Build the Future

www.everdigm.com

ISO9001 ISO14001

FEM 1.001

에버다임 TOWER CRANE

ED-F 시리즈

Flat top



Conquer the ground



왜 FLAT-TOP을 선호하는가?

- 다수의 크레인이 설치된 현장에서 간섭을 최소화 하여 작업 사각지대를 최소화 한다.
- 단 하루에 설치 또는 해체가 가능할 정도로 설,해체가 간편하고 빠르다.
- 공중에서 Jib조립이 가능하여 협소한 공간에서도 설치가 가능하다
- 타이바가 없어 Jib에 교번 하중이 최소화되어 전통적인 T형 크레인에 비하여 구조물의 내구 수명을 향상 시킨다.
- 건축물 공사 진행 상황에 따라 필요에 의해 공중에서 Jib길이를 쉽게 조정할 수 있다.

FLAT-TOP 장점

• 타워크레인간의 간섭 최소화

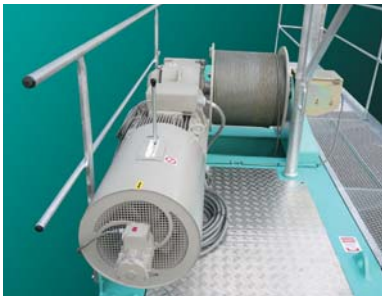
- 타이바와 탑타워를 제거하여 타워크레인간의 주 간섭 요소가 없어져 장비간의 설치 간격을 줄일 수 있어 작업 사각지대를 최소화 할 수 있다.
- 타워크레인 간의 간섭을 회피하기 위하여 주변 장비의 Mast 높이를 불필요하게 높일 필요가 없다.

• 설치와 해체 편이성

- 타이바와 탑타워 등의 조립요소가 없어짐으로 인해 설,해체 시간을 획기적으로 줄일 수 있다.
- 타이바가 없어 공중에서 Jib 설,해체가 용이하며 Jib를 지상에서 조립할 수 없는 협소한 조립 공간에서도 설,해체 가능하다.
- 건설 공정에따라 Jib길이를 현장 조건에 맞추어 수시로 공중에서 조정 가능하다.

높은 신뢰성의 독일 지멘스 인버터 제어 시스템 전 모션 적용

• Hoist winch 시스템







- 가장 믿을 수 있는 독일산 부품으로 구성된 Hoist winch 시스템 ;
  - ✓ 방진,방수 IP등급 55의 지멘스 전동기
  - ✓ 내구성 있는 독일산 Thruster brake
  - ✓ 고장 없는 세계 최고 품질의 지멘스 인버터(Frequency Converter) 적용
- 인양하중에 비례하여 자동으로 조절되는 최대 훅크 이동 속도 제어
- 철골 조립 작업에 강점이 있는 정밀 위치 제어가 가능한 무단 속도 변속

• Slewing 제어 시스템







- 강력하고 흔들림 없는 선회 제어 시스템 구성 ;
  - ✓ 방진,방수 IP등급 55의 지멘스 전동기
  - ✓ 고장 없는 세계 최고 품질의 지멘스 인버터(Frequency Converter) 적용
- 초보자도 변속 충격이 없는 운전이 가능 토록 하는 인버터 가·감속 시간 제어
- 요구되는 어떠한 목표 위치에도 하중의 흔들림 없이 Jib를 위치 시길 수 있다.

