

MERSEN
Expertise, our source of energy

장치 산업 / 운송 / 에너지

모터 및 발전기를 위한
전기 솔루션



혁신적인 접근 방식

메르센에서 혁신은 고객과의 긴밀한 협력을 통해 이루어집니다. 사회가 필요로 하는 당면 과제, 환경 및 애플리케이션과 시장이 요구하는 특정 요건을 충족하기 위해 매우 복잡하면서도 고유한 구성 요소를 개발할 수 있는 능력으로 메르센은 지속적인 성공을 보장합니다.



지속적인 연구 개발 노력

전력, 신호전송 및 전류수집을 위한 시험 시설

Mersen은 에너지 및 운송 분야의 국제적인 원자재 제조업체들에게 제품을 개발 해주는 뛰어난 역량을 보유하고 있습니다.

- 환경 챔버 (2 × 1.5 × 2 m / 6.6 × 5 × 6.6 ft)
- 온도 제어 유무에 관계없는 고속 성능의 시뮬레이션
- 열 피로 시험
- 다중 신호 프로토콜 적용



화학시험실



전류수집장치테스트벤치



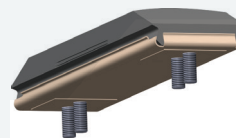
환경시험챔버

특허 기반의 혁신

에너지 및 운송 시장의 최근 사례



메르센 집진기
(MERSEN DustCollector)



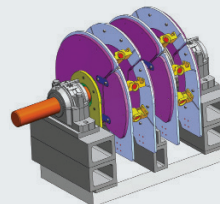
에코디자인
3rd 레일 슈

이노베이션 트로피 수상작

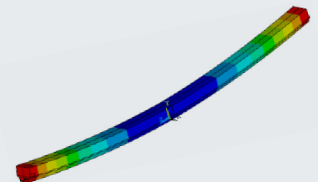


설계 및 수치해석

- 기계, 열, 전기, 유체역학 및 다중 물리 시뮬레이션
- 브러시 기어 및 카본 집진 시스템을 위한 환기 시뮬레이션
- 컨택 스트립의 열역학 거동 분석
- 표준 및 내부 개발 설계 및 계산 소프트웨어



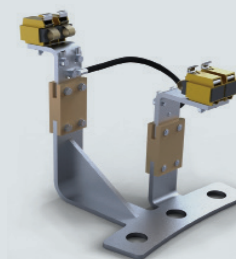
브러시 기어
테스트 벤치 설계

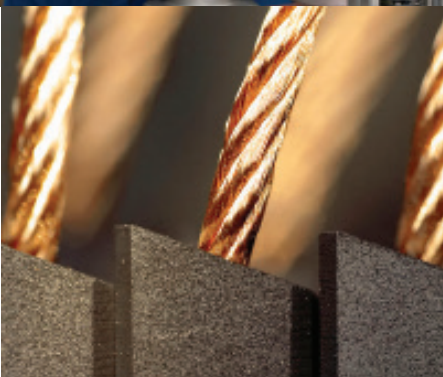
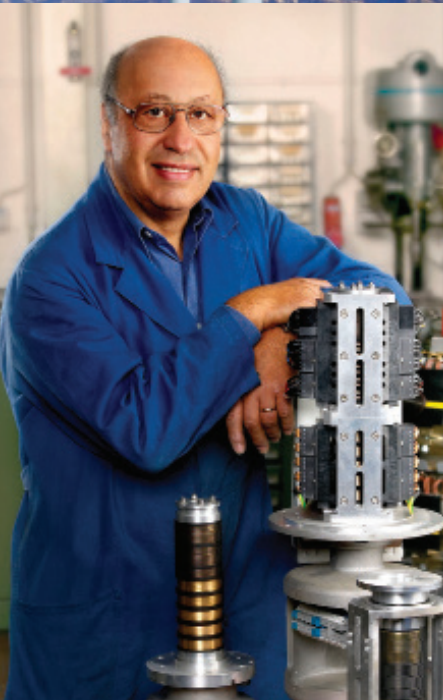


컨택스트립 시뮬레이션

외부 인증

풍력 터빈용 낙뢰 보호 시스템
당사의 전용 카본브러시와 브러시홀더는 독일 Kiel 응용과학대학 실험실의 "Class1 낙뢰 보호 테스트"를 통과했습니다.





