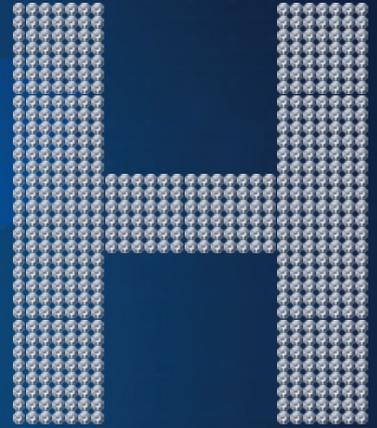


# Channel



2015 하반기



세계 건설기계 시장점유율 1위 캐터필라  
미국, 유럽에서 수년간 검증된 세계 최고의 Tier4 Final 기술력  
더욱 향상된 연비와 생산성  
M-시리즈 휠로더가 바로 현장의 리더입니다



▶ CAT 차세대 조이스틱 조향 시스템,  
영상으로 만나보세요



탁월한 생산성과 에너지 절감을 위한 최상의 선택 !!  
아트라스콤포 유압크로라드릴 PowerROC T25 DC

▶ 뛰어난 기능성

- 전기장치를 극소화한 유압 구동식 장비로 생산성 및 정비 용이성을 고려하여 설계
- 건설현장의 일반발파, 골재석산 등 모든 작업 환경 및 현장에서 운용 가능

▶ 높은 생산성

- 장시간 / 고성능 작업 가능
- 우수한 성능의 착암기와 컴프레서 가장착되어 생산성을 최대화 (원스톱 서비스 솔루션 제공)

▶ 정비 용이성 / 합리적인 비용

- 생산가동시간이 길며 정확하게 구동됨
- 격분화된 구조의 호스 정비 시스템이 적용되어 정비 및 유지보수가 간편하고 정비 비용이 절감됨





## Tier4 Final 장비의 유지보수비용, 오히려 더 저렴합니다

세계 최고의 Tier4 Final 기술력으로  
출력도 Up, 연비도 Up! 부품가격은 Down !!

주요 구성품 **최대 27%** ↓

Tier4 Final 기술력으로  
부품비용이 최대 27%까지 저렴해졌습니다



워터펌프  
최대 21% ↓

인젝터  
최대 27% ↓

크랭크샤프트  
최대 19% ↓

연간 소모품비용 **최대 20%** ↓

엔진 다운사이징을 통해  
오일충진량/소모품비용이 대폭 감소되었습니다



오일충진량 / 소모품비용  
최대 30% ↓ / 최대 20% ↓

오일충진량 / 소모품비용  
최대 20% ↓ / 최대 13% ↓

**미국, 유럽 등에서 이미 검증된 차세대 엔진의 캐터필라 Tier4 Final 장비, 지금 만나보세요 !!**

캐터필라 굴삭기/휠굴삭기(F-시리즈), 캐터필라 휠로더(M-시리즈), 캐터필라 볼도저(T/K2-시리즈), 스키도저(New D-시리즈)

※ 엔진 다운사이징 : 엔진의 배기량 및 실린더 수를 줄여 연비를 증대시키고 엔진이 보다 높은 등급의 성능을 발휘할 수 있도록 하는 기술  
※ 상단의 감소율은 Tier3 세대 장비와 비교한 결과치이며, 장비 모델별로 상이하게 나타날 수 있습니다  
※ 수리 시 상황에 따라 전체 비용은 증가할 수 있습니다

문의: (주)헤인 마케팅본부 마케팅팀 02)3498-4620



# Contents

Channel H 2015 하반기호 Vol.7

현장 포커스 I GCP / 캐터필라 비상발전기 3512B   DGB대구은행	06
뉴 아이템 I 캐터필라 M-시리즈 휠로더	10
최고의 해인사 엔진생산사업본부 엔진부품팀	12
뉴 아이템 II 융하인리히 삼방항지게차 ALL-NEW EKX-시리즈	16
현장 포커스 II 캐터필라 광산용 트럭 777D   현대시멘트(주)	18
CEO 인터뷰 김근식 부사장   신한캐피탈	24
현장 포커스 III 캐터필라 해상엔진 3508B, 3516C   서해해양조사사무소	28
뉴 아이템 III 캐터필라 휠굴삭기 M314F	32
이것만은 꼭 Tier4 Final 규제 시행 외	34
헤인 뉴스	38



06 GCP / 캐터필라 비상발전기 3512B



12 주혜인 엔진부품팀



18 캐터필라 광산용 트럭 777D



24 신한캐피탈 김근식 부사장



28 캐터필라 해상엔진

Channel H 통권 7호 발행일 2015년 12월 28일  
등록일자 1993년 10월 20일 등록번호 서초 바-00035호  
발행처 (주)헤인 02-3498-4500(www.haein.com) 서울시 서초구 동산로 86 헤인빌딩  
발행인 겸 편집인 원경희  
기획 (주)헤인 홍보팀 02-3498-4664, 4634  
기획, 편집, 디자인 세종씨엔피(주) 02-467-5102 (www.sejongcnp.co.kr)  
사진 Studio POV  
인쇄 세종씨엔피(주)

• 본지에 게재된 글은 발행처의 공식 견해가 아니라 필자의 생각을 나타냅니다.  
• 본지에 게재된 글과 사진은 (주)헤인의 동의 없이 무단 복제할 수 없습니다.

# DGB대구은행 비상전력과 컨트롤타워가 하나로!

## 우수한 기술력을 바탕으로 이룬 GCP 원스톱 솔루션

GCP는 정전 시 비상발전기를 신속하게 자동으로 컨트롤하는 패널로써, 고객사의 요구에 따라 정전 시 발전기를 자동으로 가동해 전원을 공급하는 '단독운전, 유효전력량에 따라 여러 대의 발전기를 시동 및 정지시키는 '발전기병렬', 전력 제어를 위해 전기를 한전계통과 지속적으로 병렬 운전하는 '한전병렬' 등으로 설계되어 공급된다. 캐터필라 엔진 및 발전기 공급사로서 오랜 경험과 우수한 기술력을 갖춘 (주)헤인에서는 이러한 GCP를 고객 맞춤형으로 제작해 공급하고 있으며, 다양한 사전/사후 관리 서비스를 통해 최적의 품질을 유지시킴은 물론 누구나 손쉽게 컨트롤할 수 있는 시스템을 채택해 비상시 즉각적인 대처가 가능하도록 하고 있다.

### Specification

모델	3512B DITA
출력 및 전압	비상용 1,500Kw (380V)
연간 운전 보증 시간	연속/연간 500시간
시동성능	이중 시동 모터 (혹한기 -25℃ 가동 조건)
운행방식 (정지 및 운전 조건)	정지 중 엔진내부 윤활방식 (Pre lubrication system) 운전 중 엔진기어 펌프방식 (Engine driven system)
연료방식	유/수 분리 시스템



### 지역 경제의 버팀목, 세계 초우량 지역은행 DGB대구은행

DGB대구은행은 1967년 설립된 국내 최초의 지방은행이다. 그만큼 DGB 대구은행은 지역 경제 활성화에 큰 기여를 해왔다. 대구광역시와 경상북도 지방자치단체들의 금고 업무 담당은 물론, 지역중소기업을 살리는 맞춤형 특별대출 동반성장론, 내공장처음마련대출 등을 추진해 오면서, 지역 경제의 큰 버팀목이 돼 왔던 것이다. 그런 DGB대구은행이 이젠 '세계 초우량 지역은행'으로서 더 큰 도약을 꿈꾼다. 2012년 상해지점 설립, 2014년 베트남 호치민 사무소 개설 등으로 DGB대구은행의 글로벌화가 본격적으로 추진되고 있는 것이다. 이와 같은 DGB 대구은행의 도약은 세계 시장에 진출하고자 하는 지역 기업들에게도 큰 힘이 될 것으로 전망된다. 바로 이런 DGB대구은행 설비의 중심에 (주)헤인의 GCP와 캐터필라 발전기가 있다.

### DGB대구은행의 비상전력, 캐터필라 비상발전기

DGB대구은행과 (주)헤인의 인연은 1989년으로 거슬러 올라간다. 당시 DGB대구은행은 전산시스템 확장을 위해 대구 남구 전산부 건물을 수성구 본점으로 이전할 계획을 갖고 있었다. 이때, 비상발전기 선정은 무엇보다도 중요했다. DGB대구은행이 지역경제의 중추라는 점을 감안하면, 한국전력의 상용 전기가 중단될 경우, 즉각적으로 예비전력을 가동할 수 있는 확실한 시스템이 필요했던 것이다. 바로 그때 DGB 대구은행 측의 눈에 띈 것이 바로 (주)헤인의 캐터필라 발전기였다. 다른 경쟁사 발전기와는 달리 캐터필라 발전기는 장시간 100% 부하를 견어도 전혀 문제가 없었던 것이다.

DGB대구은행 총무부 김대규 대리는 그간 사용해온 캐터필라 발전기가 매우 뛰어난 위기관리능력을 보여 왔으며, 만족해했다. 그는 "10년 전 일이었습니다. 발전기 냉각수 온도가 갑자기 올라가더라고요. 처음에는 발전기 자체의 문제라고 생각했습니다. 그런데 그게 아니었어요. 캐터필라 발전기에 장착돼 있던 열 교환기 쿨링용 냉각수 펌프가 말뚝이었습니다. 당시, 매우 당황스러웠습니다. 케이블 헤드 교체작업에는 적어도 4시간이 필요한데, 한 시간 만에 전산 시스템을 다운시켜야 하는 위기가 닥쳐왔으니까요. 다행히 우리 직원들이 직접 냉각수를 다 빼내고 차가운 수도물을 붓는 응급처치로 온도를 낮추는 데 성공했습니다. 그 당시, 우리 DGB대구은행 직원들이 순간적인 기지를 발휘한 것도 있었지만, 캐터필라 발전기가 잘 버텨주었기 때문에 위기를 잘 극복할 수 있었다는 생각이 듭니다. 캐터필라 발전기에게 고마움을 느낄 정도였습니다."라고 말했다. 해당 발전기는 20여 년이 지난 현재도 DGB대구은행의 확실한 예비전력으로써 그 견재함을 자랑하고 있다.

### 믿음직한 비상전력 컨트롤타워, (주)헤인 GCP

이처럼 (주)헤인과 오랜 인연을 이어온 DGB대구은행이 캐터필라 발전기에 이어 최근 (주)헤인의 GCP(Generator Control Panel)를 도입했다. 2010년 전산센터 업무 확대와 2015년 노후 설비 교체 시 구입한 2대의 캐터필라 비상발전기 3512B(1,500kw)를 통합 관리하는



DGB대구은행의 비상전력, 캐터필라 비상발전기 3512B



GCP의 컨트롤 방법에 대해 논의하는 (주)헤인 CSA팀 강창국 과장과 DGB대구은행 김대규 대리(좌측부터)

시스템이 구축된 것이다. 이를 통해 DGB대구은행은 위·아래층으로 병렬 연결돼 있는 2대의 발전기를 유효전력의 양에 따라 순서대로 시동 및 정지시킬 수 있게 됐다. 또한, 2대의 발전기를 GCP를 통해 손쉽게 모니터링할 수 있으며, 문제 발생 시에도 신속하게 접근할 수 있게 됐다. 그렇다면, DGB대구은행은 왜 타사 제품들을 마다하고 (주)헤인의 GCP를 선택했을까? 그 이유에 대해 김대규 대리는 "DGB대구은행은 비상발전기와 GCP 모두 (주)헤인을 통해 도입했는데, 그 이유는 바로 원스톱 솔루션에 있습니다. 발전기와 GCP 공급사가 서로 다를 경우, 유사시 서로 타사 제품의 문제만을 제기할 우려가 높죠. 하지만, 발전기와 GCP를 한 곳에서 공급받게 되면, 한 곳에서 모든 것을 책임지고 신속하게 문제를 처리하게 됩니다."라고 설명했다.

