

팔핑거 엡실론

재활용품 및 산업 폐기물 처리





회사소개

팔핑거는 1932년에 창립한 이후로 세계 130개국에서 총 4,500개 이상의 판매 및 서비스 거점을 두고 있습니다. 팔핑거는 오스트리아 크레인 제조 업체로서, 전 세계적으로 사업을 전개하고 있으며 주요 제품은 트럭 장착용 크레인으로 해당 부문에서 약 150종의 제품을 생산하고 있습니다. 수십 년 동안 팔핑거는 솔루션 지향적이고 신뢰할 수 있는 크레인을 대표하는, 현재 세계 시장의 30%를 차지하는 글로벌 마켓 리더입니다.

팔핑거 코리아 주식회사는 한국에서의 영업 네트워크 및 고객 서비스 확충을 목표로 2017년 7월에 설립되었습니다. 유럽에서 이미 인정받은 탁월한 품질과 성능의 제품을 한국의 고객들에게 직접 제공함으로써, 이전보다 대폭 감소된 유지 및 운영비용뿐만 아니라 전국 어디에서나 신속하고 친절な 서비스를 지원하고자 노력하고 있습니다. 또한 재활용 크레인 이외에도 건설 분야에 맞춤형 고소작업차, 지게차, 이동식 교량 점검 및 보수 장비 등 다양한 제품을 제공하고 있습니다.

재활용품 및 건설 폐기물 처리에 우수한 성능

엡실론으로써 경험할 수 있는 최고 수준의 작업

전 세계적으로 재활용 가능한 자재의 양이 지속적으로 증가하고 있습니다. 또한, 재활용품을 처리할 때는 사람과 기계의 많은 능력이 필요합니다. **엡실론**만의 견고한 구조, 정밀한 제어력 그리고 수많은 특수한 솔루션들이 작업을 보다 쉽고 효율적으로 만들어 줍니다.

팔핑거 엡실론이라는 브랜드는 수십 년 동안 해결책에 중점을 맞춘 신뢰할 수 있는 크레인을 대표해 왔습니다.

혁신적이고 기술적으로 우수하며 최고의 서비스를 갖춘 **팔핑거 엡실론**은 탁월한 해결 방법을 제공합니다.

재활용 및 산업 폐기물 처리에 각 적용 분야에 맞게 맞춤화되어 압도적인 내구성을 자랑하는 경제적인 제품입니다.





목차

조종방식	6
<hr/>	
<i>Evolution</i> 전문가의 선택	
EPSCOPE 엽스코프	10
EPSLINK 엽스링크	11
정밀한 더블링크 시스템	12
제어장치	13
KTL 페인팅	14
<hr/>	
제품	
L - 스크랩 크레인	15
<hr/>	
설계표준	16
<hr/>	
연구개발	19
<hr/>	
생산	21
<hr/>	
서비스	22



조종석

기본 사양인 컬럼 뒤 또는 측면에 설치된 조종석(탑 시트)의 제어기능은 최적의 기능성과 인체공학을 보장합니다. 측면의 탑 시트는 컬럼의 왼쪽에 장착되어 전체 작업 영역을 완전히 내려다볼 수 있습니다.



측면 조종석



제어장치

- » 조이스틱 / 피아노 타입 레버
- » 싱글 서킷 / 더블 서킷
- » 고정형 펌프 / 가변형 펌프



날씨를 고려한
"엠프후드(EPSHOOD)"

- » 어떠한 기상조건에서도 사용자 보호
- » 공압 실린더 접이 방식



리모컨 / 스탠드업

리모컨: 매우 정확하고 조작이 쉬우며 피아노 타입 레버 또는 조이스틱과 함께 사용 가능.
스탠드업 조종: 트럭에 서서 조종하여 시야가 좋으며, 리모컨과 함께 사용 가능.



