁾
제품 등급	Ultimate
무게	20 kg

¹⁾ 77°F/25°C 온도 및 50% 상대 습도 기준

Order Now



제품명	중량	패키지 구성	패키지 수량	품번
CFS-S SIL LD 회색(HR-RS-80)	40KG	40 패키지 (총 kg 40)	1 개	3479236
CFS-S SIL LD 흑색(HR-RS-80)	40KG	40 패키지 (총 kg 40)	1 개	3472809

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 패드 CFS S SIL LD



기술 자료	
색상	회색, 흑색
성분	실리콘 계열
밀도	250 - 400 kg/m ³
셀구조	Closed cell
시공 가능온도	-10°C - 50°C
저항 가능온도	-50°C - 200°C
제품특성(할로겐 석면)	불포함
표면연소 특성 [ASTM E84]	Flame spread 15 Smoke development 125

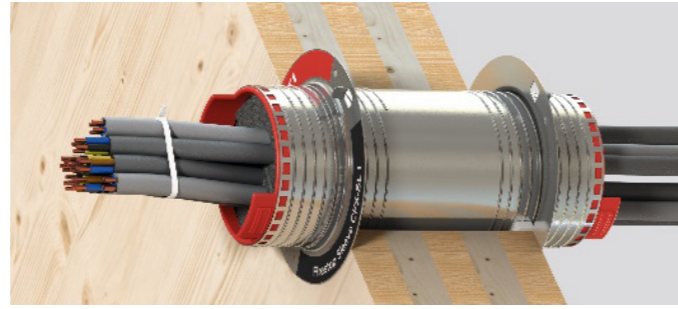
Order Now



제품명	사이즈	색상	패키지 수량	품번
CFS S SIL LD 패드	500X500X30T	회색	1 개	3495029
CFS S SIL LD 패드	500X500X30T	흑색	1 개	3536858
CFS S SIL LD 패드	500X500X50T	회색	1 개	3496736
CFS S SIL LD 패드	500X500X50T	흑색	1 개	3489396
CFS S SIL LD 패드	500X500X75T	회색	1 개	3489397
CFS S SIL LD 패드	500X500X75T	회색	1 개	3544478
CFS S SIL LD 패드	600X400X30T	회색	1 개	3495031

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

방화 스피드 슬리브 CFS-SL GA

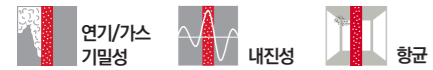


어플리케이션

- 실내 단일 및 다발 케이블 관통부 화재 확산 방지
- 다양한 모재의 천정 및 벽체의 원형 관통부에 적합
- 환경에 따라 두께 200 ~ 300mm 이하 구조물에 적용

장점

- 조립형 제품으로 빠른 설치, 마감 및 검측 가능.
- 추가 케이블 설치시 매우 쉽게 유지 보수 가능.
- 설치 후 즉시 사용 가능.
- 최대 2시간 내화 인증. (국내 인증은 M Type에 한함.)



기술 자료

설치 가능 모재	드라이월, 콘크리트, 조적, 샌드위치 패널
인증서	ETA 17/0081
화재 등급	EN 13501-1 : E
적용 온도 범위	-5~50
온도 저항성 범위	-30~100
유통기한	제한 없음



작업 절차



구조물 타공 타공부 청소 실링와셔 장착 마감와셔 장착 차단부 개방 케이블 인입 차단부 폐쇄

Order Now



제품명	최대벽체두께	관경	관길이	포장단위	품번
CFS-SL GA M	200mm	113mm	315mm	1 개	2178493
CFS-SL GA L	300mm	110mm	415mm	1 개	2178494

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.



