



Power Plant Maintenance Equipment

튜브크리닝 건 • 튜브스크러버 • 산업용 내시경

발전소 콘덴샤 튜브 세관기

대형 열교환기 • 응축기 튜브 클리닝에 적합

QS-300 튜브 클리닝 건

QS-300 튜브 클리닝 건은 최신의 튜브 SHOOTING 이론을 적용하고 세련된 디자인으로 제작되어 빠르고 안전하게 세관할 수 있다. 건의 방아쇠를 당기면 압축공기와 물이 동시에 분사되며 튜브 스크러버가 튜브를 관통하므로 튜브 내의 스케일을 간단히 제거한다.

사 양

- 압축공기 : 5Bar-10Bar
- 물공급 라인 : 3Bar-10Bar
- 몸체 길이 및 중량 : 230mm, 1,4kg

선택사양

- QA-1051 : 교환용 노즐 
- QA-1051-12 : 튜브 연장노즐 300mm 
- QSP-1212 : 튜브 스크러버 회수용 네트 (3.7m x 3.7m) 



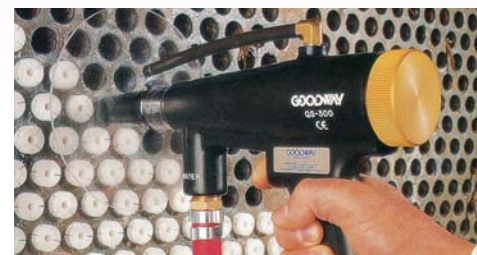
튜브 스크러버

발전소 콘덴샤 튜브 내에 부착되는 진흙, 점액질, 조가비 등의 슬러지 및 스케일은 콘덴샤의 열효율을 저하시키는 물론이고 심지어는 튜브의 부식과 누수의 가장 큰 원인이 된다. 따라서 콘덴샤 효율 상승과 튜브의 오랜 수명을 위하여 반드시 정기적으로 튜브 세관 작업을 하여야 한다. 제우에서는 외경 15.9Ø - 32Ømm의 튜브에 적용할 수 있는 다양한 규격의 스크러버를 공급한다.

모델명	형 태	튜브내경(mm)	스크러버외경(in)
TS-560-S	Soft	12.57-13.74	0.560
TS-560	Hard	13.39-14.10	0.560
TS-630-S	Soft	14.50-15.75	0.630
TS-630	Hard	15.00-16.00	0.630
TS-695-S	Soft	15.70-17.15	0.695
TS-695	Hard	16.56-17.63	0.695
TS-750-S	Soft	16.76-18.54	0.750
TS-750	Hard	18.03-19.05	0.750
TS-825-S	Soft	18.54-20.32	0.825
TS-825	Hard	19.74-20.80	0.825
TS-850-S	Soft	19.18-20.96	0.850
TS-850	Hard	20.38-21.59	0.850
TS-870-S	Soft	19.81-21.59	0.870
TS-870	Hard	20.96-22.10	0.870
TS-960-S	Soft	22.10-23.98	0.960
TS-960-M	Medium	22.50-24.13	0.960
TS-960	Hard	22.91-24.28	0.960
TS-1100-S	Soft	25.40-27.56	1.100
TS-1100	Hard	26.09-28.09	1.100

특 징

- 튜브를 완벽하게 감싸며 관통하므로 브러쉬나 플러그처럼 자국을 남기지 않아 진흙, 점액질, 조가비 등의 스케일 제거에 가장 효과적이다.
- 폴리에틸렌으로 제작되어 작업시 튜브에 손상이 전혀 없어 안전하다.
- 가격이 저렴하여 유지 비용이 절감된다.
- 브러쉬나 플러그처럼 변형이나 파손이 없어 몇번이고 재 사용할 수 있다.
- 규격별로 색상이 다르므로 사용자가 판독을 용이하게 한다.
- 기존의 모든 에어 건에 적용할 수 있다.