그는 (주)헤인 GCP가 구성품의 퀄리티나 기능적인 측면에서도 타사 제품을 압도한다며 만족감을 표했다. 팬넬 내부에 위치한 전선, 터미널



(주)헤인 GCP와 캐터필라 비상발전기가 잘 가동되고 있는지 점검하고 있는 DGB대구은행 김대규 대리, (주)헤인 김민구 대리, 해상파워텍 강성종 사장, (주)헤인 강창국 과장, DGB대구은행 최병국 계정(좌측부터)

블록 등 구성품들의 품질이 우수해 믿음이 가고, 팬넬을 컨트롤하는 방법이 타사 제품에 비해 쉽고 간단하다는 것이었다. 동석해 있던 (주)헤인의 육상엔진대리점 해상파워텍의 강성종 대표는 이와 관련해 "컨트롤 방법이 복잡다단해 전문 인력 없이는 접근이 힘든 타사의 GCP와는 달리, (주)헤인 GCP는 기초 교육 이수만으로도 매우 쉽게 조작이 가능합니다. 기초 교육을 받지 않아도 발전기 관리 담당자라면 충분히 제어가 가능할 정도로 쉽습니다. 모니터를 통해 유선상으로도 컨트롤할 수 있어서 비상 사태 발생 시 원활하게 비상발전기를 가동시킬 수 있습니다. 바로 이것이 GCP의 가장 중요한 역할이라고 할 수 있죠"라고 말했다.

### 고객을 미소 짓게 하는 (주)헤인의 서비스

이처럼 DGB대구은행이 캐터필라 제품을 고집하는 데는 (주)헤인과 해상파워텍의 서비스 역량도 한몫했다. GCP 설치 당시, 각 분야별 다양한 테스트를 통해 DGB대구은행의 요구에 부합하는 최적의 GCP를 제작 및 공급하는 모습을 지켜보으로써 우수한 기술 서비스 역량을 확인했고, 그 신뢰를 토대로 엔진/발전기/GCP 동작 테스트 및 정밀 검수, 내압시험 등 사후 관리에 대해서도 기대감이 높아졌다는 것이다. 김대규 대리는 (주)헤인이 GCP 도입 이전에도 캐터필라 발전기를 위해 애써줬다며, 미소를 지었다. 그는 "얼마 전 (주)헤인 CSA(Customer Support Agreements)팀에서 정기 점검을 나왔을 때의 일입니다. 발전기 내부를 살펴보시더니 습기가 차 있다면서 뭔가 문제가 있는 것 같다고 하시더군요. 엔진 오일이 부족돼 있었는데도 우리는 그것도 모른 채

계속 발전기를 돌리고 있었던 거예요. (주)헤인 CSA팀의 정기적인 점검 서비스 덕에 초기에 문제점을 발견해 해결할 수 있었습니다."라며 미소를 지었다. 비상발전기라는 특성상 사후 처리보단 사전에 문제를 발견하는 게 중요한데, (주)헤인 CSA팀은 꼭 부르지 않아도 사전에 방문해 정기적으로 점검을 해주니 그 적극성과 책임감에 더 믿음이 간다는 것이다.

그러한 믿음은 곧 추천으로 이어졌다. 김대규 대리는 지난 20여 년간 DGB대구은행이 사용해온 캐터필라 발전기가 잔 고장 없이 잘 작동되었다는 점, (주)헤인의 GCP가 정전 시 비상발전기를 신속하게 자동 컨트롤할 수 있다는 점, (주)헤인과 해상파워텍의 정기 점검을 비롯한 철저한 사후 관리에 믿음이 간다는 점 등을 들어 캐터필라 발전기와 (주)헤인의 GCP에 엄지손가락을 치켜세운 것이다. 김대규 대리는 앞으로도 DGB대구은행 전력 기관 사업이 계속 확대될 예정이라며 (주)헤인에서 더 강력한 지원 체계를 마련해 주으면 한다는 바람을 전했다.

세계를 무대로 초우량 지역은행으로 힘차게 발돋움하고 있는 DGB 대구은행. 앞으로 펼쳐질 희망찬 미래에 (주)헤인이 전력 부문의 든든한 버팀목이자 동반자가 되기를 기대해본다.

Tier4 Final 장비로 더 강력해져 돌아온

# 캐터필라 M-시리즈 휠로더

전세계 로더 시장에서 35%의 시장점유율로 수년간 부동의 1위를 유지해 온 캐터필라 휠로더가 2015년 10월부터 적용되기 시작한 Tier4 Final 환경규제 기준에 맞추어 M-시리즈로 새롭게 출시됐다. 이미 미국, 유럽 등 선진 건설장비 시장에 출시되어 세계 최고의 기술력을 검증받은 캐터필라 Tier4 Final 엔진과 더불어 운전자의 편의를 배려한 각종 편의 기능들이 추가되며 더 강력해져 돌아온 캐터필라 M-시리즈 휠로더. 그 매력을 집중 탐구해 봤다.



모델명	966M	972M	980M
엔진명	C9.3	C9.3	C13
엔진제조사	캐터필라		
배기량 (L)	9.3	9.3	12.5
최대 출력 (ps)	315	342	431
최대 토크 (Nm)	1,599	1,728	2,206
차체중량 (kg)	22,934	25,010	30,918
버킷사이즈 (cum)	4.6	5.0	6.0
작업사이클 (초)	10.3	10.3	10.1

### Tier4 Final 기술력으로 최대 32% 높아진 연료효율

캐터필라 장비에 장착되던 과거의 기계식 엔진은 작업량에 비례해 연료가 더 많이 소모되는 경향이 있었다. 하지만 배기가스 규제 세 번째 단계인 Tier3가 적용된 전자식 엔진이 장착되어 출시되던 H-시리즈 휠로더부터 이러한 부분이 점차 개선되기 시작했고, 현재 Tier4 Final 장비로 더 강력해져 돌아온 캐터필라 M-시리즈 휠로더는 기존의 H-시리즈와 비교해 연료소모량은 최대 21%, 생산량은 최대 7% 가량 높아진 것으로 밝혀졌다. 이와 같은 결과는 위성을 통해 전송된 실제 운용 장비의 연료소모량을 기준으로 시행되고 있는 캐터필라 건설기계 연비왕 선발 행사에서도 잘 드러난다. 2015년 966H 운용 고객들의 평균 연비가 15.7L/H인 것으로 밝혀지며 우수한 연비를 검증 받은 것이다. 이에 Tier4 Final 엔진 장착을 통해 엔진 다운사이징 및 새롭게 추가된 ECO(에코) 모드를 통해 연비가 더욱 더 개선된 캐터필라 M-시리즈 휠로더는 기존 세대보다 최대 32% 가량 높아진 연료효율 체감효과로 연비와 생산성 모두를 만족시켜 줄 전망이다.



### 차세대 조이스틱 조향 시스템

휠로더의 작업 특성상 하루에도 수백번씩 핸들 조작을 해야 하는데, 이는 건설기계업계 종사자들에게도 가장 피로도가 높은 작업에 속한다. M-시리즈 휠로더는 기존의 반달형 핸들에 조이스틱 조향 장치가 추가되어 핸들을 돌리며 발생하는 어깨·허리·목 등의 통증을 최소화함으로써 운전자의 피로는 감소시키고 정교한 컨트롤이 가능해 작업효율은 증가시킨다. 조이스틱 조향 시스템은 기존의 반달형 핸들과 동일하게 조작이 가능하고, 조이스틱과 장비의 굴절각도가 일치해 운전방식에 있어서도 금방 적응이 가능하다. 이와 더불어 운전자의 체형에 최적화된 운전석 및 각종 제어장치를 통해 운전자 편의성 역시 증대시켰다.

### 최상의 작업효율을 위한 옵션

M-시리즈 휠로더에는 최상의 작업효율을 발휘할 수 있도록 다양한 옵션들이 기본으로 장착되어 있는데, 그 중 4세대 IBS 통합브레이크 시스템은 브레이크 조정만으로 기어의 중립 전환 및 저단 변속을 가능하게 하는 기술로써, 운전자의 피로를 최소화하는 한 편 브레이크, 타이어, 액슬의 수명을 연장시킨다. 4세대 IBS는 기존의 IBS 장착 장비에서 기어 중립 전환 시 언덕길에서 장비가 밀리는 현상이 발생했던 것에 비해, 랙업 클러치 토크 컨버터가 장착되어 언덕길에서도 밀림 현상의 발생 없이 변속이 가능하며, 최초 브레이크 사용 시 약간의 완충 구간을 두어 보다 부드러운 운전이 가능하다. 또한, 차세대 듀얼 라이드컨트롤을 장착되어 물질 적재 후 이동 시 버킷의 흔들림을 최소화할 수 있으며, 새롭게 추가된 디퍼렌셜 락 기능은 장비의 정지 동작 없이 스위치 조작만으로 양쪽 구동축에 동일한 회전력 및 토크를 전달해 험지에서 쉽게 빠져 나올 수 있다.

### 미국 및 유럽에서 수년간 검증된 내구성과 신뢰성

캐터필라 Tier 4 Final 장비는 지난 2014년 미국 및 유럽 등지에서 출시되어 현재까지 전세계에 12만 5천대 이상의 장비가 약 1억 5천 시간 동안 활발하게 가동되며 그 어떤 시리즈보다 낮은 초기 고장율과 더불어 뛰어난 내구성과 신뢰성을 검증 받았다. M-시리즈 휠로더에 새롭게 추가된 컬러 터치 스크린은 장비의 각종 상태와 이상유무를 즉시 알려주며, 이와 연동되는 생산량 측정 시스템(옵션)과 프로덕트링크 시스템을 통해 장비의 연비/가동시간/공회전율/생산량/정비주기 등을 한눈에 파악할 수 있다. M-시리즈 휠로더에는 DPF 및 SCR과 같은 배기가스 후처리 시스템의 수명 보호를 위한 엔진 셋-다운 지연 시스템이 장착되어 있다. Tier 4 Final 엔진이 장착된 장비는 엔진의 시동 정지 후 메인 스위치를 내리기 전, 엔진과 DPF의 높은 온도를 낮추고 SCR 및 호스의 요소수를 탱크로 다시 되돌려주는 시간이 반드시 필요하다 (요소수는 영하 11도에서 결빙). 그런데, M-시리즈 휠로더는 동급장비들 중에서도 이러한 작업이 완료되었는지 알려주는 램프가 메인 스위치 바로 옆에 장착되어 있어 혹여 발생할 수 있는 실수에 의한 엔진 및 시스템의 손상 우려를 원천적으로 봉쇄시켜준다. 또한, DPF는 트럭과는 달리 작업에 따라 RPM이 급격하게 변하는 건설장비의 빠른 작동과 응답성을 위한 필수 장치인데(캐터필라, 코마츠 등 세계 건설기계 시장점유율 상위 5개사 모두 DPF+SCR 적용), M-시리즈 휠로더는 정상 가동 시 8천~1만2천 시간까지 DPF 필터의 사용이 가능해 DPF 필터 청소 및 교체 비용에 대한 부담을 최소화해 준다.

최고의 해인사



두려움을 모르는 열정! 물러설 줄 모르는 패기!  
(주)해인의 새로운 동력,  
엔진생산사업본부 엔진부품팀

구성원들이 잠재력을 발휘할 수 있도록 앞에서 이끌어주는 서번트 리더십 김태훈 팀장, 섬세함이 돋보이는 이상기 사원, 패기가 넘치는 박성재 사원, 엔진 정보 스펀지 박용인 사원, 친절한 선영씨 장선영 사원. 팀장 1년 차, 입사 3년 차 미만 사원들이 한 팀을 이뤄 두려움을 모르는 열정과 물러설 줄 모르는 패기로 힘찬 걸음을 내디뎠다. 출범 첫 해부터 불가능할 줄 알았던 목표를 달성하며 (주)해인의 새로운 동력으로 성장하고 있는 엔진부품팀. 그들의 이야기 속으로 들어가보자.