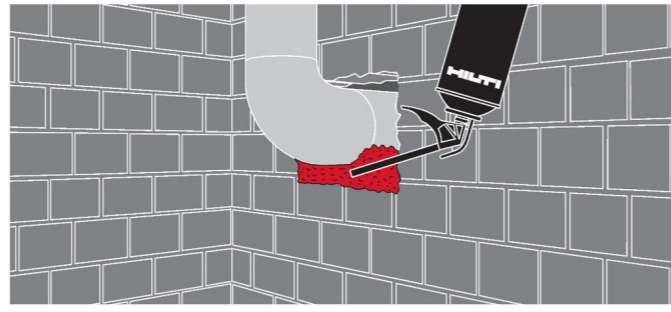
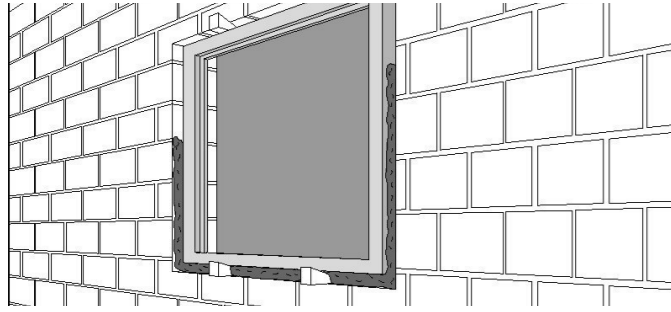
건설용 폴리우레탄 폼



폼 제품 정보

고난연 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B1 등급) CF-JI	360p
친환경 고발포 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B2 등급) CF-I 65 ECO	361p
사계절 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B2 등급) CF-I XTW	362p
우레탄 폼 클리너 CFR-1	363p
디스펜서 건 CF-DS1	364p
롱 디스펜서 건 CF-DS L	364p

CF-JI 고난연 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B1 등급)



어플리케이션

- 문 및 창호 주위 틈새 단열 및 충전
- 내열이 요구되는 보온 및 에어컨 시스템, 상하수 처리 시스템 주위 틈새 충전
- 비 방화구획 관통부 및 기타 틈새 충전
- 콘크리트 부재간 단열재 간 조인트 충전

장점

- B1 등급의 난연성
- 벽돌, 콘크리트, 나무, 유리, 금속, PVC 등의 모재에 대한 강한 접착력 보유
- CFC, 폼알데히드, PCB 불포함
- 시공 시 악취 발생 없음
- 내화성능 성적서 보유

기술 자료

종류	1 액형 폴리우레탄 폼
난연 등급	B1 등급(DIN4102)
용량	750ml / 1000ml
발포량	최대 50L
시공 가능 온도	5 - 30°C
저항 가능 온도	-40 - 90°C
표면 경화 시간	12분
절단 가능 시간	25분
색상	화색
내화 성적서	EI 240 (EN13501-2:2008)



Order Now

제품명	용량	최대 발포량	포장단위	품번
CF-JI (1개)	750 ml	50 L	1 개	2236138
CF-JI 1박스 (12개)	750 ml	50 L	12 개	3710014
CF-JI 10박스 (120개)	750 ml	50 L	120 개	3710111

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

CF-I 65 ECO 친환경 고발포 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B2 등급)



어플리케이션

- 문 및 창호 주위 틈새 단열 및 충전
- 서까래 및 지붕 트러스
- 비 방화구획 관통부
- 콘크리트 부재간 단열재 간 조인트 충전
- 기타 틈새 충전

장점

- CFC, 폼알데히드, PCB 불포함
- 높은 충전 용량
- B2 등급의 난연성
- 다양한 모재에 대한 높은 접착력
- 시공 시 악취 발생 없음

기술 자료

종류	1 액형 폴리우레탄 폼
난연 등급	B2
용량	750ml / 1000ml
발포량	최대 65L
표면 경화 시간	10분
절단 가능 시간	25분
열 전도율 (DIN 52612)	0.04 W/mk 이하
열 전도율 (KS L 9016)	0.031 W/mk 이하
밀도	30 Kg/m³
시공 가능 온도	-5 ~ +30°C
저항 가능 온도	-30 ~ +80°C
열 전도율	0.031 W/mk 이하