스탠드업

- » 피아노 타입 레버/ 리모컨 옵션
- » 고정형 펌프 / 가변형 펌프

리모컨

- » 피아노 타입 레버 / 조이스틱
- » 고정형 펌프 / 가변형 펌프



엡솔루션 탁월한 선택

엡실론은 EPSCOPE와 EPSLINK, 그리고 EPSLIGHT와 같은 사용자의 편익에 초점을 맞춘 획기적인 사양을 개발해 왔습니다.

재활용품 및 산업 폐기물 처리용 크레인 시장의 선두주자, 팔핑거 엡실론은 고객의 요구 사항과 경험을 반영하여 각 고객을 위한 솔루션을 가장 중요하게 생각합니다. 팔핑거 엡실론의 목표는 고객의 요구를 충족시키기 위한 획기적인 해결방안을 만들어내고 필요한 적용 영역에 맞는 솔루션을 제공하는 것입니다.

EPSILON 은 SOLUTION 을 만나 EPSOLUTION 이 됩니다.

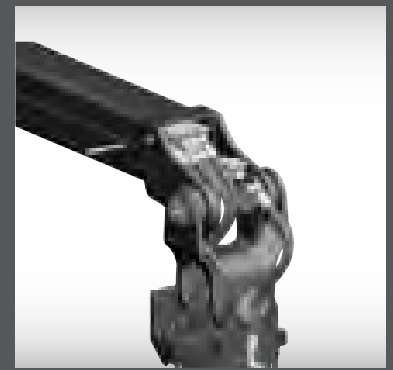
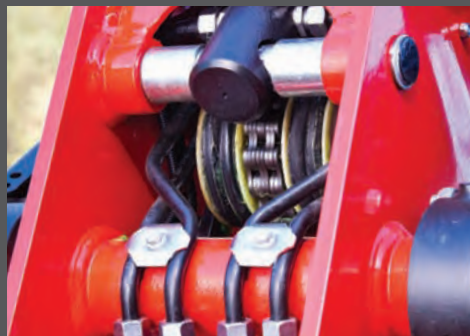
Epsolution

EPSCOPE 엡스코프 붐 시스템

Evolution

최적의 더블 텔레스코프 시스템

엡스코프는, 외부에 노출되는 두개의 신장 실린더와 유압 라인을 보호하기 위해 하나의 실린더와 체인으로 대체하여 신장 붐 내부에 위치시킴으로써 실린더 및 유압 라인을 완벽하게 보호하는 시스템입니다.



» 파이프, 유압호스, 실린더를 붐 내부에 위치시켜 철저히 보호
» 별도의 호스공간과 가이드 롤러를 이용한 유압호스의 최대 내구성 보장

» 이상적인 정비 용이성
» 아우터 붐의 해체 없이도 실린더와 호스를 빠르게 수리 및 교체 가능한 붐 시스템

» 호스 가이드를 없앴으로써 구조의 최소화 실현

EPSLINK 엡스링크 링크-로테이터 결합

Evolution

최적의 링크 로테이터 결합

완벽한 호스가이드 그리고 로테이터와 견고하게 연결된 4 아이 캐스트 링크 (4-eye-cast link)로 구성된 엡실론 제품은 스크랩 그래플 사용에 적합합니다.



1. 엡실론은 사용자의 용도에 맞는 다양한 링크 로테이터 제품을 제공합니다.
2. 그래플의 가혹한 사용 환경에서도 호스를 보호할 수 있도록 고안된 제품입니다.



추가장치

엡실론은 스크랩 그래플, 클램셀 버킷 등 크레인의 용도에 맞는 그래플을 제작 및 공급합니다. 추가 보조 장치는 고객의 요청에 따라 선택이 가능합니다.