2015년 10월 24일(토) 오후 7시경, ㈜헤인 엔진부품팀에 긴급한 연락이 접수되었다. 아프리카 세네갈을 향해 중이던 국내 모 기업 선박 한 척이 엔진 이상으로 해상 한가운데서 정지됐다는 것이다. 해당 선박의 기관장과 선원들은 정확한 원인을 몰라 당황하고 있었다. 그러나 사고를 접수한 엔진부품팀 이상기 사원은 그러한 급박한 상황 속에서도 침착함을 유지했다. 주말 밤 늦은 시간까지 해당 선박에 공급된 캐터필라 엔진 및 구성품 정보, 그리고 증상에 따른 점검사항 등을 꼼꼼히 수집해 고객에게 전달한 것이다. 이상기 사원은 여기서 멈추지 않았다. 10월 25일(일)엔 현장 작업에 필요한 것들을 파악해 추가 정보를 제공했고, 10월 26일(월)엔 어떤 부품들을 교체 하면 좋을지, 현장과 가장 가까운 부품 공급처는 어디인지, 언제까지 해당 부품이 제공될 수 있는지 등을 파악해 안내했다. 해당 선박 관계자가 요청한 사항들에 대해 신속하고 정확하게 응대하는 한편, 캐터필라의 글로벌 네트워크를 활용해 세네갈 인근에 위치한 딜러의 정보를 제공했다. ㈜헤인이 사고 지역으로 직접 달려가 서비스를 제공할 수도 있으나 사고 선박 담당자께 1분 1초가 중요하다고 판단했기 때문이다. 이상기 사원은 자신의 모든 역량을 총동원해 고객의 긴급 상황 해결에 큰 역할을 했고, 고객은 위기에서 벗어날 수 있었다.



2016년 더 큰 도약을 준비하고 있는 ㈜헤인 엔진부품팀 팀원들  
박용인 사원, 박성재 사원, 장선영 사원, 김태훈 팀장, 이상기 사원 (좌측부터)

### 우리는 One Team! 지혜를 모으다

이상기 사원의 에피소드를 들으며, 한 가지 의문이 생겼다. 육상엔진 업무를 담당하는 그가 어떻게 해상엔진 관련 업무를 그토록 신속하게 처리할 수 있었을까? 그 비밀은 엔진부품팀의 철학에 담겨 있었다. 엔진부품팀 김태훈 팀장은 'One Team'을 강조한다. 내 일만이 아닌 동료의 업무까지 처리 가능한 멀티플레이어들의 팀, 그게 바로 엔진부품팀이다. 이와 관련해 김태훈 팀장은 "엔진부품팀은 현재 저를 포함해 총 5명으로 구성되어, 작은 규모의 팀에 속합니다. 그럼에도 업무 분야는 캐터필라 및 퍼킨스 엔진부품에 대한 마케팅, 주요 법인 및 VIP 고객에

대한 엔진부품 영업, 전국 각 지역 선박들(관광선, 여객선, 어선 등)을 담당하는 해상엔진대리점 영업 지원 및 관리, 엔진 영업 및 서비스 부서를 위한 업무지원 등 다양하고 광범위합니다. 그러다 보니 내 일 네 일을 따로 구분하지 않고, 각자가 맡은 고유 업무 외에 동료들의 업무 까지도 함께 진행할 수 있는 역량을 갖추고자 노력하고 있습니다. 동료가 자리를 비웠을 때 그 업무 공백을 최소화할 수 있도록 말이지요. 업무 내용을 항상 공유하고 협업하며 서로 부족한 점을 채워 나가고 있다는 점에서 엔진부품팀은 진정한 One Team이라고 할 수 있습니다." 라고 말했다.

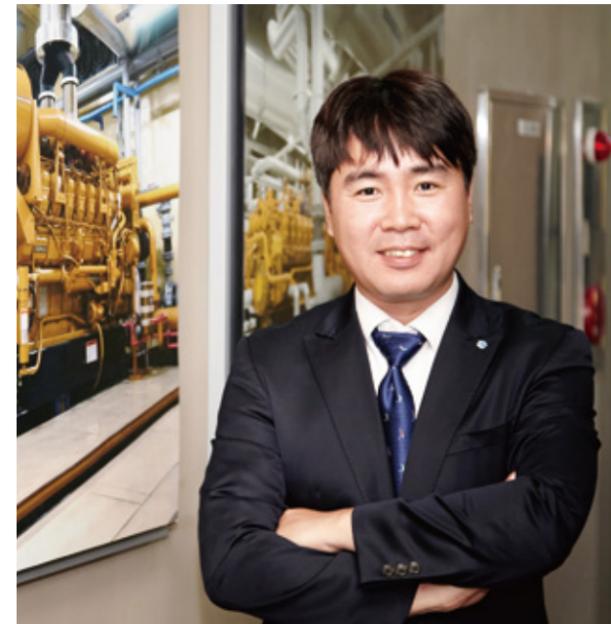
### 출범 첫해, 힘든 상황에서 이룬 값진 성과

㈜헤인 엔진부품팀의 활약이 앞으로 더 기대되는 건 얼핏 완속해 보이는 이 팀이 2015년 갓 출범한 신생팀이라는 데 있다. 2011년 이전에는 엔진부품만을 전담하는 부서가 따로 없었고, 각 지점이 그 역할을 담당하고 있었다. 문제는 건설기계부품과 엔진부품의 성격이 상이하다는 데에 있었다. 엔진은 동일한 모델이라도 마력이나 출력, 사용 정도에 따라 구성부품이 달라진다. 부품 분해 정비 시 편수하는 것부터 다르다. 이에 따라 엔진부품 업무만을 전담할 부서로 2011년 엔진부품영업파트가 출범했고, 2015년 팀으로 승격되면서 현재의 엔진부품팀이 되었다.

엔진부품팀의 출범 첫해 활약도 인상적이다. 난공불락이던 원자력 발전소의 까다로운 입찰 과정을 딛고 엔진부품 공급의 첫 발을 내디뎠고, 전세계 원양어선을 대상으로 한 엔진부품 공급률도 대폭 향상시킨 것이다. 두 고객 군 모두 해외에서 부품 공급을 받아왔던 터라 이들 시장에 진입하기가 만만치 않았고, 지속되는 경기 침체와 조선업계의 불황, 그리고 수산자원보호 차원의 어선 감척 사업까지 겹쳐 난항이 예상됐기에, 젊은 패기로 이뤄낸 엔진부품팀의 성과는 그 의미가 남다른 수밖에 없었다.

이 밖에도 엔진부품팀은 주요 발전소(원자력발전소/화력발전소)와 조선소를 위한 엔진부품 영업 및 퍼킨스 엔진부품营业을 확대했고, 유람선 및 여객선 관계자를 위한 순정부품 세미나, 대리점 엔지니어들을 위한 기술력 향상 교육, 주요 엔진부품을 위한 KR선급인증 등 다양한 업무를 처리하며 숨겨진 한 해를 보냈다.

그만큼 김태훈 팀장의 감회도 새롭다. 그는 2015년 엔진부품팀 최고의 성과로 팀의 기틀이 마련되었다는 손꼽았다. 그는 "엔진부품팀 출범 당시만 해도, 팀 구성원은 저와 이상기 사원, 박성재 사원 등 세 명에 불과했습니다. 업무량이 늘다 보니, 본의 아니게 고객 응대가 지연되는 경우가 많았죠. 박용인 사원과 정선영 사원이 우리 팀에 합류했을 때, 천군만마를 얻었다는 생각이 들 정도였습니다. 기대한 대로 두 사원의 합류는 원활한 업무로 이어졌고, 연초 수립한 목표를 100% 달성할 수 있는 환경이 조성됐습니다. 그만큼 우리 스스로도 한 단계 성장할 수 있었습니다."라고 말했다.



서버트 리더십으로 엔진부품팀 출범 첫해부터 다양한 업무 성과는 물론 구성원들의 잠재력을 이끌어 내고 있는 김태훈 팀장



순정부품 사양에 대해 의견을 나누고 있는 엔진부품팀원들

### ㈜헤인의 새로운 동력, 더 큰 도약을 향해

㈜헤인의 새로운 동력으로 급부상한 엔진부품팀이 또 한 번 세상을 놀라게 할 더 큰 도약을 준비하고 있다. 김태훈 팀장은 2016년 계획을 묻는 질문에 "2015년이 엔진부품팀의 초석을 다지는 해였다면, 다가오는 2016년은 그 골격을 더 단단하고 견고하게 만드는 해가 될 것입니다. 무엇보다 업무진행에 있어 팀원과 팀원, 팀원과 대리점, 팀원과 고객이 원활하게 상호작용할 수 있는 네트워크의 골격을 구축할 계획입니다. 팀 내적으로는 구성원들 간의 집단지성을 최대한 뽑아낼 수 있는 자유로운 업무환경을 마련하고, 고객만족을 더욱 향상시키기 위한 엔진 및 서비스 교육 시스템을 구축하겠습니다. 팀 외적으로도 대리점과의 협력체제를 강화해 함께 성장할 수 있는 토대를 만들고, 원자력발전소를 비롯한 관급 고객과의 소통 기회를 적극적으로 늘려 직접 관리해 나가겠습니다. 새해 궤도에 오르는 원양 선단 영업을 위해서도 완벽한 준비태세를 갖추고, 캐터필라 엔진이 공급된 해군을 위한 지원 시스템도 강화할 것입니다. 이 모든 계획들을 적극적으로 수행해 한 단계 더 도약할 수 있는 토대를 만들겠습니다."라고 말했다.

팀원들의 다짐에도 패기가 넘친다. 원자력발전소 엔진부품 수주의 주역인 이상기 사원은 2016년에도 신규시장 개척을 위해 전념할 생각이다. 해상엔진부품 영업을 담당하고 있는 박성재 사원도 대리점을 직접 발로 뛰면서, 현장 담당자들과의 신속한 공조체제를 구축하려고 한다. 팀에 들어온 지 반년 남짓 된 퍼킨스 엔진부품 담당자 박용인 사원과 팀 전체의 업무를 적극적으로 지원하고 있는 장선영 사원도 팀에 완벽하게 녹아들겠다는 의지를 불태우고 있다.

김태훈 팀장은 다가올 새해의 마음가짐을 밝히면서도, 고객들에게 순정부품 사용의 중요성을 알리는 것을 잊지 않았다. 그는 "큰 사고 없이 오랫동안 엔진을 운용하기 원하신다면, 정기적인 예방정비는 물론 필터, 오일, 냉각수 등 주요 구성부품들부터 순정부품을 사용하셔야 합니다. 물론 순정부품의 가격이 만만치 않은 것은 사실입니다. 하지만 '작은 차이가 큰 차이를 만든다'는 말처럼, 비순정부품의 사용은 엔진 내구성 저하와 잦은 고장으로 이어질 수 있습니다. 또한 캐터필라사가 제작하고, ㈜헤인이 공급하는 순정부품에만 적용되는 1년간의 품질보증서비스 혜택도 누리실 수 없습니다. 비순정부품을 사용하면, 당장은 비용이 절감되는 것처럼 느껴질 수도 있지만, 실상은 중장기적으로 더 큰 비용이 발생하는 것입니다."라고 말하며, ㈜헤인 고객들과 캐터필라 엔진 및 순정부품을 향한 진한 애정을 드러냈다.

열정과 패기, 그리고 고객을 향한 애정으로 뚝뚝 뭉쳐, 출범 첫해부터 기대 이상의 성과를 거둔 엔진부품팀. 곧 다가올 2016년 그들의 성장과 활약이 벌써부터 기대된다.

뉴 아이템 II



더 높고, 더 강하게!

새로워진 융하인리히 삼방향지게차

# All-New EKV-시리즈

융하인리히 삼방향지게차는 좁은 랙 통로에서도 물류작업을 수월하게 할 수 있도록 특화 설계 및 제작되어, 물류창고의 공간효율과 작업능률을 극대화하는 장비로 정평이 나 있다. 이렇게 물류업계의 사랑을 듬뿍 받아온 융하인리히 삼방향지게차 EKV-시리즈가 물류 대형화 추세와 고단 랙을 향한 시장 수요 증가에 따라, 'All-New EKV-시리즈'라는 이름으로 성능이 향상되어 새롭게 출시됐다.

