표면 준비

- I수리할 영역을 식별하고 최소한의 활성 누출이 발생하고 있는지 확인합니다. 그리스나 오일이 있는 경우 추가 준비 단계를 수행하기 전에 제거해야 합니다.
- 유리 섬유: 저립 사포(40~60그릿)를 사용하여 수리할 영역을 거칠게 만듭니다. 양쪽 수리 섹션을 최소한 1인치 준비해야 합니다.
- **금속 침지:** 오일이나 그리스가 제거되었는지 확인하십시오. 3-5밀(75-125미크론)의 날카로운 각진 프로필을 가진 SSPC-SP 10에 흰색에 가까운 금속 블라스트에 연마 분사합니다.
- **금속 대기:** 오일이나 그리스가 제거되었는지 확인하십시오. SSPC-SP 2 수동 도구 세척의 최소 표면 준비를 수행해야 합니다. 향상된 성능을 위해 1.5+밀의 각진 표면 프로필을 가진 SSPC-SP 6 상업용 블라스트 세척을 사용해야 합니다.
- **콘크리트 침지/2차 격리:** 콘크리트 준비 지침은 SSPC-SP 13/NACE No. 6, 섹션 4.3.1 또는 ICRI No. 310.2, CSP 1-3을 참조하십시오. 표면은 철저히 세척하고 건조해야 합니다. 콘크리트와 모르타르는 75°F에서 최소 28일 동안 경화되어야 합니다. 표면은 시멘트, 콘크리트 먼지, 흙, 탈형제, 경화 보조제 및 기타 이물질이 없어야 합니다. ARC 797 프라이머/실러는 접착력을 높이고 가스 발생을 줄이기 위해 코팅 전에 5-10밀로 도포해야 합니다.
- **콘크리트 - 대기 부식:** 콘크리트 준비 지침은 SSPC-SP 13/NACE No. 6, 섹션 4.3.1 또는 ICRI No. 310.2, CSP 1-3을 참조하십시오. ARC 797은 필수는 아니지만 접착력과 미적 감각을 개선하기 위해 권장됩니다.

혼합

혼합 및 적용을 용이하게 하려면, 재료 온도가 21°C – 32°C(70°F – -90°F)이여야 합니다. 각 키트에는 적절한 혼합 비율로 포장된 2부 구성 요소가 들어 있습니다. 추가적인 비율이 필요한 경우, 키트는 아래 혼합 비율에 따라 나누어야 합니다.

	무게 별(A:B)	용량 별(A:B)
ARC 858	4:1	4:1
ARC CFW-CR	2.1:1	1.9:1

Part B 경화제를 모두 Part A 수지에 붓습니다. 2-3분 동안 혼합합니다. 용기의 측면을 멈추고 긁은 다음 2~3분 더 섞습니다. 적용을 돕기 위해 희석하거나 묽게하는 것은 엄격히 금지됩니다.

대용량 단위의 경우, 함침 비율은 섬유(탄소 또는 유리) 60ft^{2}당 혼합 수지 1갤런입니다.

일반적인 사용량:

- 30cm x 45m 롤당 혼합 수지 3갤런
- 60cm x 45m 롤당 혼합 수지 6갤런

작업 시간/포트라이프

	10°C / 50°F	24°C / 75°C	38°C / 100°F
ARC 858	1 시간	30 분	20 분
ARC CFW-CR	90 분	30 분	15 분

CR 레진은 비교적 빠르게 경화되므로, 단일 포화제를 사용하는 경우 한 번에 1갤런씩 혼합하십시오.

적용 - 페이링 컴파운드

- 포화된 유리 또는 탄소 섬유 랩을 적용하기 전에 ARC 858 페이링 컴파운드를 사용하여 모든 구덩이 또는 부식된 용접 영역을 채우십시오.
- 구덩이가 깊으면 공기가 갇히지 않도록 재료를 연속적으로 적용하십시오. 표면과 같은 높이로 마무리하십시오.
- 랩 단계를 시작하기 전에 ARC 858이 접착력이 없는 단계로 경화되도록 하십시오.

적용 - 랩 포화

- 적절한 포화를 보장하려면 유리와 탄소 섬유를 깔고 미리 적실 수 있을 만큼 충분한 표면적을 가진 깨끗하고 다공성이 없는 테이블이 필요합니다. 단단히 팽팽하게 늘어난 폴리에틸렌 필름의 HDPE 시트를 합판에 마감하면 매끄럽고 평평하며 다공성이 없는 표면이 됩니다.
- ARC GF 및 CF 롤에서 골판지 섬유 코어를 제거합니다. 나중에 사용하기 위해 따로 보관합니다.
- 파이프 랩 수리를 하는 경우 GF 및 CF 매트를 파이프 지름보다 6인치 더 길게 잘라서 층 사이에 적절한 겹침을 보장합니다. 평평한 작업을 하는 경우, 수리 영역을 넘어 각 면에서 최소 3인치가 되도록 매트를 자릅니다.
- 자른 매트 길이에 맞게 포화 수지를 2-4인치 너비의 넓은 띠 형태로 포화 테이블 표면에 붓습니다.