• Trolley 제어 시스템



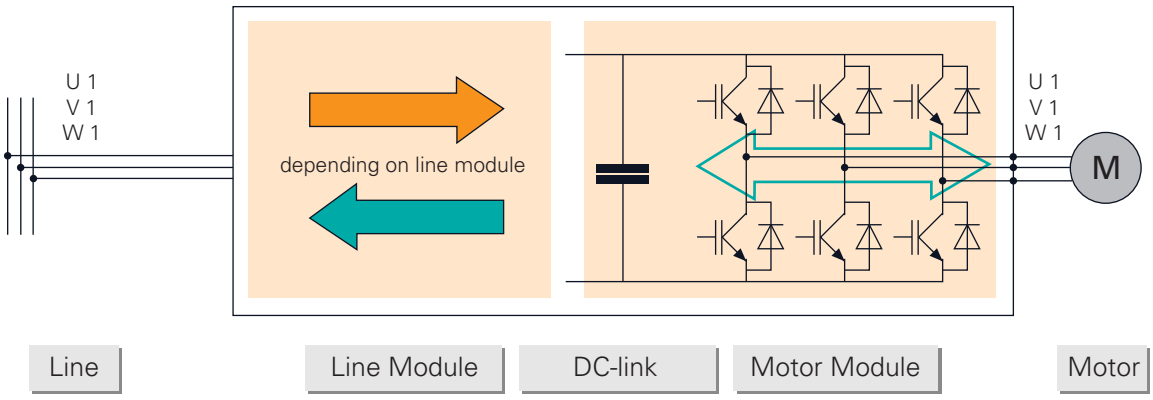


- 인버터에 의해 제어되는 부드러운 가·감속 제어
- 서비스 드럼을 제공하여 Jib길이가 짧을 경우 발생하는 여분의 로프를 자르지 않고 보관할 수 있다.
- 인양 하중의 흔들림을 최소화 할 수 있는 운전자의 어떠한 조작 방식에도 빠르고 안정적으로 반응하는 제어 시스템

소모 에너지의 49% 절감 – REGEN 브레이킹 시스템

- 독일 지멘스의 회생제동 제어 시스템은 인버터에 의한 전동기 제어시 발생되는 회생에너지를 열로써 대기중에 소모시키지 않고 수전단으로 회생시켜 에너지를 절감할 수 있는 첨단 시스템이다.

- 호이스트 기준 49% 에너지 절감 ; mast height 60m 조건에서 자체 시험한 결과



수전단으로부터 Line module을 거쳐 모터에 공급되는 전기 에너지

모터의 발전에너지로부터 Line module을 거쳐 수전단으로 재 공급되는 전기 에너지

내구성 있는 선회 베어링

- 고품질의 프랑스에서 제작된 롤릭스 선회 베어링 장착

- 정밀 가공된 부품과 베어링 사용으로 크레인의 장시간 내구 수명 보장

- 4곳의 그리스 주입 포트 제공





전자식 방호장치(Load moment indicator system)

실시간으로 인양 하중과 안전 작업 하중의 차이를 비교하여 과부하 인양에 의한 크레인 전복을 방지하는 전자식 방호 장치





튼튼하고 수명이길며 조립이 쉬운 마스트

- 유럽 안전 기준을 만족하는 지그 재그식 마스트 사다리와 플랫폼 적용
- 5.9m Mast 높이의 장축 mast를 적용 하여 설·해체 작업시간 단축
- 용접조립식 마스트
- 고강도 볼트 조립 방식 채용에 따른 타워 흔들림 최소화
- 마스트 조립 오차 최소화
- 볼트 보관용 홀더 기본 제공









쉽고 빠른 훅크 와이어 수 변경 (2줄 또는 4줄)

쉽고 빠르게 훅크의 줄 수 를 2줄 또는 4줄로 운전자 혼자서도 변경 할 수 있다.





쉽고 안전하며 고장없는 클라이밍 장치

- 1개의 유압 실린더를 사용하여 조작이 간편하고 안정적이다.
- 단순한 레버 조작자에의해 쉽고 빠르며 안전한 클라이밍 작업을 보장한다.





운전실

수려한 외관과 인체공학적인 실내공간, 넓은 운전 시야를 갖는 운전실

- 작업을 위한 완벽한 운전 시야 확보
- 모든 운전정보를 한눈에 확인할 수 있는 터치 스크린 방식의 모니터링 시스템
- 소음,분진,온도,비등 모든 환경적 운전 방해 요소 차단
- 조정이 편리한 스프링 자동복귀 방식의 조이스틱 레버 적용
- 쾌적한 운전실 온도 유지를 위한 에어컨 및 히터 제공 (Delux cabin 기본 제공)
- 충격흡수 장치를 갖추고 운전 자세 조절이 가능한 운전석
- FM/AM 라디오가 지원되는 카스테레오 제공 (Delux cabin 기본 제공)
- 전면 및 상부 유리 와이퍼 시스템
- 고급 유리 차양막 기본 제공
- 220Vac 전원 소켓 기본제공





안전 스톱퍼가 장착된 조용한 트롤리 대차와 저 중심 설계된 훅크 블록

- MC 나일론 계열의 휠을 장착하여 운전 충격과 소음을 최소화 시킨다.
- 예기치 않은 트롤리 와이어 로프 절손시 작동하여 트롤리 대차를 고정시키는 안전 스톱퍼 기본 장착
- 저중심 설계된 훅크 블록은 이동중 훅크블록의 앞뒤 또는 좌우 흔들림을 최소화 시킨다.