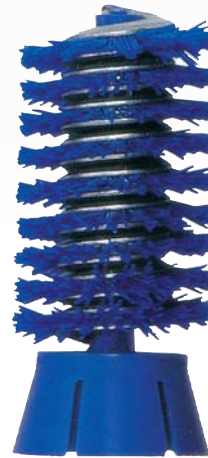
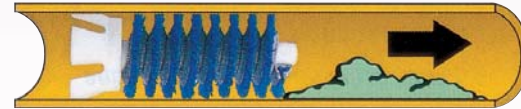
코일브러시

Goodway Coiled Brush는 피스톤 모양의 신제품이다. 내구성 있는 나일론 모를 코일에 장착한 후 마모를 방지하는 폴리머 코아 주위에 감아 만든 구조로 되어 있다. 피스톤 모양의 브러시는 신속하게 튜브 내로 삽입될 수 있고 모의 세척효과를 극대화 할 수 있다.

모델명	색 상	튜브외경	두께(G)	튜브내경
CB-062-18	White	0.625"	18	0.527"
CB-075-18	White	0.75"	18	0.652"
CB-075-20	Red	0.75"	20	0.680"
CB-075-22	Blue	0.75"	22	0.694"
CB-087-18	White	0.875"	18	0.777"
CB-087-20	Red	0.875"	20	0.805"
CB-087-22	Blue	0.875"	22	0.819"
CB-100-16	Yellow	1"	16	0.870"
CB-100-18	White	1"	18	0.902"
CB-100-20	Red	1"	20	0.930"
CB-100-22	Blue	1"	22	0.944"

특징

- 피스톤 설계로 최대 속도로 세관
- 튜브에 손상을 주지 않아 안전함
- 수회 반복 사용하므로 경제적
- 쉽게 크기를 분리할 수 있도록 색을 달리하여 제작



튜브 클리닝 펌프

발전소, 석유화학 열교환기등 대형 열교환기의 튜브 클리닝 작업에 적합

BFP-3510은 뛰어난 열교환기 튜브 세척 장치이다. 방아쇠가 당겨지면 일정한 압력의 물이 슈퍼스크리버나 다른발사체를 튜브 내로 추진시켜 심지어는 딱딱한 스케일까지도 제거한다. 이 시스템은 발전소 석유화학 공정 등에서 Hard Scale을 제거하는 용도로 주로 사용된다.



BFP-3510 튜브 클리닝 펌프

특징

- 사용이 간편하므로 손쉽게 사용할 수 있다
- 건의 손잡이가 편안하게 제작되어 피로가 적음
- 두 사람이 동시에 작업 할 수 있도록 제작

사양

- 모터출력 : 10HP/230V/3P (옵션 : 460V)
- Water 사용압력 : 19-28 Bar at 132 LPM
- Water 소모량 : 최소 132 LPM at 1,4 Bar
- 분출호스 : 3/4" x 50" (19mm x 15,2M)
- 인입호스 : 1-1/2" x 50" (38mm x 15,2M)
- 펌프 : Triplex Plunger
- 규격 : 460mm(H) x 810mm(W) x 1,320mm(D)
- 중량 : 272Kg



슈퍼 스크러버

슈퍼스크러버는 튜브 클리닝 발사체 중 가장 진보된 제품으로 5/8" ~ 1 1/4" (15.9~32mm) O.D.사이의 튜브를 클리닝 할 수 있다. 고장력 탄소강 날개에 복원력이 있는 Nitrile 부싱이 장착된 스틸 슈퍼 스크러버와 내마모성 폴리머 날개에 복원력이 있는 Nitrile 부싱이 장착된 폴리머 슈퍼 스크러버가 있다. 슈퍼 스크러버는 튜브에 부착된 이물질의 특성에 따라 장력이 공장에서 미리 조절되어 출시되며 이 부분은 특허를 획득하였다.

스틸 슈퍼 스크러버

망간, 칼슘, 탄산염, 무수규산 (Silica) 등과 같은 딱딱한 스케일을 제거하는데 적합하다. 조개류, 따개비등을 제거하는 데도 적합하다.



폴리머 슈퍼 스크러버

진흙, 해조류, 침니 등 물에 의하여 운반되어 침적된 쇄설물, 점액 등과 같은 스케일을 제거하는데 적합하다.

특징

- 정교하게 조립된 고장력 탄소강과 내마모성 폴리머 날개로 제작되어 튜브에 손상을 주지 않음.
- 복원력이 있는 Nitrile 부싱은 사용하는 동안 파손되지 않음.
- 압력에 잘 견디는 코어는 날개에 균일한 압력을 유지하도록 하여 튜브 벽에 줄이 생기는것을 막아준다.
- 특허를 획득한 장력조절방식은 스케일을 완벽하게 제거한다.
- 수회 반복 사용하므로 경제적임.
- 쉽게 크기를 분류할 수 있도록 색상을 달리하여 제작.