덩치는 작으면서도 성능은 우수한 미국이나 유럽 시장의 선진 장비들과 마찬가지로, 융하인리히 삼방향지게차 역시 1.7m 내외의 비좁은 랙 통로에서도 작업이 가능한 콤팩트한 사이즈와 작업자를 배려한 각종 편의 기능으로 최상의 작업 성능을 제공한다. 게다가 동급 장비 에너지 소비량 대비 약 20% 정도 더 뛰어난 에너지 절감효과(VDI2516 테스트 검증)를 보이며, 에너지 효율과 경제성을 갖춘 융하인리히 대표 장비로 통한다.

### 공간효율과 작업능률 모두를 만족시키는 장비

All-New EKV-시리즈는 동급 장비들 중 공간효율 측면에서 가장 뛰어난 사양을 자랑한다. 최대 인장 높이가 18,000mm에 달해 EKV-시리즈 장비 대비 26% 이상 더 높이 인장할 수 있으며, 최대 인장 무게 역시 1,600kg로 EKV-시리즈 장비 대비 7% 이상 더 무거운 물류를 들 수 있다. 평균 5~7m 정도의 최대 인장 높이를 갖춘 동급 장비들에 비해 약 3배 이상의 공간효율이 절약되는 셈이다.

All-New EKV-시리즈는 작업능률 측면에서도 단연 최고다. 무엇보다 인간을 향한 배려심이 깊게 깔린 융하인리히 장비답게 작업능률 증대를 위한 안전성과 편의 기능이 돋보인다. 안정성과 관련해서는 작업자가 핸들에서 두 손을 모두 놓을 경우 장비 작동이 자동 정지되는 핸들 센서, 고장력 강판과 티타늄으로 제작된 운전석, 작업자의 안전을 지켜주는 앞유리와 안전바, 상·하차 시 충격을 흡수해주는 자동 타입의 시트와 페달 등 다양한 안전 기능들이 갖춰져 있다. 편의성과 관련해서도 주행 및 유압시스템 등 모든 부분을 컨트롤할 수 있는 조이스틱 조작, 창고 환경에 맞춘 개별적인 디스플레이 프로그램 설정 기능 등이 작업능률을 더욱 증대시킨다.

삼방향지게차 선택 시 가장 먼저 고려해야 할 것은 창고 환경 및 물류작업 방식이다. 팔레트 단위의 이동만 있는지, 팔레트 내 개별 아이템의 이동이 있는지 등이 그 기준이다. 개별 아이템의 이동이 있을 경우에는 운전자가 지게차를 직접 타고 올라가서 제품을 이동시키는 Man-Up(맨업) 방식의 삼방향지게차 사용이 필수적이기 때문이다. 융하인리히 삼방향지게차는 운전자가 지게차를 타고 올라가 직접 팔레트 단위 및 팔레트 내 아이템을 이동시킬 수 있고, 마스트로 인해 시야 확보가 힘든 맨다운 방식과 달리 마스트가 없어 넓은 시야를 확보할 수 있기 때문에 안전성이 보장된다. 또한 피킹을 비롯한 다양한 작업능률을 증대시킬 수 있다.

융하인리히에서는 복잡다단해지는 물류환경 변화에 따라, 각 창고의 환경에 맞춰 드라이브·리프트·인장 높이 성능을 강화할 수 있는 옵션, 평탄성이 열악한 환경에서도 안전을 유지할 수 있는 Floor Pro 기능, 키 스위치 방식을 포함한 여러 가지 장비 시동 기능 등을 제공함으로써, 고객들의 다양한 요구에 따라 옵션 사양을 선택할 수 있도록 하고 있다.



모델명	EKV514/EKV516/EKV516k
최소 통로 폭	1,360~1,950mm
최대 인장 높이	4,780~18,000mm (보조 인장 높이 포함)
최대 인장 무게	1,400~1,600kg (동급 최고 사양)
통로 가이드 방식	레이저/와이어

(주)헤인의 미션 임파서블!

## 100톤급 초대형 광산용 트럭 캐터필라 777D를 무사히 인도하라

2015년 11월 4일 초대형 트럭이 평택항에 입항했다. 최대 적재 무게 95.8톤, 최고 속도 60.4km의 100톤급 광산용 트럭 '캐터필라 777D'가 그 위용을 드러낸 것이다. 세계 광산용 트럭 시장의 57%를 점유하고 있으며 동급 트럭의 생산성을 거뜬히 압도하는 캐터필라 777D. 바로 이 777D가 연간 700만톤 규모의 생산량을 보유한 드넓은 현대시멘트(주) 영월 광산에 투입되기로 결정되면서 입항부터 이송, 조립, 그리고 최종 인도하기까지 캐터필라 777D 인도 프로젝트가 진행됐다. (주)헤인은 오랜 현장 경험, 뛰어난 기술력과 서비스 노하우를 바탕으로 모든 과정을 성공적으로 수행하며 777D를 무사히 인도했다. 초대형 장비인 만큼 모든 과정에 만전을 기하던 긴장 가득한 현장을 찾아가 보았다.



캐터필라 광산용 트럭 777D

엔진	-	CAT3508B
최대출력	Kw(hp)	746(1,000)
	rpm	1,750
토크	N · m	4,713
	rpm	1,300
트랜스미션	-	7단
최고속도	km/h	60.4
운전중량	kg	163,360
최대적재무게	T	95.8
적재함 용량	CUM	60.1

### 반세기를 함께해 온 현대시멘트(주)와 (주)헤인

현대시멘트(주)는 양질의 시멘트를 적기 적소에 공급하며 국가 기간 산업 발전에 일익을 담당해 왔다. 1958년 현대건설 시멘트사업부 출범 이래 1964년 충북 단양에 연간 20만톤 규모의 공장을 설립했고, 이후 국내 시멘트 수요 증가에 발맞춰 1992년 및 1994년, 영월공장을 준공 및 증설하며 연간 700만톤 규모의 시멘트 생산 능력을 보유, 국내 굴지의 시멘트 생산 기업으로서 노력을 지속하고 있다.

현대시멘트(주)와 (주)헤인의 인연은 현대시멘트(주) 단양공장 준공 초기로 거슬러 올라간다. 단양공장에서 운용되던 장비의 대부분이 캐터필라 장비들이었고, 그 기대에 걸맞게 캐터필라 장비는 뛰어난 생산성과 내구성으로

현대시멘트(주) 발전에 기여해 왔다. (주)헤인의 신속한 부품 공급과 서비스는 그러한 관계를 오랫동안 지속시켰고, 1992년 준공된 현대시멘트(주) 영월공장으로 이어졌다. 영월공장 김창운 자원개발팀장은 “영월공장과 (주)헤인과의 인연은 2004년 노후 장비 교체를 앞두고 새로운 장비를 모색하던 시기부터 시작됐습니다. 단양공장의 경험으로 캐터필라 장비의 우수한 성능과 (주)헤인의 서비스 역량에 대한 검증은 이미 끝난 상태였죠. 더불어 브랜드 프리미엄과 인지도, 동종 시멘트 업계에서의 평가 등을 고려했을 때도 높은 점수를 받았습시다”라며 (주)헤인과의 첫 인연을 소개했다.

현대시멘트(주)가 (주)헤인과 함께한 지도 어느덧 반세기 세월이 흘렀다. 그 오랜 세월 동안 다져진 견고한 관계는 현대시멘트(주) 영월공장을 찾았던 날 시멘트 채광 현장을 가득 메운 채분주히 움직이는 여러 대의 캐터필라 장비들에서 확인할 수 있었다.

### 현대시멘트(주) 영월공장의 기대주, 100톤급 초대형 트럭 777D

현대시멘트(주) 영월공장이 최근 100톤급 초대형 트럭인 캐터필라 777D를 구입했다. 준공 초기 50~60톤 트럭들만으로도 충분히 작업이 가능했던 면적의 영월공장 채광장은 현대시멘트(주)의 발전과 함께 감당할 수 없을 만큼 드넓어지기 시작했다. 김창운 팀장은 “넓어진 채광장의 면적만큼이나 채광량도 눈에 띄게 증가하기 시작했습니다. 우리는 한 번에 보다 많은 양을 적재할 수 있으면서도 운휴 없이 지속적인 생산성을 보장해주는 트럭이 필요하게 됐죠. 또한, 트럭의 이동횟수가 증가하면서, 트럭의 노후화 및 연료비 증가에 대한 부담 역시 커져, 내구성과 연료효율에 있어서도 성능이 우수한 트럭을 찾게 되었는데, 이에 완벽하게



힘찬 엔진소리와 함께 현대시멘트(주) 영월공장에 운장한 전체 모습을 드러낸 캐터필라 광산용 트럭 777D

부합하는 트럭이 바로 777D였습니다.”라며 777D에 대한 기대감을 드러냈다. 이에 대해 동석해 있던 (주)헤인 제천시점 박우양 지점장은 “캐터필라 777D는 국내 투입 장비들 중 가장 큰 용량인 100톤급의 생산량과 최고 속도 60.4km로 동급 최고의 작업효율을 자랑합니다. 지난 2012년 시행된 동급 장비들과의 생산성 및 연비 비교 테스트에서 캐터필라 777D는 289톤의 시간당 상차량으로 동급 경쟁사 장비들의 생산량을 압도했습니다. 또한, 연료소모량 테스트에서도 시간당 63L의 연료소모와 더불어 리터당 4톤의 연료효율을 보임으로써 세계 광산용 트럭 시장의 57%를 점유하고 있을 정도로 우수한 장비입니다”라며 777D에 대한 애정을 드러냈다.

### (주)헤인의 역량을 입증한 캐터필라 777D 인도 프로젝트

영월공장이 777D를 선택하게 된 데에는 캐터필라 장비 자체의 역량도 중요했지만 장비의 공급부터 사후 서비스까지 책임진 (주)헤인의 역량 역시 크게 작용했다. 777D는 차체가 각각 분해된 상태로 국내에 들어온다. 완성된 모습이 워낙 큰 탓이다. 따라서 국내 입항부터 통관, 현장 이송, 몸체 조립, 그리고 완제품으로 최종 인도되기까지 이 모든 과정을 수행하는 장비 공급사의 역량이 매우 중요하다. 운송 과정에서의 안전성, 조립 과정의 신속성과 정확성 등이 보장되어야 하기 때문이다. (주)헤인은 반세기 넘는 기간 동안 쌓아온 탄탄한 기술력과 인프라, 국내외 건설 현장에 대형 장비들을 공급해온 경험을 바탕으로, 777D가 평택에 입항되던 순간부터 군사작전을 떠올리게 할 만큼 신속하고 정확하게 모든 과정을 수행했다.