산업에 헌신하는 세계적인 선두기업

메르센의 모터 및 발전기용 전기 솔루션 및 서비스는 주요 시장(에너지, 운송 및 장치산업)에서 전기설비 및 전력 전자 장치의 안전, 신뢰성 및 성능에 기여합니다.

메르센은 고객에게 다양한 작동 조건(온도, 먼지, 부식성 대기 등)에 맞춘 고품질 엔지니어링 솔루션을 제공하며 신뢰성과 최적의 성능을 위해 설계되고 테스트되었습니다..

전문성, 지식 및 경험

메르센은 120년 이상 전기 회전 기계와 함께 일해왔습니다. 우리는 모터와 발전기를 아주 잘 알고 있으며, 이것이 고객들이 우리를 찾는 이유 중 하나입니다. 그들은 우리가 제품의 전 공정(개발, 재료 제조, 제품 설계, 품질 관리, 유통, 전문기술 및 교육)을 통제하는 솔루션을 제공한다는 것을 알고 있습니다. 우리는 신뢰할 수 있는 솔루션과 광범위한 지식, 다년간의 경험과 강력한 전문성의 이점을 제공합니다.

솔루션 중심의 접근과 연구 개발 정책

메르센은 공급업체와 협력하여 고객의 다양한 적용 성능 향상을 위해 필요한 솔루션을 만들어냅니다. 이 솔루션 중심의 접근은 우리의 연구 개발 시설을 이끌고 혁신적인 솔루션을 제공할 수 있게 합니다. 우리의 연구 개발 팀은 국제적이며, 포괄적인 시험시설과 결합하여 우리의 활동 분야에 대한 다양한 주제에 대해 연구하며, 오늘날 우리가 미래시장의 요구를 충족할 수 있도록 합니다.

서비스

5개 대륙에서 우리의 엔지니어와 기술자들은 고객의 공장 성능을 최적화하기 위한 특정 서비스를 제공합니다.

품질과 환경

40개국에 분포된 60개의 제조 시설은 ISO 품질 및 환경 기준에 등록되어 있습니다. 이를 통해 우리는 품질 제조 공정을 시행하고 환경 기준을 준수하는 제조 현장을 제공할 수 있습니다.

지속 가능한 개발

이곳메르센에서는 환경 문제와 사회적 발전을 존중하면서 회사의 이익을 하나로 모으는 것이 가능하다고 믿습니다. 이러한 이유로 우리는 모든 솔루션의 수명 주기 동안 환경적 접근 방식을 채택하도록 합니다. 예를 들어, 우리는 납이 없는 카본 브러시를 개발했으며 고객에게 재활용 프로그램을 제공할 수 있습니다.

제한이 없는 제품 구성

카본브러시

표준 제품과 함께 모든 적용분야에 적합한 사용자 정의 구성

필요한 적용 분야에 적합한 기본 등급을 결정하려면 Mersen 전문가에게 문의 바랍니다. (카탈로그 뒷면의 연락처 참조)	터보발전기	풍력	철도	철강	FHP		
모든 환경과 운영 조건에 적합한 브러시 등급		전류밀도	주변속도	온도	습도	오염물질	진동
일부 주요 등급 및 용도	전자그래파이트 EG34D • EG387 • 2192 • CB86 • AC137 • EG313 • EG8220 • EG7655	카보그래파이트 A121 • A176 • A252	LFC LFC554	레진-그래파이트 BG412 • BG469 • BG348	메탈-그래파이트 CA38 • C7788 • CG607 CG626 • CG657 • CG677 • MC79P		