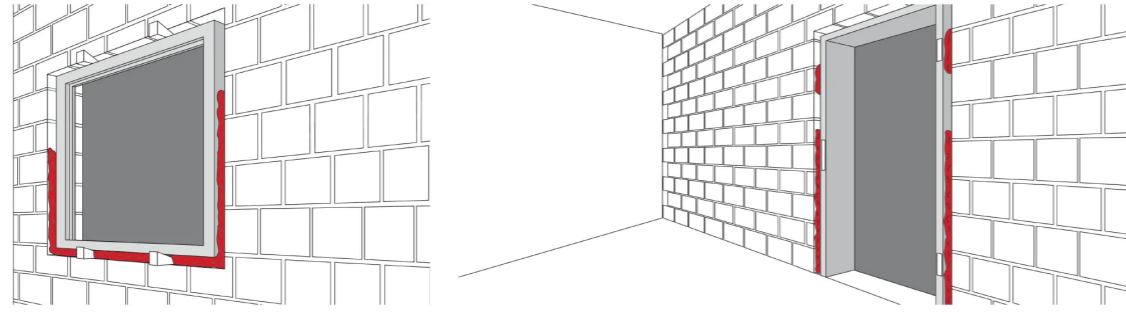


Order Now

제품명	용량	최대 발포량	포장단위	품번
CF-I 65 ECO (1개)	750 ml	65 L	1 개	2140718
CF-I 65 ECO 1박스 (12개)	750 ml	65 L	12 개	3710126
CF-I 65 ECO 10박스 (120개)	750 ml	65 L	120 개	3710127
CF-I 65 ECO 25박스 (300개)	750 ml	65 L	300 개	3710128

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

CF-I XTW 사계절 1액형 폴리우레탄 단열폼 (B2 등급)



어플리케이션

- 사계절 단열 폼, 혹은 및 혹서기 중 문 및 창문 연결부 씰링에 적합
- 폼 발포량 (최대): 53 l
- 표면 접착성 소멸시간(T.F.T) 근사값 (23°C / 50% 상대습도 조건): 10 min
- 대략적 절단 시간 (온도 23°C / 상대습도 50% 조건): 25 min

장점

- 씰링, 단열 및 충전
- 넓은 온도 범위에서 한층 더 높은 신뢰도
- 고발포 배합
- 정밀 분배 및 용량 제어
- 열전도율 감소

용도

- 창문 및 문 연결부 단열
- 방음 - 서터 박스, 냉난방 라인, 목조 바닥, 단열 패널, 에어컨 및 환기 채널
- 다락방
- 드라이월 조인트
- 충전 - 벽 개구부, 파이프 관통부, 패널, 라이저, 덕트 및 조립식 요소

기술 자료

폼 발포량 (최대)	53 l
표면 접착성 소멸시간(T.F.T) 근사값 (23°C / 50% 상대습도 조건)	10 min
대략적 절단 시간 (온도 23°C / 상대습도 50% 조건)	25 min
캔/카트리리지 당 함량	750 ml
밸브 타입	고형
대략적 밀도	20 kg/m ³
전단 강도 (근사치)	0.04 N/mm ²
대략적 인장 강도	0.05 N/mm ²
색상	마닐라
온도저항력 범위	-40 - 80 °C
시공 가능 온도 범위	-15 - 35 °C
제품 등급	Ultimate



Order Now



제품명	용량	최대 발포량	포장단위	품번
CF-I XTW (1개)	750 ml	53 L	1 개	2160267
CF-I XTW 1박스 (12개)	750 ml	53 L	12 개	3710112
CF-I XTW 10박스 (120개)	750 ml	53 L	120 개	3710124
CF-I XTW 25박스 (300개)	750 ml	53 L	300 개	3710125

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

CFR-1 우레탄 폼 클리너



어플리케이션

- 미처리 폴리우레탄 폼 용해
- CF-DS1 디스펜서 표면 세척

장점

- 미처리 폼의 손쉬운 제거 가능
- 디스펜서 표면 세척용 노즐 팁 및 캔 디스펜서 어댑터 포함
- 우레탄 폼 분사 작업 완료 후 반드시 필요한 디스펜서 내부 청소시 적용.
- 경화 전인 우레탄 폼 분사물만 제거 가능하며, 완전 경화된 폼에는 적용 불가

기술 자료

적용 온도 - 최대	30°C
적용 온도 - 최소	5°C
적용 온도 범위	5 - 30°C

Order Now



제품명	용량	포장단위	품번
CFR-1 (1개)	500 ml	1 개	225323
CFR-1 1박스 (12개)	500 ml	12 개	3710129

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.