그 첫 단계인 운송 과정에서의 핵심은 안전이었다. 11월 4일, 분해된 상태로

0 Day 1 1 Day 2 1 Day 3  
777D 부속품(몸체·바퀴 등) 평택항 도착 777D 부속품 통관 진행 777D 부속품을 트레일러에 적재하는 50톤 크레인

1 Day 4 1 Day 5 2 Day 6  
강원도 영월 광산으로 이동되는 777D 부속품 영월 조립 부지에 도착해 대기 중인 777D 부속품 크레인을 통해 지상으로 운반되는 777D 부속품

2 Day 7 3 Day 8 4 Day 9  
앞바퀴 및 후방구동축 설치 운전석 및 운전석 상단 머물러 안쪽 뒷바퀴 설치 추가 구성품 및 적재함 설치

5 Day 10 6 Day 11 7 Day 12  
영월 광산 현장으로 이동 주행 테스트 완료 현대시멘트에 완제품 인도 후, 작업 테스트 실시



반세기 인연을 이어온 현대시멘트(주)와 (주)헤인

입항된 캐터필라 777D를 50톤 크레인 2대를 동원해 조심스럽게 적재했고, 그것을 영월공장으로 운송할 때도 사고 예방을 위해 만반의 태세를 갖춘 채 심야에 이동하는 방법을 택했다. 경사가 가파르고 협소한 영월공장 진입로를 오를 때도 위험 요소를 최소화해 가며 천천히 안정적으로 이동했다. 정확성이 요구되는 조립 과정은 11월 10일부터 시작됐다. 이날엔 앞바퀴와 후방구동축이 설치됐고, 11월 11일엔 뒷바퀴(안쪽)과 운전석, 그리고 운전석 상단 머물러가, 11월 12일~13일까지는 추가 구성품과 적재함이 설치됐다. 이후 11월 14일~15일까지 진행된 뒷바퀴(바깥쪽) 설치로 모든 구성품들의 장착이 완료됐고, 주행 및 작업 테스트까지 완료됐다. 11월 16일 오전, 완제품으로 모습을 드러낸 777D를 현대시멘트(주) 영월공장에 최종 인도하며 일주일 간의 여정은 성공적으로 마무리됐다. 현대시멘트(주) 김창운 팀장에게 이번 과정을 진행하며 혹여 불만사항은 없었는지 묻자, 그는 “특별히 말씀을 드릴 불만이란 게 없어요. (주)헤인과 공급사로 만난 지 올해로 10년이 넘었는데, 그동안 공급 장비의 품질이나 사후 서비스에 대해 충분히 만족하고 있기 때문에 이번 777D 인도도 당연히 아무 문제 없이 잘 진행될 거라고 믿었죠. 그 믿음대로 우리는 약속했던 일정에 정확히 장비를 인도받을 수 있었고요. 이번 인도간뿐만 아니라 필요할 때마다 언제든지 달려와 준 (주)헤인 제천지점 직원들과 서비스 담당자들에게 항상

감사하게 생각하고 있습니다.”라며 앞으로도 신속하고 정확한 부품 공급과 서비스 지원에 힘써 주기를 바랐다.

이렇게 반세기 인연을 이어온 동반자 현대시멘트(주)와 (주)헤인이 새로운 도약을 준비하고 있다. 점차 광역화되어 가는 현대시멘트(주) 채광환경에 맞추어 생산성을 더 증대시키기 위해서는 이번에 인도된 초대형 트럭 777D와 같은 캐터필라 대형장비들의 역할이 더욱 커질 것이다. 또한, 777D 인도 과정에서 발휘된 (주)헤인의 탄탄한 기술력과 서비스 역량 역시 현대시멘트(주)의 성공을 든든히 지원할 것이다. 현대시멘트(주) 설립 초기부터 국내 굴지의 시멘트 생산 기업으로 성장한 지금까지 최고 품질의 건설기계와 최상의 기술 서비스를 제공해 온 (주)헤인. 이들의 또 다른 반세기 동행이 기대된다.

세계 건설기계 시장점유율 1위 캐터필라  
미국,유럽에서 수년간 검증된 세계 최고의 Tier4 Final 기술력  
더욱 향상된 연비와 생산성  
F-시리즈 굴삭기가 바로 현장의 리더입니다



- 전복보호(ROPS) 운전석
- 짐게/브레카 라인 - 330F 기본
- 에어서스펜션, 열선 히팅 시트
- 연료 냉동 방지 시스템
- 하부 폴 트랙 가드, 프리클리너
- 3단계 연료 필터 시스템
- 최고급 사양의 할로겐 라이트
- D-시리즈 대비 37% 향상된 에어쿨러(틸트 가능)
- 연료효율을 높이는 붐/스틱 재생시스템
- 듀얼 터보차저(출력강화장치) - 330F
- 업그레이드 스위치 패널(New 작업 모드/중부하 모드/후방카메라 버튼)





# 정직하고 따뜻한 금융 서비스 신한캐피탈 김근식 부사장

1991년 출범 이래, IMF 경제 위기를 기회로 발판 삼아, 국내 최고 수준의 종합 여신전문금융회사로 우뚝 선 신한캐피탈. 오토 리스 및 선박 리스 등 은행들조차 관심을 두지 않았던 신규 시장을 개척하며 업계를 주도해온 신한캐피탈이 반세기 건설기계 및 에너지동력 산업의 명가(주혜인)과 금융 업무 제휴 협약을 체결하며, 관련 업계의 이목을 집중시키고 있다. 돈독한 파트너십을 바탕으로 따뜻한 금융 시대를 열고 있는 신한캐피탈의 김근식 부사장을 만나, 양사의 만남에 대한 이야기를 들어봤다.

## 정직한 금융, 헌신적 리더

신한캐피탈 김근식 부사장은 2012년 2월 취임 이래, 가슴에 새긴 정직한 금융과 동료로 향한 따뜻한 헌신 그리고 국내 최초 오토 리스 시대를 열었던 개척자 정신을 바탕으로 따뜻한 금융 시대를 열고 있다. 직원들과의 화합을 위해 먼저 베푸는 리더, 고객들과의 신뢰를 위해 작은 것 하나에도 정직한 자세로 임하는 금융인 그런 그가 이끄는 신한캐피탈 역시 정직함과 따뜻함으로 금융업계를 선도하고 있다.

### Q 종합 여신전문금융회사 '신한캐피탈'을 소개해 주십시오.

A 신한캐피탈은 1991년 경기도 안산을 본사로 신한리스(주)를 창립했고, 같은 해 6월 서울사무소 개소를 시작으로 현재 전국 총 6곳에서 리스금융, 할부금융, 일반대출, 자동차금융, 투자금융 등 여신전문금융업을 영위 중입니다. 후발 주자였음에도 오토 리스를 비롯한 신상품 개발에 역점을 뒀 업계 총 25개 회사 중 6~7위권을 유지해 왔고, 그만큼 성장의 기틀도 마련할 수 있었습니다. 그러던 차에, 1997년 IMF 경제 위기가 대한민국에 불어닥쳤고, 국내 기업들이 크게 흔들렸습니다. 리스 산업 역시 구조 조정이 단행돼, 25개 리스전업사 중 23개 리스회사가 모 은행의 지원을 받거나 청산됐습니다. 결과적으로 신한캐피탈을 포함한 2개 리스회사만이 독자적으로 생존할 수 있었습니다. 신한캐피탈은 그 위기의 시대를 기회의 시대로 바꾸었습니다. 달러 가치가 오르고 원화 가치는 떨어지던 그 시절, 넉넉한 외화를 바탕으로 업계 리더로 우뚝 섰습니다. 은행들조차 관심을 두지 않았던 새로운 시장을 발 빠르게 개척했고, 심사 및 리스크 체계를 마련하여 선박금융을 비롯한 투자금융 영업의 닻을 올렸습니다. 1999년 선박 리스 시작, 2002년 기업구조조정 전문회사(CRC) 설립, 2008년 리테일 본부 출범 등 사업을 다각화했고, 신한캐피탈주식회사로 상호를 변경하며 리스전업사의 이미지를 탈피했습니다. 그리고 마침내 국내 최고의 종합 여신전문금융회사로서 도약할 수 있었습니다.

### Q 신한캐피탈의 향후 비전을 말씀해 주십시오.

A 신한금융그룹의 존재 이유는 '미래를 함께하는 따뜻한 금융'을 창출하는 데 있습니다. 금융의 힘으로 세상을 이롭게 하겠다는 의지입니다. 신한캐피탈은 그 가치를 지키기 위해 중장기 전략을 세워 성장을 거듭하고 있으며, 현재 3개년 중기 경영계획을 새롭게 수립하고 있습니다. 2018년 중기 경영계획 중 물적 금융 비즈니스 부문에서는 (주)혜인과의 성공적인 벤더금융을 롤모델 삼아 Captive 영역을 다양화하고자 합니다. 2016년은 해외 시장의 성공적인 진출을 위한 초석을 다지는 해가 될 것이며, 캐터필라사의 글로벌 비즈니스 또한 신한캐피탈 해외 진출의 가교가 될 것으로 기대합니다. 근 몇 년간 성장세가 지속되고 있는 문화콘텐츠 부문 투자에도 관심이 많습니다. 앞으로 공연 예술은 물론 영화, 미술 등 문화콘텐츠를 향한 투자도 적극적으로 확대할 계획입니다. (주)혜인도 고객에게 최상의 제품과 서비스를 제공함으로써 장비의 가치를 극대화하고 고객의 사업 성공에 기여하는 기업으로 알고 있습니다. 앞으로 양사가 서로 협력하며 윈윈(win-win) 효과를 만들어 나갔으면 합니다.

### Q 올해 신한캐피탈과 (주)혜인이 금융업무협약을 체결했습니다. 양사의 인연을 소개해 주십시오.

A (주)혜인과의 첫 인연은 1996년 12월 (주)혜인이 외화리스 고객이 되면서 시작되었습니다. 그 당시 경험으로 저는 (주)혜인이 건설기계 및 에너지 동력업계를 이끌어온 건설한 기업이라는 것을 알게 되었습니다. 그리고 올해 초, (주)혜인이 금융서비스를 전담할 캐피탈사를 찾고 있다는 소식을 접하게 됐습니다. 얼마 전까지 그 일을 담당해 온 캐터필라 파이낸셜 서비스 코리아(CFSK)가 한국 정부의 캐피탈 정책(신용정보 및 보안 강화 등) 강화에 따른 부담으로 철수했기 때문입니다. 우리 신한캐피탈 입장에서 (주)혜인과 파트너십을 맺을 수 있는 좋은 기회였습니다. 그래서 적극적으로 입찰 과정에 참여했고, '따뜻한 금융으로 고객과 상생하는 기업'이라는 신한캐피탈의 철학과 우수한 실적 등을 높게 평가받아, (주)혜인의 금융 파트너로 선정되는 기쁨을 누리게 되었습니다.



따뜻한 금융 시대를 열어가고 있는 신한캐피탈 리스금융팀 직원들



신한캐피탈 김근식 부사장

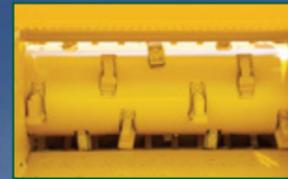
**Q** 타 금융사와 비교했을 때, 신한캐피탈의 경쟁력이나 차별화 포인트는 무엇인가요?

**A** 신한캐피탈은 기존에 (주)헤인 고객들에게 제공되어온 금융 서비스를 구체적으로 분석했습니다. 그 결과, 금리와 기간 모두 개선의 여지가 있을 수 있다고 판단하였고 이를 개선 및 보완하고자 노력했습니다. 먼저, 캐터필라 건설기계를 비롯한 (주)헤인에서 공급하는 모든 제품을 대상으로 고객 맞춤형 저금리 할부·리스금융 프로그램을 개발했습니다. 금리는 낮추고 신용등급 폭을 넓혀 더 많은 고객들이 서비스를 이용할 수 있도록 한 거죠. 아마도, 국내 금융사들 중 가장 우수한 금리 수준이 아닐까 생각합니다. 또한, 고객들의 신용등급 및 거래기간을 감안해 차등 금리를 적용하고 있으며, 고객들의 편의를 위해 기존의 '금융 조건 설정 완료 후 장비 출고'의 방식을 '장비 출고 후 금융 조건 설정'의 방식으로 전환했고, '최장 3일 내 완료'를 목표로 '여신상담'→'승인'→'실행'의 과정을 진행하고 있습니다. 이와 더불어 당사 리스금융팀을 캐터필라 장비 관련 금융 상품 전담팀으로 뒤, '장비 구매를 위한 초단기 금융 상품' 등을 원스톱으로 제공하고 있으며, 재무 컨설팅을 비롯한 다양한 서비스를 제공하고 있습니다. 신한캐피탈은 이러한 서비스뿐 아니라 (주)헤인에서 공급하는 제품과 연계된 금융 프로모션 상품을 지속적으로 개발함으로써 (주)헤인 고객들의 사업 성장에 기여할 수 있도록 최선을 다할 것입니다.