풍속계와 반영구적인 LED 항공등 기본 제공

- 풍속을 측정하여 운전실 모니터에 실시간으로 정보 제공
- 일몰 시간을 자동으로 감지하여 ON/OFF되는 솔라 센서를 장착한 LED 항공등



모든 케이블 콘넥터는 콘트롤 판넬 내부에 장착되어 보호되어 진다.

모든 케이블 콘넥터는 판넬 내부에서 연결되므로 빗물이나 각종 오염물로부터 콘넥터의 부식 이나 파손을 방지한다.



액서서리 및 타이바에 도금 적용

플랫폼,핸드레일,사다리,케이블덕트,타이바 등에 전면 도금을 적용하여 내구성을 증대시키고 재도장 비용을 최소화 하였다.








빠르고 안전한 조립

● 고소 작업을 최소화 :

설치시 고소 작업을 최소화 할 수 있도록 공장 출고시 많은 부품이 사전 조립되어 출고 되며 대부분의 조립이 지상에서 이루어 지도록 설계되어져 있다.






① 슬루윙 턴테이블, 운전실, 탑타워, 제어판넬 조립

- 턴테이블,운전실,탑타워,제어판넬은 지상에서 모두 조립 되어진다.
- 조립품은 한번에 인양되어 조립 완료 되어 진다.

② 클라이밍 게이지 조립

- 클라이밍 게이지는 하나의 유압유닛과 서비스 플래폼, 클라이밍 프레임으로 구성되어 진다.
- 구성품은 모두 지상에서 조립 되어지고 한번에 인양되어 조립 완료 되어 진다.



③ 카운터 Jib 조립

- 카운터 Jib은 타이바, 호이스트 윈치, 접이식 핸드레일등으로 구성되어 진다.
- 호이스트 윈치,접이식 핸드레일등은 공장에서 조립하여 출고 되어 진다.
- 카운터 Jib은 이니셜 Jib와 엔드 Jib으로 구성되어 지고 핀 2개로 간단히 조립되어 진다.
- 카운터 Jib은 턴테이블에 퀵 컨넥터 장치로 해머 작업 없이 쉽고 빠르게 연결되어 진다.







④ Jib 조립

- Jib연결은 Jib 조립 포인트에 정밀하게 가공되어 용접된 핀과 소켓에 의하여 해머 작업 없이 손으로 쉽고 빠르게 연결되어 진다.
- 용접된 핀과 소켓에 의한 Jib연결은 연결 부위의 틈새를 최소화 하여 트롤리 운전시 충격과 소음을 줄여 주어 장비의 내구성을 증대 시켜 준다.
- 조립된 Jib은 턴테이블에 퀵 컨넥터 장치로 해머 작업없이 쉽고 빠르게 연결되어 진다.





자동으로 정렬 되어지는 카운터 웨이트 및 카운터 Jib

카운터 웨이트는 삽입되는 위치에 자동으로 정렬되고 밀착되도록 설계되어진 특수한 형상의 카운터 웨이트 받침대에 삽입 되어져 운전중 카운터 웨이트의 흔들림을 감소시킨다.



옵션으로 제공 가능한 것.....

● 경제형 운전실

150F는 Delux 운전실에 비하여 좀더 경제성 있는
Economic 운전실을 옵션으로 제공 한다.
(130F는 Economic 운전실 기본)



● 무선 리모트 콘트롤

운전실에서 운전할 수 없는 작업 현장을 위하여 지상에서
운전 가능하도록 독일 HBC 리모트 콘트롤 시스템을 채용한
신뢰성 있는 리모트 콘트롤 시스템을 옵션으로 제공 한다.

● ED-F series

Model	최대 인양하중	최대 Jib길이	Jib end 인양하중	자립높이 HUH	최대설치높이 HUH
ED130F–8	8 ton	60 m	1.6 ton	53.5 m	224 m
ED150F–10	10 ton	65 m	1.8 ton	54 m	225 m

에버다임 TOWER CRANE

ED-F 시리즈

Vol.01 ETCK1209_07 14.Sep.2012

© EVERDIGM Corp. Printed in Korea

Distributed by

본사 및 공장
365-802 충청북도 진천군 진천읍 장관리 332-3
TEL 043-530-3300 FAX 043-530-3429

서울사무소
153-803 서울특별시 금천구 가산동 680
우림라이온스밸리 2차 1203호
TEL 02-801-0800 FAX 02-801-0899

EVERDIGM