브러시홀더

기존 장비 또는 개조

제조능력	수력	철도	터보발전기	산업용	압력시스템
다이캐스팅 스탬핑 가공					
주요 특징	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 제품 또는 카탈로그에 따른 표준 제품 정압(Constant force pressure) 시스템 브러시홀더 플러그 세트 브러시 마모 감시 장치 집진시스템 				

슬립링 어셈블리

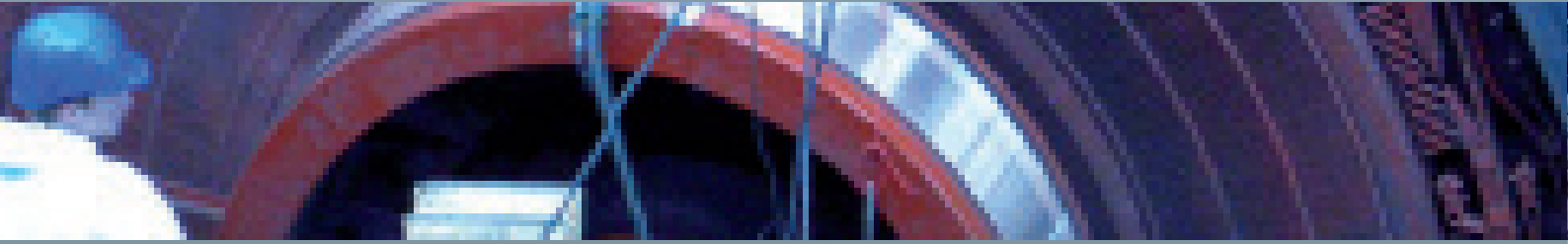
모듈식 구조의 주요 기능

제조역량	풍력	수력	철도운송	회전접합부	호이스트(HOISTING)
1개부터 X개의 링까지 직경: 최대 2,500mm (98인치)					
사용 가능한 링 소재	구리 • 청동 • 황동 • 강철 • 스테인레스				

전류수집장치(CURRENT COLLECTORS)

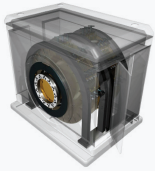
운송용 또는 산업용

컨택스트립	혼(HORNS) 통합형 컨택스트립	KASPEROWSKI 형 스트립	3RD 레일 슈	산업용 전류수집장치
주요 사양	금속 캐리어에 함침 또는 부착된 일반금속 또는 구리 • 충격 또는 마모 감지를 위한 자동 낙하 장치(ADD)			



전기 회전 기계

전기 장비의 성능은 슬립링 어셈블리, 브러시홀더 및 카본브러시와 같은 구성 요소의 효율적인 상호 작용에 따라 달라집니다. Mersen의 통합솔루션은 서로의 성능을 보완하는 부품으로 설계되었습니다.



브러시 기어 하우징

우리는 불리한 환경 조건으로부터 브러시 기어를 보호하기 위해 슬립 링 어셈블리 및 스마트 인클로저를 포함하여 완전한 브러시 기어 하우징을 설계하고 생산합니다..



슬립링 및 브러시로커(BRUSH ROCKER) 어셈블리

슬립링 어셈블리에서 최대 성능을 얻으려면 슬립링 재질, 브러시 커버리지 비율, 스프링 압력 등 많은 매개변수를 고려해야 합니다.



플러그 세트

플러그세트 브러시홀더는 부하 상태에서 카본 브러시를 교체할 때 플러그 세트와 브러시 바 사이의 완벽한 접촉을 보장할 뿐만 아니라 관련 PPE로 완전한 보호를 보장합니다.



전류수집시스템

메르센의 3rd 레일 슈와 전류수집장치는 3rd 레일 또는 팬드그래프 전류 수집의 작동 조건에 맞게 맞춤형으로 제작됩니다..



접지귀환전류장치

접지귀환전류장치(ERCU:Earth Return Current Unit)은 트랙션 모터 전류를 모터 베어링이 아닌 휠을 통해 접지로 전달하도록 설계되었습니다. 모든 주요 OEM과의 오랜 관계를 통해 모든 기계를 위한 최고의 ERCU를 개발하고 제조할 수 있습니다.