LINKAGE

더블 링크 시스템

Evolution

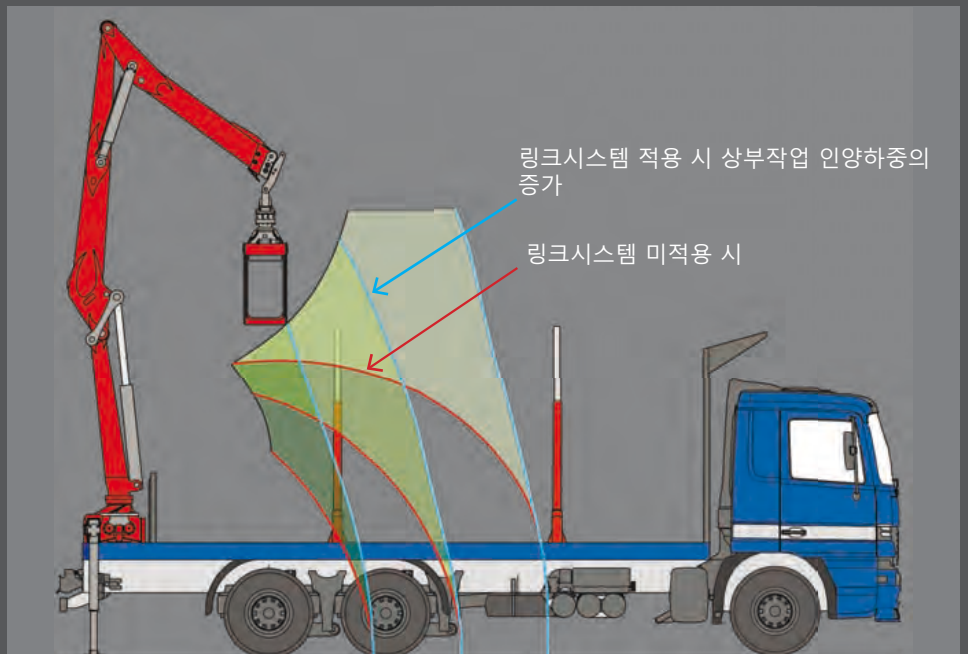
강력한 링크 시스템

» 전체 작업영역에서 안정된 힘과
균일한 붐의 속도



초강력 인양능력

» Z 크레인



링크 시스템

» L 크레인



신속하고 정밀한 제어장치

Epsolution

이중 선회 시스템

- » 충격을 완화시키는 엔드 스트로크 댐핑 기능이 있는 이중 선회 시스템
- » 정교한 더블 랙 및 피니언 회전시스템
- » 오일배스 내부 플로팅 베어링