파이프 내부 검사용 카메라

JV-3315

- 430,000화소의 고화질
- 3" ~ 10" 배관에 적용
- 렌즈 33 \varnothing x 160mmL
- 전원 : 220V / 60Hz or 110V/50Hz
- 동영상 저장용 PMP (옵션)
- 길이 : 15Mtr (최장 50Mtr까지 연장가능)



WCM-0402

- Sensor : 1/6" Remote Head Camera System
- Resolution : 440K Pixel
- Head Diameter : 5mm, 6mm, 7mm, 8mm (Optional)
- Working Length : 1m, 2m, 3m~8m (Optional)
- Forward View : 2Ways, 4Ways Articulation (Optional)
- Light Source : LED / Halogen Lamp (Optional)
- Image Record : Video Record
- Weight : 4.7Kg





제우ENC주식회사

☎153-768 서울시 금천구 가산동 IT캐슬 2동 718호
 TEL : 02-2026-8100~2 FAX : 02-2026-8103

인증 및 특허 현황

ISO9001:2000인증 / 특허 제 0451101호 / 특허 제 0555630호 / 특허 제 0620581호 / 특허 제 0722575호



납품 업체 현황

강릉MBC방송국 · 강림기연 · 강원산업 · 계룡종합폐기물처리 · 고등기술연구원 · 고려아연 · 구리농수산물도매시장 · 군산화학 · 귀뚜라미범양냉방 · 금호석유화학 · 금화피에스시 · 기아자동차 · 남제주화학 · 남해화학 · 남촌레저개발 · 농심 당진화학 · 대경엔지니어링 · 대림산업개발 · 대상 · 대상산업가스 · 대열보일러 · 대우 · 대원화학 · 대한생명(63빌딩) · 대창기계기술 · 동아제약 · 동양나이론 · 동양제철화학 · 동원산업 · 동일알미늄 · 동창제지 · 동해화학 · 롯데삼강 롯데알미늄 · 미원상사 · 범양냉방공업 · 부경양돈협동조합 · 부산경남우유협동조합 · 부산화학 · 삼광유리공업 · 삼성전자 · 삼성종합화학 · 삼양사 · 삼정보일러공업 · 삼중공조이엔지 · 삼천포화학 · 서울사료 · 서울화학 · 서천화학 서흥칼벨 · 선일포도당 · 세광알미늄 · 셉츨리에어콘 · 수산특장 · 신인천복합화학발전소 · 신풍제약 · 신한열기공업 · 씨제이제일제당 · 아모레퍼시픽 · 아세아페이퍼텍 · 영동화학 · 예수그리스도후기성도교회 · 애경산업 · 에스와이페인트 에치엔지화학 · 예고솔루션 · 영풍석포제련소 · 은양필프 · 올리브시스템 · 울산화학 · 울산퍼시픽화학 · 유공 · 유한양행 · 율촌화학 · 의료법인동승원병원 · 이수화학공업 · 인천제철 · 정석기업 · 중근당바이오 · 지역난방공사 · 제일모직 제일제당 · 제철공무 · 제철화학 · 조광페인트 · 조흥화학공업 · 중근당 · 지하철공사 · 진로이천공장 · 추교쿠삼화페인트 · 코리아PTG · 코스모스정밀화학 · 태안발전본부 · 태평양물산 · 포항산업과학연구원 · 포항제철 · 평택발전본부 물무원건강생활 · 피앤이 · 한국가스공사연구개발원 · 한국가스기술공업 · 한국공항공사 · 한국다우케미칼 · 한국아쿠르트 · 한발 · 한국원자력연구원 · 한국이엘이 · 한국플마 · 한국플랜트서비스 · 한미약품 · 한솔제지 · 한전(KPS) · 한텍 한화석유화학 · 한화에너지 · 현대건설 · 현대석유화학 · 현대자동차 · 현대정유 · 현대페인트공업 · 호남화학 · KCC · LG화학 · LS엘트론 · LS전선 · POSCO · S-OIL · SK · SY PAINT · KOREA PTG 외