**Q** 2016년 (주)헤인과 함께 이루어 나가고자 하는 목표 및 포부에 대해 말씀해 주십시오.

**A** '행복한 미래를 함께하는 믿음기업'이라는 (주)헤인의 기업 가치를 바탕으로, 고객 맞춤형 금융 서비스를 제공함으로써, (주)헤인의 기업 가치를 더욱 높이고, 외형 확대에 기여하고자 합니다. 이를 통해 지속적인 거래를 창출할 수 있는 '동반성장의 금융파트너, 최고의 Captive 금융사가 될 수 있도록 노력하겠습니다. 또한, (주)헤인이 건설기계 및 산업/물류장비 부문의 시장 지위를 보다 더 높일 수 있도록 새로운 금융가치 창출 영업모델을 함께 지속적으로 발전시켜 나갈 것입니다. 더불어 (주)헤인 영업망과의 소통지향적인 이벤트 프로모션 등을 통해 영업 및 마케팅 업무 전반에 걸쳐 다양한 교류를 이어갈 계획입니다.

## 한국 산악지형에 최적화된 탁월한 성능! 버미어 이동식 목재파쇄기 HG6000TX



**이중구조식(Duplex) 드럼**  
우수한 성능의 이중구조식 드럼 장착,  
간편한 유지보수로 유지관리비용 절감



**CHIP 드럼**  
커터날 높이 손쉽게 조절 가능  
(3.2~38.1mm)



**탁월한 생산성**  
스마트 피드 시스템과 롤러가  
로딩 속도를 높여 생산성을 극대화



버미어는 1948년 미국에서 창립된 산업용, 농업용, 건설용 장비 전문 제조사로서, 각종 산업현장에 우수한 품질의 버미어 제품을 공급함으로써 천연자원 관리, 상하수도 인프라 개선, 바이오 매스 등 산업에 이바지하고 있습니다. 버미어사는 미국의 주 생산공장을 비롯하여 전세계 곳곳을 지원하는 해외법인과 500여 대리점 네트워크를 통해 우수한 성능의 제품 공급 및 사후지원서비스를 수행하고 있습니다.

문의: (주)헤인 산업장비사업본부 산업장비팀 02)3498-4682



## 서해를 수호하는 서해해양조사사무소와 황해로호 그들의 안전한 운항을 책임지는 추진동력, 캐터필라 해상엔진

캐터필라 해상엔진은 우리나라 해상 여건(연평균 24m 내외의 파고)에 최적화되어 있으며, 순간 기동력 및 적응력이 뛰어나 조류가 빠른 좁은 지역 항해 시 주변 사물들과의 충돌 우려를 최소화한다. 또한, 세계 최고의 철강 소재와 첨단 설계를 통해 제작된 캐터필라 해상엔진의 뛰어난 내구성은 그 어느 브랜드 해상엔진보다도 사용연한을 길게 유지시켰다. 여타 해상엔진들이 대부분 3년이 채 못 되어 문제점이 발생하는 데 비해 아무 문제 없이 장기간, 장거리 운항이 가능한 것으로 정평이 나 있는 캐터필라 해상엔진. 탁월한 성능과 긴 수명으로 서해 해양을 누비는 캐터필라 해상엔진의 활약상을 국립해양조사원 '서해해양조사사무소'와 해양조사선 '황해로호'에서 확인할 수 있었다.



### 캐터필라 해상엔진 3508B(1,000hp)

실린더수(Type)	8 Cylinder(V-type)
실린더 직경 X 행정	170 X 190mm
배기량	34.5L
냉각방식	SCAC(Separated Circuit AfterCooling)
흡기방식	TTA(Twin Turbocharged Aftercooled)
속도(RPM)	1800
압축비	14.0:1
회전방향	CCW(Counter ClockWise)

### 캐터필라 해상엔진 3516C(3,150hp)

실린더수(Type)	16 Cylinder(V-type)
실린더 직경 X 행정	170 X 215mm
배기량	78.0L
냉각방식	SCAC(Separated Circuit AfterCooling)
흡기방식	TTA(Twin Turbocharged Aftercooled)
속도(RPM)	1800
압축비	14.7:1
회전방향	CCW(Counter ClockWise)





황해로호의 해상엔진 상태를 점검 중인 홍용표 기관장과 ㈜헤인 엔진서비스팀 백승삼 팀장, 김성훈 사원

### 서해해양조사사무소! 대한민국 바다를 개척하다!

2010년 천안함 사건과 2014년 세월호 사건. 현장 구조 활동 및 탐색 활동의 최대 변수는 유속과 해저지형, 침선의 위치를 분석해 내는 일이었다. 그것은 사고 해협을 탐색할 잠수부들의 생명과도 직결돼 있었다. 그 중요한 임무를 수행해낸 곳이 바로 서해해양조사사무소다. 지난 반세기 동안 우리 바다의 해상안전향해, 해양환경보존, 해양개발 및 이용, 해양레저 등 해양 영토를 체계적으로 관리해온 서해해양조사 사무소. 그리고 그런 중요한 임무를 담당해 온 해양조사선 황해로호 중심에 추진동력인 캐터필라 해상엔진이 있었다.

### 황해로호의 심장, 캐터필라 해상엔진!

서해해양조사사무소와 ㈜헤인의 인연은 2005년 시작됐다. 황해로호 진수를 앞뒀던 서해해양조사사무소가 선박엔진 선정을 앞두고 고민에 빠졌던 시기였다. 고심 끝에 내린 결론은 캐터필라 해상엔진이었다. 그 이유는 강한 내구성에 있었다. 황해로호 홍용표 기관장은 “당시 캐터필라 해상엔진은 100% 부하로 장시간 운전을 해도 문제가 없었습니다. 장거리 운항 중에 발생하는 열에도 잘 버텼고요. 다른 해상엔진들은 그런 상황을 버티지 못하고, 속도가 늦추어지기 마련이었습니다. 예인선 건조가 많았던 시기라, 다른 선박들의 엔진들도 두루 샅샅이 봤는데, 캐터필라 해상엔진만한 게 없었어요. 그야말로 굳게 닫힌 문이었습니다. 잔고장이 없고 성능이 뛰어난 만큼 타기관장들의 추천도 연일

이어졌고요.”라고 칭찬을 아끼지 않았다. 서해해양조사사무소가 캐터필라 해상엔진을 선택한 이유에는 특유의 내구성과 출력만 있는 게 아니었다. 캐터필라의 선진 기술을 담아낸 전자식 엔진 시스템도 매력 포인트였다. 물론, 그 당시에는 전자식 시스템이 드물었던 시기였던 터라 걱정이 앞서기도 했지만 서해해양조사사무소는 ㈜헤인의 추천을 믿고 장기적인 안목에서 캐터필라 해상엔진을 선택했다. 이는 ㈜헤인의 적극적인 지원으로 이어져, 황해로호 선원들은 전자식 엔진 시스템에 빠르게 적응할 수 있었다.

### 악조건에서 더욱 돋보이는 탁월한 위기관리능력!

서해해양조사사무소가 캐터필라 해상엔진을 사용해 온 지도 10여 년이 흘렀다. 그 인연으로 2011년 또 다른 해양조사선인 해양누리호에도 캐터필라 해상엔진이 장착됐다. 그만큼 서해해양조사사무소의 캐터필라 해상엔진에 대한 평가는 대단족이었다. 30년 경력의 황해로호 이상경 선장은 캐터필라 해상엔진에 대해 만족하는 가장 큰 이유로 뛰어난 순간 기동력 및 적응력을 손꼽았다. 그는 “타 브랜드 엔진이 장착된 선박들은 조류가 빠른 좁은 지역 항해 시 주변 해상이나 지형지물과 충돌할 우려가 높습니다. 순간 기동력 및 적응력이 떨어지기 때문이죠. 하지만 캐터필라 해상엔진은 이런 상황에서 특히 빛을 발합니다. 탁월한 순간 기동력 및 적응력으로 위기상황을 자유자재로 헤쳐 나갈 수 있어 충돌 사고 발생의 염려가 없죠.”라면서 엄지 손가락을 치켜세웠다.

이상경 선장은 그 밖에도 캐터필라 해상엔진의 진동 소리가 작아 선원들의 업무 피로도를 낮추고, 근무에 집중할 수 있는 환경을 만들어 준다고 다음과 같이 설명했다. “관공선들은 종종 서로의 선박을 가깝게 정박시키고는 합니다. 발전기부터 해상엔진까지 상대방 선박의 상태를 점검해 보기 위해서입니다. 모든 엔진에 시동이 걸리면, 상대방 선박의 진동 소리가 느껴집니다. 바로 그 순간, 소음은 작고 소리는 부드러운 캐터필라 해상엔진의 진면목이 드러나죠. 바로 그런 쾌적한 근무 환경이 선원들의 피로감을 줄여주고, 우수한 근무 성과로 이어집니다.”

### 언제 어디든 달려가는 ㈜헤인 엔진서비스팀

이상경 선장의 시선은 동석해 있던 ㈜헤인 엔진서비스팀 백승삼 팀장을 향했다. 그는 황해로호에 정기적으로 방문하던 ㈜헤인의 엔진서비스팀을 회상하며 언제나 힘든 내색 없이 묵묵히 일하던 모습이 들떴다고 말했다. 그는 “제품이 아무리 훌륭해도 공급사의 서비스가 뒷받침되지 않으면 그 제품은 곧 사용자로부터 외면을 받게 됩니다. 그런데, 서비스 일정을 잡기가 힘들고 약속도 잘 지키지 않던 타 공급사와는 달리, ㈜헤인은 접수하는 즉시 신속하게 방문해 주고 약속도 정확하게 지키니 믿음이 갈 수 밖에 없죠.”라며 미소를 지었다.

그의 말처럼 ㈜헤인 엔진서비스팀은 항상 서해해양조사사무소를 적극적으로 지원하고 있다. 황해로호와 해양누리호에 장착된 캐터필라 해상엔진에 이상 징후가 있는지 정기적으로 점검하고 있는 것이다. 이러한 서비스는 때와 장소를 가리지 않는다. 서해해양조사사무소가 위치한 장항 외에도, 이어도 기지를 순회하는 해양누리호의 기착지인 제주도까지 찾아가 정기적으로 점검을 진행하고 있다. 황해로호의 경우도 마찬가지다. 황해로호가 목포나 격포에 정박하더라도 정기적으로 현장을 찾아 점검 서비스를 수행하고 있다.

### 비상시 더 큰 힘을 발휘하는 캐터필라 해상엔진과 ㈜헤인의 서비스

이러한 ㈜헤인 엔진서비스팀의 위력은 비상시에 더 크게 발휘된다. 황해로호의 홍용표 기관장은 “2014년 세월호 사고 당시 일입니다. 구조 작전 투입을 앞뒀던 하루 전, 황해로호에 약간의 문제가 발생했습니다. 아침에 시동을 거는데 해상엔진에서 이상한 소리가 들렸던 것입니다. 살펴보니 펌프 쪽에 문제가 있었습니다. 하지만 걱정은 금세 해소됐습니다. ㈜헤인에서 문제점을 정확히 파악하고 필요한 해당 부품을 신속하게 확보해 적시에 공급해 주었던 것입니다. 그 덕에 황해로호는 아무 이상 없이 맡은 임무를 수행할 수 있었습니다. 이처럼 ㈜헤인은 아무리 사소한 문제라도 언제 어디에서든 신속하게 달려옵니다. 부품 교체에만 여러 날이 걸리는 타사의 서비스와는 확실히 다르죠.”라고 말했다. 캐터필라 해상엔진의 우수성과 ㈜헤인의 서비스에 대한 만족은 곧 추천으로 이어졌다. 황해로호 이상경 선장은 “황해로호는 세월호 사건 관련 임무를 수행하는 동안 한 해 업무 시간을 모두 채웠습니다. 그럼에도 캐터필라 해상엔진은 아무 이상 없이 임무를 수행하고 있습니다. 제가 관공선 관계자들을 만날 때마다 캐터필라 해상엔진의 우수성을 적극



서해해양조사사무소 최창민 소장 외 담당자들과 ㈜헤인 엔진서비스팀 팀원들



캐터필라 해상엔진 콘트론클에 대한 의견을 나누고 있는 황해로호 이상경 선장

홍보하는 이유입니다.”라고 말했다. 옆에 있던 홍용표 기관장도 지인들이 해상엔진 수리에 대한 문의를 해올 때마다 ㈜헤인 엔진서비스팀을 추천해줬다며 한 마디 거들었다. 위급한 상황이 벌어질 때마다 주저 않고 달려와 문제를 해결해 준 ㈜헤인의 서비스를 이미 수차례 경험했기 때문이었다.