완벽한 밸브 튜닝

- » 광범위한 범위의 컨트롤 밸브, 필터 및 튜빙
- » 유지 보수가 필요 없는 인체공학적 인 제어 레버



고급부품

- » 오일배스 내부 플로팅 베어링
- » 윤활유가 잘 스미는 고급 황동 부싱



KTL

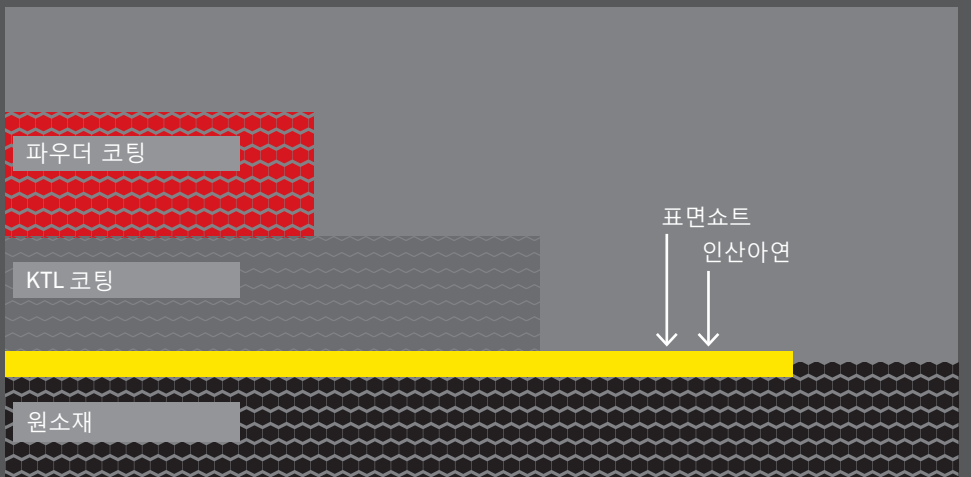
가장 진화된 전처리 및 분체 도장

Evolution

오래 지속되는 표면 보호를 위한 혁신적인 기술

올바른 표면 처리는 내구성 있고 오래 가는 표면 보호의 기본입니다. 부품 처리는 KTL 코팅을 통해 개별 공정 단계를 거칩니다.

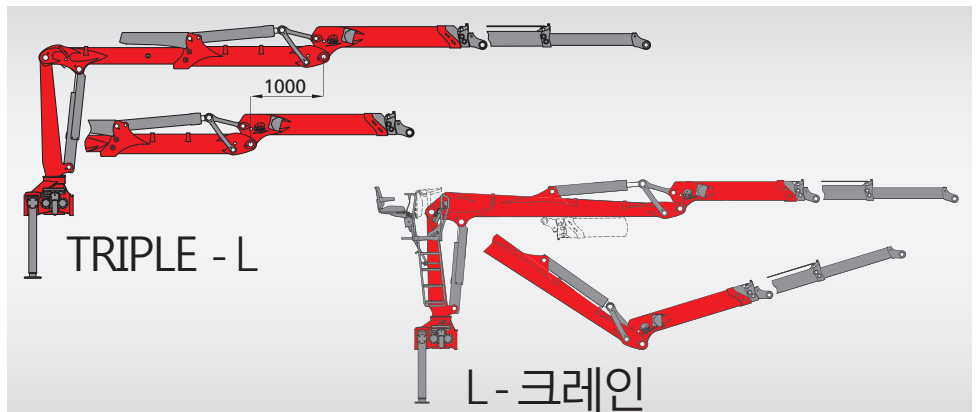
Marburg(독일)와 Lengau(오스트리아)의 생산설비 페인팅 시설은 모든 자동화 도장 공정을 갖추고 있습니다. 각 부품은 탈지, 세척, 활성화, 인산 아연으로 코팅, 그리고 다시 세척되어 도장을 위한 최적의 조건을 갖추게 됩니다. 정제수로 최종 세척 후, 담금 처리 과정에서 KTL 코팅을 통해 정전기적으로 처리됩니다. 이후 페인트 로봇이 표면 처리를 마무리합니다.





L-크레인 스크랩

L-크레인은 빠른 속도와 탁월한 붐 작업이 특징입니다. 크레인의 수명과 능력을 압력 및 속도를 통하여 다양하게 조정된 모델 선택이 가능합니다.



L-CRANE 제품 사양

크레인 품명		크레인 타입	중급 작업, MAX. 4시간/하루	교대작업, 최대. 8시간/하루
Q	170	M100LD		
		M100L		
		M110L		
		M120L		
		M130L HPLS		
		Q130LD		
		Q150L		
		Q170L		
		Q180L HPLS		
		QS200L		

TR - 트리플 L-크레인 (텔레스코픽 메인붐)
 D - 압력 조정으로 중 사용시간 연장 제품
 HPLS - 감속조정으로 20% 인양능력 증대 (리모컨 적용 시)

유럽 CE인증

엡실론 재활용 크레인은 유럽의 기계류 지침 요구 사항을 충족하는 제품입니다. 이 요구 사항은 제품 설계, 산출, 설치 및 고객 인도까지의 과정과 관련된 크레인의 모든 규격 사항을 명시하고 있습니다. EN12999/2011규격의 필수 사양은 아래와 같습니다.