- 이 재료를 표면에 고르게 펴고 섬유 매트를 젖은 표면에 놓습니다.
- 섬유 매트에 추가 포화 수지를 붓고 플라스틱 도포기를 사용하여 수지를 매트 짜임새에 밀어 넣어 표면을 완전히 포화시킵니다. 건조한 부분이 없어야 합니다.
- 파이프와 적용된 ARC 858에 8-12밀 습식 필름을 적용하기에 충분한 포화 레진을 보존합니다. 흘림과 처짐을 방지합니다.
- 포화된 섬유 부분을 골판지 코어로 다시 굴려 코어에 고르게 굴립니다. 손상된 부분 위에 랩 수리를 중앙에 맞춥니다.
- 포화된 섬유를 파이프에 풀어 "12시" 위치에서 시작하여 포장된 코어의 상단에서 포화된 섬유 재료를 제거합니다.
- 섬유를 표면에 굴릴 때 장갑을 낀 손이나 페놀 코어 롤러를 사용하여 섬유 랩을 표면에 수동으로 평평하게 합니다. 랩을 표면에 풀 때 공기 방울을 제거합니다. 손이나 롤러로 매끈하게 하는 작업은 모두 펼쳐진 섬유가 놓인 방향과 같은 방향으로 해야 합니다. 이렇게 하면 공기 방울이 없어집니다. 래핑 공정이 진행되는 동안 파이프 양쪽에서 두 사람이 작업하는 것을 추천합니다.
- 여러 겹을 사용하는 경우, 래핑 사이에 3-4인치의 겹침을 두어 지속적인 보호를 보장합니다. 주름이 생기지 않도록 항상 각 겹침을 같은 방향으로 적용합니다. 후속 랩 사이에 30분을 두세요.
- 여러 겹을 사용하는 경우, 지속적인 보호를 위해 각 겹침 간격을 3-4인치(<150psi) 또는 4-6인치(>150psi)로 두십시오. 주름이 생기지 않도록 각 겹침은 항상 같은 방향으로 시공하십시오.
- 가능하면 모든 겹침을 젖은 상태로 시공하십시오.
- 긴 보수 길이(예: 30m)의 경우, 매일 30m에 한 겹씩 시공하는 대신 하루에 7.6m에 걸쳐 4겹을 모두 시공하십시오.

참고: 기밀 및 방수 시스템이거나 내부 부식의 원인이 확인된 경우 최소 4겹의 탄소 섬유가 필요합니다.

경화 일정

	10°C / 50°F	24°C / 75°F	38°C / 100°F
끈적임 없음	**9 시간**	**5 시간**	**2 시간**
경하중	**24 시간**	**12 시간**	**6 시간**
오버코트 엔드	**168 시간**	**96 시간**	**72 시간**
사용가능 완료 시간	**해당 없음**	**48 시간**	**24 시간**
완전 화학적 완료	**해당 없음**	**96 시간**	**72 시간**

상부 코팅

- 후속 상부 코팅을 섬유 래핑 위에 적용할 때는 상부 코팅 적용을 시작하기 전에 섬유 래핑이 위에 명시된 경부하 단계로 경화되도록 합니다. 이렇게 하면 완전히 경화되기 전에 랩 수리가 방해받지 않습니다.

도표면적

각 키트에는 최대 20ft^{2}를 커버할 수 있는 충분한 파이버 매트와 포화 수지가 들어 있습니다.

보관 및 유통기한

ARC 858 및 CFW-CR은 실내에서 10~38C(50~100F) 사이, 직사광선을 피해서 보관해야 합니다. 모든 구성 요소는 혼합 및 사용하기 최소 24시간 전에 주변 온도로 올려야 합니다. 유통기한은 제조일로부터 2년입니다.

정리

상용 용제(아세톤, 크실렌, 알코올, 메틸에틸케톤)를 사용하여 사용 후 즉시 도구를 청소하십시오. 일단 경화되면 재료를 연마해야 합니다.

안전

제품을 사용하기 전에 해당 지역에 적합한 안전 데이터 시트(SDS) 또는 안전 시트를 검토하십시오. 해당되는 경우, 표준 밀폐 공간 진입 및 작업 절차를 따르십시오.

© 2025 A.W. Chesterton Company
® 등록된 상표 달리 명시되지 않는 한, 미국 및 기타 국가에서 A.W. Chesterton Company 소유 . arcindustrialcoatings.com