디스펜서 건 CF-DS1
어플리케이션

- 인체공학적 설계를 통해 작업자의 피로를 최소화 해주는 폼 디스펜서



Order Now

롱 디스펜서 건 CF-DS L
어플리케이션

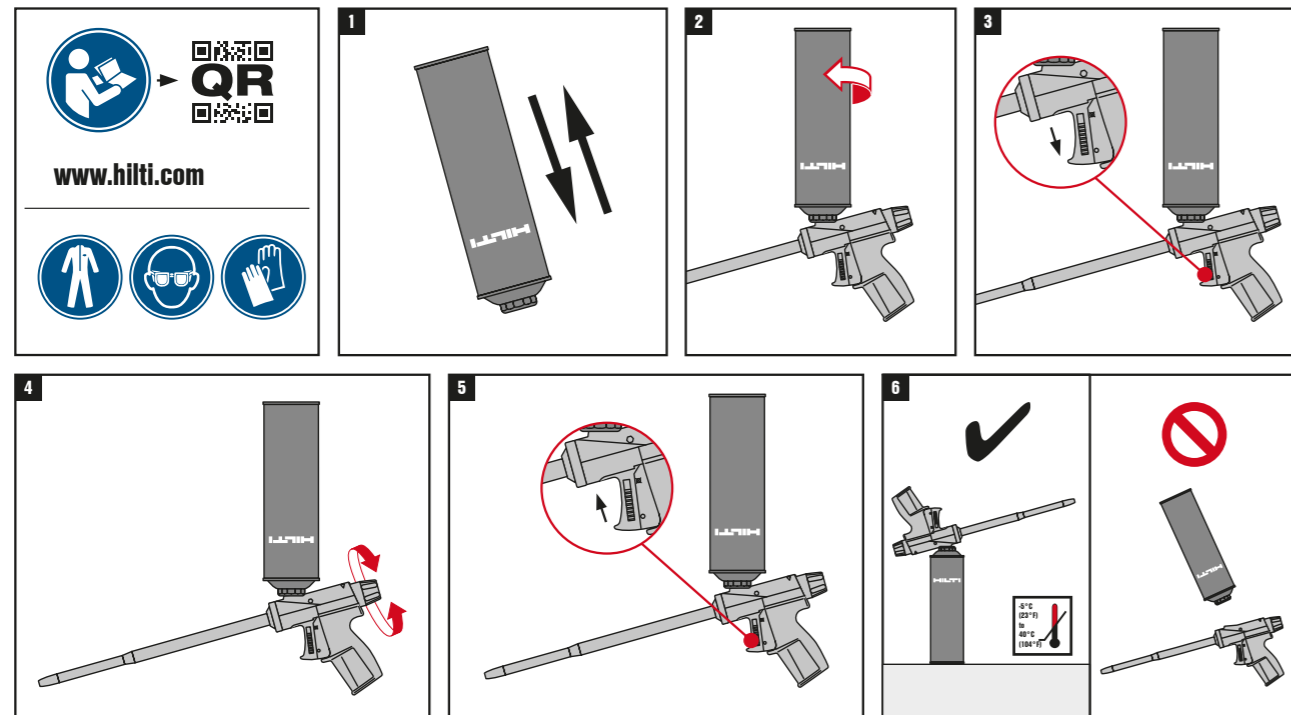
- 도달하기 어려운 영역에 접근하기에 이상적인 인체공학적 설계를 갖춘 확장 배럴 폼 디스펜서



Order Now

제품명	패키지 수량	품번
디스펜서 건 CF DS-1	1 개	259768
롱 디스펜서 건 CF-DS L	1 개	403843

힐티 웹사이트에서 최신 품번 및 관련 제품들을 확인하세요.



2131381 A1-08.2015