과부하 방지 및 로드홀딩밸브

제어 모드에 따라 전자식 또는 기계식으로 크레인을 보호합니다. 과부하 방지 장치 및 로드홀딩 밸브가 과부하 또는 만약의 사고 시의 위험을 방지합니다.

스테빌라이저 실린더와 유동형 아우트리거 슈

평평하지 않은 땅에서도 약 12° 까지 조정되어 수평을 맞추어 안전하게 고정시켜 줍니다.

추가적인 경보장치와 안전장치는 CE 규격 기준과 실사용자의 경험을 바탕으로 만들어집니다.



리미트 스위치로 스테빌라이저 제어

본 시스템은 크레인이 운송위치인지 작업상태인지를 통제하고 관리합니다.

메인 붐 컨트롤

사용자가 서서 조종하는 경우, 작업 중인 사용자를 보호할 수 있도록 크레인의 운송 위치뿐만 아니라 메인 붐의 위치를 통제합니다.

CE 인증 - 기본형

이 시스템은 필요한 모든 안전시스템을 갖고 있으며, 간단한 기계식 과부하 방지 장치로 구성되어 있습니다.



조종석(탑시트) 제어장치

제어장치에는 각종 제어기능이 장착되어 있어 90% 부하 시 사용자에게 경고등과 경고음으로 알려 줍니다.



아웃트리거 안정

아웃트리거 확장 폭의 제한이 없는 경우에는 이 사양이 완벽한 솔루션입니다. 양쪽의 스테빌라이저가 고정되었을 때만 크레인이 작동 가능합니다.

유럽 CE 인증 - 고급형

CE 재활용 최고급 시스템은 PALTRONIC 50 이 통제하며 사용자에게 최고의 안전 장비를 제공합니다. 기본형과 비교하여 고급형은 최소의 공간을 차지하는 형태로 맞춤형 솔루션을 제공합니다. 스테빌라이저 위치와 상태에 따라 크레인 능력이 최적화됩니다.