서해 해양영토를 수호하고 발전을 도모하는 국립해양조사원 서해해양 조사사무소와 해양조사선 황해로호, 그리고 그들의 안전한 운항을 책임지는 캐터필라 해상엔진과 ㈜헤인의 서비스. 이들 모두가 하나가 되어 서해 해양의 안전과 발전에 이바지해 주기를 기대해 본다.

	온전중량(톤)	ton	14.3~15.9
	버킷용량(산적)	m³	0.59~0.65
엔진	엔진 제작사/모델	-	Cat C4.4 ACERT
	배기량	cc	4,400
	최대 출력(Gross) @ 회전수	ps/rpm	149.7/2000
	최대 토오크	kg.m/ rpm	57 / 1,400
	연료탱크용량	L	280
유압	DPF	-	X
	SCR	-	O
	요소수 Tank 용량	L	19
	토출압(일반 작업시)	kg/cm2	357
	토출압(주행시)	kg/cm2	357
성능	펌프토출유량	L/min	180
	스윙속도	rpm	9.8
	굴삭력, 버킷(SO)	kg	10,510
	굴삭력, 스틱(SO)	kg	7,033
	주행속도	km/h	37
	견인능력	kg	7,300



3단뿔 굴삭기로 명성을 떨친 M315D2가 완전히 달라졌다

# Tier4 Final 장비로 새롭게 출시된 All-New M314F

세계 시장점유율 1위를 자랑하는 건설기계 브랜드 캐터필러는 2015년부터 새롭게 적용된 전세계 배기가스 규제 기준 Tier4 final를 만족시킨 친환경 엔진을 장착한 M314F를 새롭게 출시했다. M314F는 3단뿔 굴삭기로 명성을 떨쳐온 M315D2의 차세대 모델로서, 기존 모델의 장점을 그대로 유지하면서도 운전자를 위한 각종 편의 장치 및 부가 기능을 추가해 완전히 새로워졌다.

또한 M314F는 3단뿔과 2.3M 스틱, 컴바인 서킷(회전/조이스틱 조향 기능) 등 기존 모델의 특징점이 모두 적용되어, 일반 06W급 장비로는 어려운 조경, 관로, 철거 등 작업에 탁월한 성능을 발휘할 수 있다. M314F는 이와 같은 성능을 바탕으로 전체 건설기계 시장의 90%를 차지해 굴삭기 시장에서 큰 주목을 받고 있다.

## 비교할 수 없는 안정감, 동급 최고 사양의 캡 & 운전석

M314F의 캡과 운전석에는 운전자의 안정성을 보장하는 기능들이 추가되었다. 특수 강화 유리가 장착된 운전석 전면 부분이 그 어떤 장비보다 탁월한 시야를 제공하고, 5개의 LED 라이트와 프로젝션형 라이트가 야간 작업 시 대폭 향상된 가시성을 제공한다. 또한, 신형 가압 운전실은 외부의 먼지나 소음 등을 차단해 안락한 운전 환경을 선사한다. 운전석 또한 기존의 에어 서스펜션 및 열선 장치와 함께 통풍 시트, 공압식 요추 지지대, 유압식 시트압력 조정장치가 추가되어 고급 차량에 준하는 편안함을 느낄 수 있다.

## 손쉬운 장비 관리 및 정비

Tier4 Final 장비에 요소수나 DPF필터 등 후처리 장치 및 전자장치가 추가되면서 장비 관리에 대한 고객들의 고민이 깊어졌다. M314F는 캐터필러의 다른 건설기계들과는 달리 DPF(매연저감장치) 필터 없이 SCR(선택적 촉매 환원 장치)만으로 Tier4 Final 배기가스 규제를 만족시켰다(이는 M314F에 장착된 ACERT 4.4 엔진의 배기량이 낮기 때문이며 이상의 엔진에는 DPF 필터가 장착되어 있음). 또한, 프로덕트링크 시스템(위성 장비 관리 시스템) 장착으로 언제 어디서나 PC나 스마트폰을 이용해 장비의 위치, 오류, 연비, 작업시간 등을 실시간 확인할 수 있어, 기존의 Tier 3 장비보다 복잡해진 Tier4 Final 장비 관리에 대한 고객들의 염려를 충분히 해소시킬 수 있을 것으로 예상된다. 또한, 자동 그리스 주입장치, 블레이드 쪽의 집중형 그리스 주입장치, 집중식 필터, 냉각장치, 유압체코포트 등이 일일정비 시 고객들의 불편을 최소화해 줄 것이다.

## 탁월한 작업효율

M314F는 그 어떤 장비보다 세심한 조작이 가능하고 작동법도 매우 간단해 탁월한 작업효율을 제공한다. 기존의 2가지 모드(파워/에코)에 강/중/약 옵션이 추가되어 작업량에 따라 자유롭게 유량을 조절할 수 있으며, 이것을 조이스틱 버튼을 통해 간단히 변경할 수 있어 더욱 편리하다. 또한, 법면 작업과 같이 상부 90도 회전 및 이동이 필요할 때, 액셀과 브레이크를 번갈아 사용하지 않고도, 장비가 멈추면 자동으로 액셀과 브레이크가 잠기는 '오토락 시스템'이 추가되어, 운전자의 피로도를 대폭 감소시켰다. 개선된 컨트롤 시스템은 모니터 킥 버튼 하나만으로 운전자가 원하는 속도를 일정한 주행 속도로 정할 수 있도록 해 주행 안전성이 대폭 향상됐다. 또한, 기존 M315D2 모델로부터 이어받은 3단뿔의 폭넓은 작업반경과 조이스틱 조향 기능의 향상된 작업능률, 그리고 새롭게 개선된 각종 추가 기능이 그 누구도 따라올 수 없는 최고의 작업효율을 고객에게 전달할 전망이다.

## 고객 부담을 최소화하는 기본에 충실한 장비

이번에 ㈜헤인이 출시하는 M314F는 아웃트리거만이 유일한 옵션 사양이며, 이를 제외한 모든 사양은 스탠다드 사양으로 제공된다. ㈜헤인은 Tier4 Final 장비로의 변경으로 발생하는 가격 부담을 최소화하고, 인상되는 가격 이상의 고객만족을 창출하기 위해 아래와 같은 기본 옵션 사양을 제공한다.

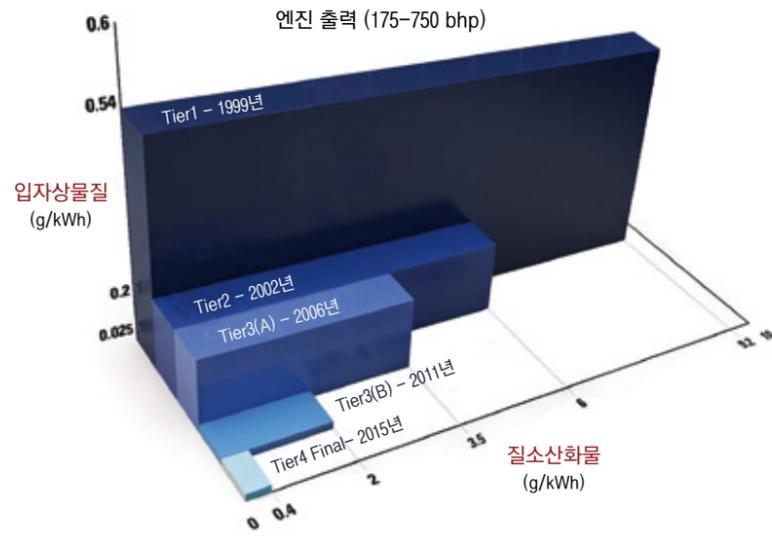
- ROPS 운전석 / 자동 엔진 정지 기능 / 자동 엔진 속도제어 / 윈터치 저속 공회전 / 회전라인 및 조이스틱 조향 기능 / 후방카메라
- 측면 카메라(모니터포함) / 연료 이송 펌프 / 열선 미러 / 공압식 요추 지지대 / 에어서스펜션 / 열선8통풍시트 / 프러덕트 링크 / 자동 그리스 주입장치
- LED 라이트 / 프로젝션 라이트 / 오토락 기능 / 붐 & 스틱 체크밸브 / 크루즈 컨트롤 / 전자 프라이밍 펌프 / PIN코드 도난 방지 시스템



## 환경보존을 위한 Tier4 Final 규제, 정확히 알고 제대로 대처하자!

### Tier4 Final 건설장비의 탄생, 그 이유

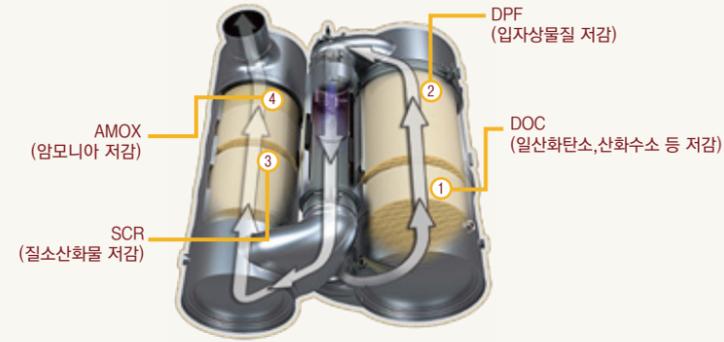
대기오염은 사안 자체의 민감성과 파급효과로 인해 국제사회의 쟁점으로 부각된 지 오래다. 대기오염을 일으키는 물질들 중 질소산화물과 입자상 물질은 광학 스모그와 산성비의 주요 원인이며 폐렴, 기관지염, 폐암 등 심각한 호흡기 질병을 일으키는 등 환경과 인체에 심각한 악영향을 끼친다. 문제는 이러한 대기오염을 일으키는 물질들이 디젤엔진이 배출하는 가스에 포함되어 있다는 것이다. 바로 이것이 디젤차량의 배기가스 규제가 생겨난 이유다. 자동차의 배기가스는 대기 오염의 주요 원인으로 꼽히며 그에 따른 규제가 시행되어 왔다. 건설장비에 대한 배기가스 규제 역시 마찬가지다. 1999년, 그 첫 번째 단계인 'Tier1'이 시행되어 2015년 10월 마침내 그 네 번째 단계인 'Tier4 Final' 규제가 전세계 건설장비 전반에 걸쳐 적용된 것이다. Tier4 Final 규제의 핵심 과제는 배기가스에 포함된 질소산화물과 입자상 물질을 90% 이상 감소시키는 것이다. 이에 따라, 건설장비에는 배기가스 저감을 위한 후처리 장치의 장착이 의무화되었고 장비의 구조부터 시스템까지 모두 새로워진 Tier4 Final 건설장비가 탄생하게 되었다.