철도운송

끊임없이 증가하는 수요에 대한 도전에 동기를 부여받은 Mersen은 2007년에 레일에서 세계 속도 기록을 경신한 고속 열차에 주요 장치를 설치하였습니다. Mersen의 컨택스트립과 접지귀환전류장치는 574.8km/h(357mph)에 도달한 프랑스 TGV에 장착되었습니다.

통합솔루션까지

전 송

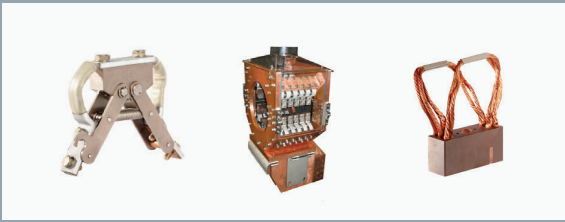


대전류 적용을 위한 전기 솔루션

이러한 적용 분야는 부식성이 강한 환경을 조성하게 되므로 브러시와 브러시홀더의 성능에 영향을 미칩니다. Mersen은 갈바닉 및 전해 처리 라인, 어닐러용 특수 카본 브러시, 특수 브러시홀더 및 플러그세트 어셈블리를 설계하고 제조합니다.

수력 발전기용 브러시로커와 슬립링 어셈블리

주요 OEM들과의 공동 설계로, Mersen 슬립링 어셈블리 및 로커링은 세계에서 가장 큰 수력 발전기에 장착되었습니다. 사용 가능한 직경은 400mm에서 2,500mm까지 (16인치에서 98인치) 범위입니다..



신호 및 전력 전송

고정된 부품과 회전 부품 간에 신호와 전력을 전송할 때 신뢰성은 항상 중요한 문제입니다. 신호 및 전력 전송 시스템은 풍력 터빈, 크레인 또는 케이 블번칭기계와 같은 수많은 적용 분야에서 찾을 수 있습니다. 이러한 모든 적용 분야에서 요구 사항이 서로 다르기 때문에 Mersen은 각각의 고객 요구 사항에 맞게 조정된 유연한 솔루션 범위를 제공하고 있습니다.



핵심 가치로서의 서비스

모터 유지 보수 서비스 및 교육: 완벽한 범위의 서비스

재 설계된 솔루션

- 전 세계 OEM 및 애프터마켓에 장기적인 참여
- 고객의 경쟁력을 높이는 기술 솔루션
- 브러시 마모, 유지 보수 및 중단 시간을 줄이기 위한 재설계
- 완벽한 개조 솔루션(카본브러시, 브러시홀더, 슬립링 어셈블리, 브러시기어하우징)

현장 개입/진단

- 설치 현장에서의 정류자 및 슬립링 가공 (승인 및 라이선스 기술)
- 모터 검사
 - 진단 (특정 전문 기술 역량)
 - 정류자 및 슬립링 분석(프로파일, 표면조도)
 - 브러시홀더 압력 측정
 - 정류자 기술 연구, 제어 및 조정
- 문서화된 보고서를 통한 기술 지원 및 권장 사항

기술교육훈련

- 전문가 팀이 제공하는 고품질 기술 교육 프로그램은 장비의 효율성을 극대화하고 운영 및 유지 보수 비용을 최소화하는 데 도움이 됩니다. 교육 세션은 당사 또는 고객사에서 진행될 수 있습니다.

WINDTRACKER: 풍력 전용 서비스

풍력 산업의 선도적 공급업체인 Mersen은 풍력 터빈 성능과 신뢰성을 개선하려는 고객을 지원하기 위해 영업 및 기술 전문가로 구성된 글로벌 팀을 구성했습니다.