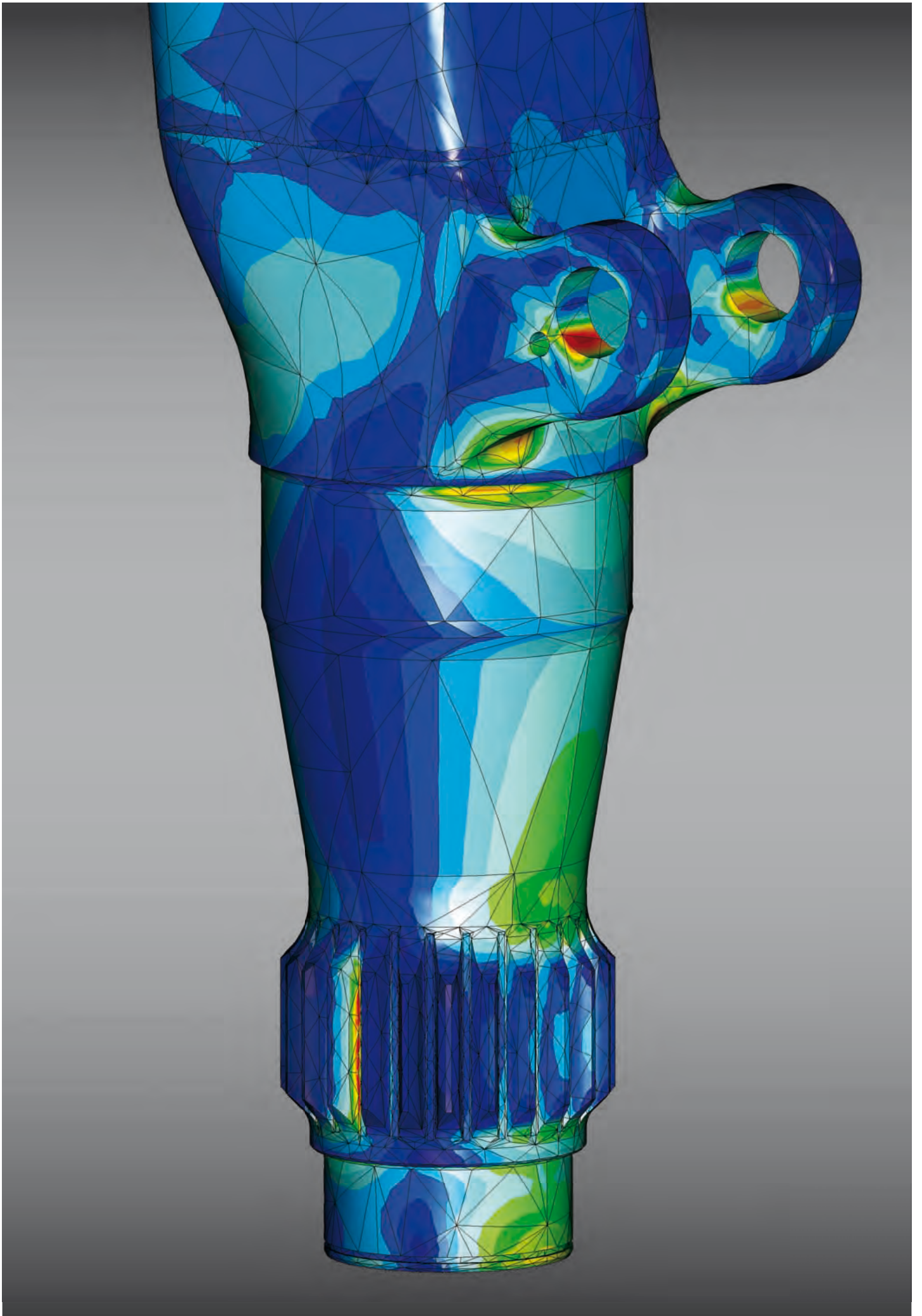
조종석(탑시트) 제어장치

LED 표시등으로 인양능력을 표시합니다. 이 패키지에는 속도 +/-, 모터 켜기/끄기, 조명, 시트히터, 작동 시간 계측기 및 크레인과 스테빌라이저 기능을 위한 키 스위치와 같은 기능이 포함되어 있습니다.



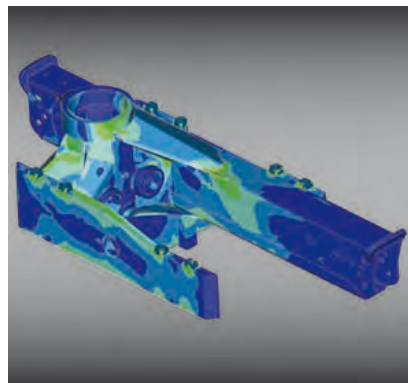
ISC - 통합 안전 제어장치

크레인 컬럼의 로터리 인코더로 작동되는 포지션 제어 및 메인 붐 통제장치는 선회 위치에 따른 최적화된 인양능력을 자동 제어합니다. 모든 취약부에는 보호 캡이 덮여 있습니다.



주요부품 내구도 시험

신뢰할 수 있는 성공적인 제품을 위한 토대는 공학기술에 있습니다. 유한 요소적 계산, 현장 및 장시간의 테스트, 적절한 하중 스펙트럼을 이용한 피로도 측정은 크레인의 무게와 작업(힘) 간의 이상적 관계를 최적화합니다. 특히, 인체 공학, 기능성 그리고 원자재 하중의 개선과 같은 주제가 주목받고 있습니다. 연구 개발 및 공과 대학과의 긴밀한 협력은 여러 가지 특허에 대한 기초 토대이며, 완벽한 작업의 기반을 형성해 줍니다.



유한요소 해석

크레인 구조의 첨단 기술: 유한 요소 기술을 통해 엥실론의 모든 구조물(세립형 고강도강)은 해석되어 설계되고 있습니다.



온도 테스트

컨트롤 밸브 및 전자부품과 같은 크레인의 주요 부품들은 매우 낮거나 높은 온도에 노출되는 컨디션인 캐비닛에서 테스트됩니다.



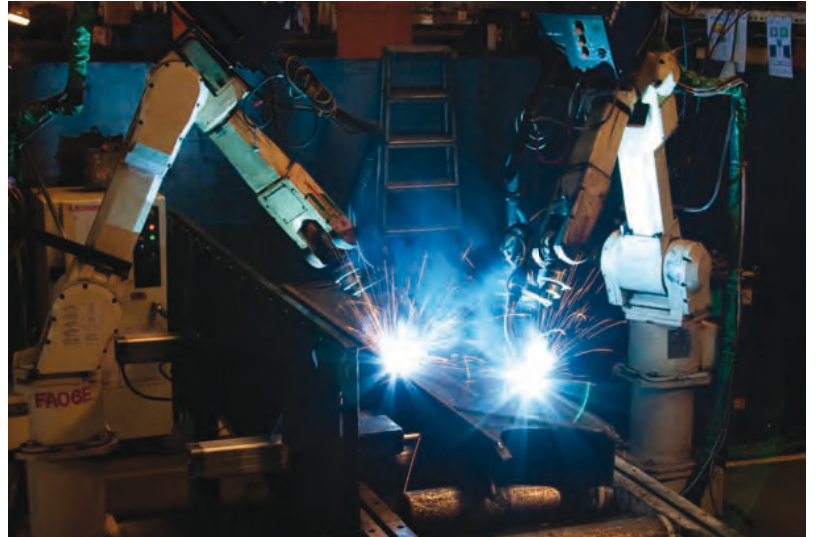
인장 강도측정 및 내구성 테스트

인장 강도측정 및 내부도 테스트를 통하여 엥실론크레인은 제품 생산 전 몇 달 이내에 예상 수명을 테스트합니다. 주요 구조물은 현대적인 유압 테스트 벤치에서 아주 거센 하중을 받아 테스트되어 통과된 최고 품질의 제품을 생산합니다. 이 기술을 통해 엥실론은 아주 까다로운 고객의 요구사항 마저 충족할 수 있는 최고의 부품을 생산하고 있습니다.



팔핑거의 비결은,
정밀성에 있으며,
최고의 품질을
약속합니다.

팔핑거 생산공장은 새로운 제조 기술에 끊임없이 투자하며 세계에서 기술 리더로서의 입지를 강화해가고 있습니다. 엡실론은 팔핑거 소유 생산공장에서 구성부품의 약 80 %를 생산합니다. 외부 기관에서 실시하는 용접사 인증 및 정기적인 용접품질 검사를 통하여 용접공정의 품질과 신뢰를 확고히 할 뿐만 아니라 팔핑거의 모든 생산 공장은 ISO 품질경영인증을 받았습니다. 팔핑거의 핵심 역량은 고장력강, 하이테크 유압 실린더 및 오래 지속 가능한 내구성 좋은 표면 코팅기술(KTL)로 만들어진 안전한 용접 구조물의 생산에 있습니다. 철강소재 가공을 위한 모든 공정에서 팔핑거는 혁신적인 절삭 기술과 용접기술로 작업합니다. 자동화된 제조 기술로 고장력강을 정밀하게 가공 처리합니다.



실린더 제작

구조 및 생산공학 전문 기술.

팔핑거는 Tenevo(불가리아) 공장에서 1년에 약 300,000개의 실린더가 생산되어나가는, 유압실린더 최대 생산업체 중 하나입니다. 특히, 팔핑거의 실린더의 도금 공정은 아연 도금된 고품질의 니켈-크롬 도금 공정을 적용하여 코팅됩니다.