- 즉각적이고 신속한 서비스
- 매년 수백 기의 풍력 터빈 검사
- 데이터를 수집하고 공유하는 지능형 저장소
- 카본브러시 / 브러시홀더 / 슬립링 재설계
- 카본브러시 재활용 프로그램

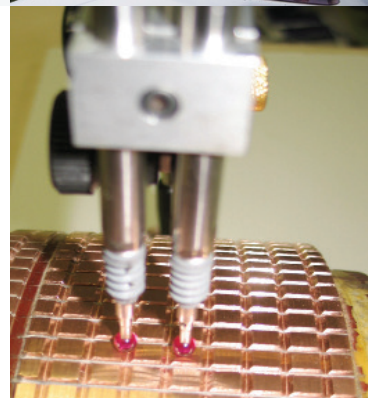
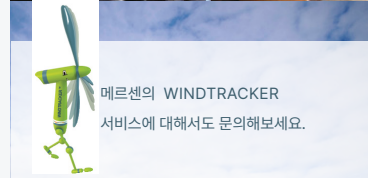
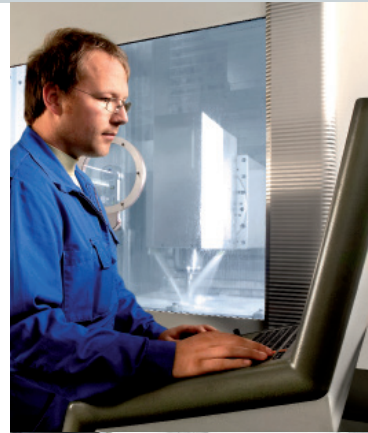
유지보수 도구 및 측정 장치

모든 범위의 유지 보수 도구 제품군

- 브러시시트스톤과 가넷페이퍼
- 연마용 장비 및 액세서리
- 휴대용 운모 절삭기
- 알람 박스
- 스크래퍼, 슬롯파일, 톱 등

특수 설계된 측정 장치

- CL-Profiler: 슬립링 어셈블리 및 정류자 프로파일링을 위한 스마트솔루션
- DiaMeter: 기계가공 전에 모든 유형의 철도 차량의 정류자/휠 직경을 측정하기 위한 필수 도구
- ComPro2000TM: 모터 정류자의 상태를 쉽고 빠르게 판단하는 비접촉식 고속 진단 도구
- 동력계, 스트로보스코프, 표면조도계
- 정류 표시기
- 브러시 마모 감시 장치





PTT-solutions-KO-1605-Design by HENRY & SIEGLER - Credits Photos : ©Mersen Image Library / eilene.jansa - Prochasson frederic - Shutterstock / ©Matthieu Riegler-CC-BY / ©Ttillo & Paolo - Petr Malyshev - Fotolia / eRicaAguiar - inaki antoniana plaza - iStock



전력 및 첨단 소재 분야의 글로벌 전문가

유럽

프랑스

Mersen France Amiens SAS
10, avenue Roger Dumoulin
80084 Amiens
France
Tel.: +33 3 22 54 45 00
info.ptt@mersen.com

오스트리아

Mersen Österreich Hittisau
Ges.m.b.H
Brand 389
A - 6952 Hittisau
Austria
Tel.: +43 5513 4113
info.hittisau@mersen.com

아시아

대한민국

메르센코리아
서울시 서초구 서초대로
48길 107, 에덴빌딩 3층
우편번호 06650
Tel.: 02-2190-5239
sangho.ahn@mersen.com

인도

Mersen India Pvt. Ltd.
5 Bommasandra Industrial Area
Bangalore 560099,
Karnataka
India
Tel.: +91 80 3094 6121/24/25
sales.ptt.india@mersen.com

북미

미국

Mersen USA Bn Corp.
400 Myrtle Avenue
Boonton NJ 07005
U.S.A.
Tel.: +1 973 334 07 00
contact.ptt.na@mersen.com

남미

브라질

Mersen do Brasil Ltda.
Rua Anita Maria Botti
Pedroso, 3
13315-000 - Cabreuva - SP
Brazil
Tel.: +55 11 2348 2360
vendas.ptt.brasil@mersen.com