서비스

프로젝트 엔지니어링

고객에게 딱 맞는 제품 구성을 선택할 때 숙련된 영업 전문가가 도와드립니다. 최적의 차량 설계와 축중계산, 안정성 및 서브 프레임 강도 계산을 위해 엡실론은 판매 전 딜러 네트워크를 통하여 적합한 소프트웨어를 제공합니다.

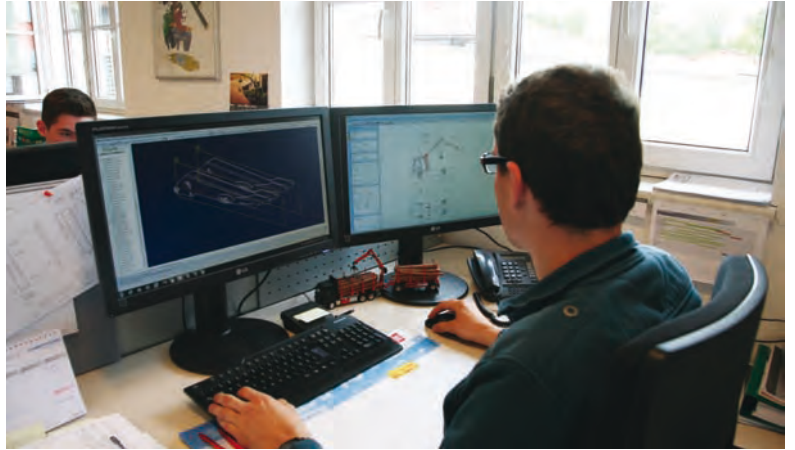
- » 최적화 된 차량구성을 통한 적재량 증대
- » 낮은 고장률
- » 최고의 장비 가용성

보다 안전한 크레인 작동

- » 주요 구조물 강도계산을 통한 최고의 안전성 확보
- » 국가별 교통 법규 고려

재판매 가치 증가

- » 뛰어난 장착 노하우를 바탕으로 한 고객 차량의 수명 연장
- » 서비스 부품 보증 및 KTL 페인팅으로 서비스 주기 연장



신뢰할 수 있는 서비스

2017년 판교에 설립된 팔핑거 코리아는 신속하고 전문적인 서비스를 보장할 뿐만 아니라 경기도 화성에 서비스 부품센터를 운영함으로써 모든 종류의 부품이 준비되어 있습니다. 전 세계적으로 약 4,500 개의 판매 및 서비스 거점을 보유하고 있는 팔핑거 엡실론은 광범위하고 탁월한 판매 및 서비스 네트워크를 제공합니다. 팔핑거는 언제나 고객 가까이에서 있는 글로벌 플레이어입니다.



서비스 부품공급

팔핑거 코리아를 통해 전국 어디든 서비스 부품의 조달이 가능합니다. 또한, 팔핑거는 전 세계에 있는 서비스센터를 통해 부품의 원활한 공급을 보장합니다. 유럽, 남미 및 아시아 지역의 서비스 부품 센터는 Lengau(오스트리아) 지역에 위치해 있으며, 이곳에서는 매일 약 1,000가지 이상의 부품이 신속하게 처리되어 발송됩니다. 북아메리카 지역의 서비스 부품 센터는 캐나다 나이아가라 폭포 주변에 위치한 팔핑거 공장에 있습니다. 모든 부품은 팔핑거 품질 표준을 준수하여 테스트를 거친 후 제공됩니다.





크레인 컨피규레이터

원하는 모든 크레인 모델, 옵션 및 보조 장비에 대한 자세한 내용은 www.palfinger.co.kr 에서 확인 가능합니다.

명시된 제원 및 디자인은 제품의 성능개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다. 크레인 설치 시 국가별 규정을 반드시 고려해야 하며 기술적인 변경, 오류 및 번역 실수가 있을 수 있습니다.



(주) 팔핑거 코리아

경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 9-22,
판교우림 더블유시티, 405호 | 대한민국

Tel : +82 31 628 8049

E-mail : Korea@palfinger.com

Website : www.palfinger.co.kr

구매문의