- 배기가스 규제 시행시기 및 허용 기준 -

### 연료효율, 유지비용, 정비편의 모두를 만족시키는 캐터필라 Tier4 Final 기술력

새로워진 Tier4 Final 건설장비. 연료효율이 떨어지지는 않을까? 유지비용이 더 많이 드는 것은 아닐까? 장비관리가 복잡해지는 것은 아닐까? 건설장비 운용 고객들의 많은 우려가 예상된다. 하지만, 캐터필라 Tier4 Final 장비만큼은 안심해도 된다. 수십년간 세계 건설장비 부문 시장점유율 1위를 점유하고 있는 만큼 캐터필라의 독보적인 기술력으로 그런 우려들을 불식시켰기 때문이다. 이제, 생산량이 뛰어난 만큼 연료도 많이 소모된다는 기존 캐터필라 건설장비에 대한 편견은 버려도 좋다. 캐터필라 Tier4 Final 장비는 엔진의 출력을 높여 월등한 생산성은 그대로 유지하면서 연료소모량과 유지비용은 절감되는 장비로 거듭났기 때문이다. 연료가 완전히 연소될수록 엔진효율은 높아지고, 그만큼 엔진효율은 엔진의 성능 및 배기가스 내 불순물의 비율과 직접적으로 연관된다. 캐터필라 Tier4 Final 장비는 엔진효율 상승으로 연료 절감과 배기가스 불순물 감소를 동시에 만족시켰다. 특히, 캐터필라 Tier4 Final 휠로더는 엔진 다운사이징(배기량과 실린더 수를 줄여 연비를 증대시키고 엔진이 보다 높은 성능을 발휘할 수 있도록 하는 기술)을 통해 연료효율을 최대 25%까지 상승시켰다. Tier4 Final 장비는 각종 장치가 전자식으로 제어돼 각 계통 간의 효율이 크게 증대된 반면, 상대적으로 장비의 이상유무를 육안으로 판단하기는 어려워졌다. 그래서 캐터필라 Tier4 Final 장비에는 이상 징후 발생 시 문제를 바로 알려주고 보다 스마트하게 장비를 관리할 수 있도록 지원하는 프로덕트링크 시스템과 각 장비에 특화된 모니터링 시스템이 의무적으로 장착되어 운전석, 사무실, 작업현장



- 후처리 시스템의 역할 -

어디에서든 장비의 현재 상태를 확인하고 이상 징후 발견 시 즉각적으로 원인을 파악해 대처하도록 하고 있다. 프로덕트링크 시스템은 장비에 부착된 측정 장치가 장비의 상태(가동시간, 생산량, 연료소모량, 이상유무 등)를 GPS(위성)를 통해 전송하여 PC나 모바일 기기를 통해 실시간으로 확인할 수 있도록 개발된 시스템으로 실제 가동 중인 장비에서 전송된 100% 정확한 데이터를 제공함으로써 신뢰성을 입증 받았다. 캐터필라 Tier4 Final 장비는 DPF가 검증을 제거하는 '재생' 작업이 자동으로 진행된다. 일반 Tier4 Final 장비의 경우 재생 작업이 원활하지 않을 때마다 수동으로 재생 버튼을 눌러주어야 하는 것과 달리 캐터필라 Tier4 Final 장비는 조작이 전혀 필요 없어 운전에만 온전히 집중할 수 있다. 또한, SCR만 사용하는 장비에 비해 요소수 필요량이 연료량의 2~3% 정도에 불과하며, DPF 수명이 길어 유지비용을 절감시킨다. 타 브랜드 Tier4 Final 장비가 평균 5천 시간 혹은 5천 시간도 안 되어 DPF 교환 주기가 도래하는 반면, 캐터필라 Tier4 Final 장비는 평균 8천~1만2천 시간 후 DPF 교환 주기가(미국, 유럽 등에서 2014년부터 2년간 실제로 가동된 12만 5천대의 캐터필라 Tier4 Final 장비에서 검증된 데이터 기준) 도래한다. 예방 정비에 있어서도 필터나 오일 등을 보다 더 손쉽게 교환할 수 있도록 설계되어 요소수 보충 외에는 기존 Tier3 장비 관리 방식과 거의 흡사하거나 오히려 더 손쉬워졌다. 이제, 캐터필라 Tier4 Final 건설장비는 캐터필라의 독보적인 기술력으로 새로워진 배기가스 규제 기준을 충족시키는 물론 엔진효율, 연비, 유지비용, 정비편의 모두를 만족시켜 오로지 장비의 동작이나 작업 효율에만 집중할 수 있는 새로운 작업환경 기준을 만들어가고 있다.



- Tier4 Final 장비의 모니터 시스템 -

#### 연료효율 \* 작업량/연료소모량

Tier4 Final 휠로더 (Eco모드)	132%
Tier4 Final 휠로더	125%
Tier3 휠로더	100%

#### 생산성 \* 작업량(시간당)

Tier4 Final 휠로더 (Eco모드)	107%
Tier4 Final 휠로더	110%
Tier3 휠로더	100%

#### 연료소모 \* 연료소모량(시간당)

Tier4 Final 휠로더 (Eco모드)	79%
Tier4 Final 휠로더	87%
Tier3 휠로더	100%

\* 프로덕트링크 시스템에서 발췌된 실제 데이터 기준

- Tier4 Final 장비의 월등한 연료효율 -



새롭게 태어난 캐터필라 Tier4 Final 장비는 완전연소를 통해 향상된 엔진 출력으로 압도적인 생산성은 유지하면서도 연료소모량과 유지비용은 절감시키고 배기가스 불순물 감소라는 친환경적인 경쟁력까지 갖추었다. 결국 캐터필라 Tier 4 Final 장비의 선택이 지속가능한 사업성과 깨끗한 지구환경을 위한 확실한 솔루션인 셈이다.

**캐터필라 Tier4 Final 건설장비, 올바르게 관리하는 만큼 오래 쓴다**

Tier4 Final 장비는 배기가스 규제 조건 충족을 위해 후처리 작업이 제대로 진행되지 않을 경우 엔진의 출력이 저하되는 장치가 의무적으로 장착돼 있다. 따라서, 엔진의 출력 저하를 막고 후처리 장치의 성능과 수명을 연장하기 위해서는 우수한 품질의 연료, 엔진오일, 요소수를 사용해야 한다. 연료 내 황 함유율이 높아지면 장비에 치명적인 영향을 끼칠 수 있는 확률도 높아진다. 이 때문에 반드시 황 함유율이 15ppm 이하인 정품 경유를 사용해야 한다. 엔진오일의 등급 역시 후처리 장치의 성능과 수명에 큰 영향을 미친다. 엔진오일이 실린더 내 피스톤의 움직임을 활성화하는 과정에서 연료와 함께 연소되며 재를 만들어 불순물을 쌓이게 하는 것이다. 따라서, 불순물을 최소화하는 CJ-4등급 이상의 엔진오일을 사용해야 한다. 요소수 또한 중요하다. 요소함량이 32.5%보다 낮을 경우 장비의 센서나 요소수 인젝터 부분에 이상 현상을 초래할 수 있으며, 적정 수준 이상의 중금속이 포함돼 있을 경우 질소산화물과 결합해 금속염을 쌓이게 해 후처리 기능을 저하시키고 부품에 치명적인 영향을 끼친다. 따라서, Tier4 Final 장비의 출력을 유지시키고 운휴 없이 오래 사용하기 위해서는 공인된 품질의 초저유황 연료, CJ-4등급 이상의 엔진오일, 요소함량 32.5%의 요소수를 반드시 사용해야 한다.

**해외 건설 사업의 성공을 지원하는 (주)헤인 건설장비 공급 시스템**

(주)헤인은 해외 건설 사업을 위한 캐터필라 신장비, 중고장비, 부품 등의 활발한 공급을 통해 고객들이 해외 건설 프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있도록 다방면으로 지원하고 있다. (주)헤인은 장비의 안정적인 운용을 위해 현지 서비스 네트워크의 사전 확보 및 수년간 쌓아온 경험을 통한 장비 운용 컨설팅, 주요 판매 모델들에 대한 바이백 프로그램(Buyback Program) 등을 지원하고 있다. 수십 년 간 세계 건설 장비 시장 1위를 점유하고 있는 캐터필라는 전세계 대부분의 국가에 독점 딜러를 두고 있어 해외 건설 프로젝트 수행 고객들에게 믿음직한 서비스를 제공하고 있다.



(주)헤인은 타 공급사보다 우수한 제품 가격 경쟁력과 한국 고객들에게 최적화된 커뮤니케이션 네트워크, 그리고 신속하고 정확한 장비 공급 프로세스를 바탕으로 고객 편의 증대를 위해 노력을 지속하고 있다. 장비 구입은 (주)헤인을 통해 하더라도 워런티 서비스는 현지 딜러에게 수월하게 제공받을 수 있도록 현지 딜러와 장비 투입 시기, 종류 및 수량, 작업 종류 등 프로젝트 전반에 대한 내용을 사전 공유할 뿐만 아니라 보다 원활한 현지 서비스가 진행될 수 있도록 일정을 함께 조율하고 있다. 대형 프로젝트일 경우에는 프로젝트의 수월한 진행을 위해 한국에서 전담 엔지니어가 출장 정비를 시행하기도 하는 등 고객 편의를 위한 노력을 지속하고 있다. (주)헤인은 현재 총 44여 개국에 장비 공급 경험을 가지고 있으며 신장비, 중고장비, 부품 공급 등 그 영역을 지속적으로 확대하고 있다.

(주)헤인을 통한 캐터필라 장비의 해외 공급 과정은 다음과 같다.



# HAEIN NEWS



## ㈜헤인, 'Tier4 Final Day 2015' 개최

㈜헤인은 지난 10월 6일부터 7일까지 ㈜헤인 천안제공장에서 'Tier4 Final Day'를 개최했다. 전세계 배기가스 규제 기준인 Tier4 Final의 국내 시행 시기에 맞추어 새롭게 출시된 Tier4 Final 장비를 선보이고자 마련된 이번 행사는 200여 명의 고객들이 방문해 성황을 이루었다. 이번 행사는 캐터필라 굴삭기 330F, 336F, 349F, 372F와 휠로더 966M, 980M를 비롯해 메썬 크러셔 및 캐터필라/용하인리히 물류장비, BKT 타이어, 포드 픽업트럭, 중고장비, Tier4 Final 엔진 등 다양한 브랜드의 장비들이 전시돼 관람객들의 이목을 집중시켰다. 신모델들을 직접 시승해본 고객들은 업그레이드된 엔진 시스템과 각종 편의 기능에 대해 큰 관심을 드러냈다. 한편, 행사 개최를 기념해 마련된 서프라이즈 세일 행사에서는 캐터필라 PM부품인 오일/휠터/일반부품(GET 및 U/C 제외)은 15% 할인, 캐터필라 미니처에는 40% 할인, 캐터필라 선글라스와 장갑은 15% 할인된 가격에 제공되어 행사장을 찾은 고객들의 열띤 호응을 받았다. 또한, 행사 현장에서 장비 구매 계약을 체결한 고객들에게는 특별한 할인 혜택이 부가로 제공되었고, 방문객들 모두에게 캐터필라 고글 및 야구 모자, 중식이 제공되었다. ㈜헤인은 앞으로도 정기적으로 고객 초청 행사를 개최하여 다양한 장비를 선보일 계획이다.



## ㈜헤인, Tier4 Final 캐터필라 건설기계 출시

㈜헤인은 지난 9월 1일, Tier4 Final 캐터필라 건설기계를 출시했다. Tier4 Final 사양으로 출시된 F-시리즈 굴삭기와 M-시리즈 휠로더는 캐터필라의 차세대 모델로서, 지난 2013년부터 미국, 유럽 등 세계 선진 건설기계 시장에서 약 1억 2천여 만 시간 동안 약 12만 5천여 대 이상의 장비가 가동됐을 정도로 Tier4 Final 기술력이 충분히 검증된 모델이다. 또한, 현존하는 건설기계 기술력이 총동원된 만큼 엔진은 소형화되고 출력은 대폭 향상되어 친환경, 고연비, 고효율 3박자를 충족시켜 줄 것으로 기대된다. 특히 M-시리즈 휠로더는 차세대 조이스틱 조향 시스템이 적용되어 운전자의 피로도를 최소화하고, 업그레이드된 각종 편의 시스템이 운전자의 편의와 작업효율을 높여줄 전망이다. ㈜헤인 마케팅팀 전상윤 팀장은 "캐터필라는 엔진을 직접 설계하고 생산하기 때문에 캐터필라 건설기계에게 가장 최적화된 출력과 효율을 실현하는데, 바로 이것이 엔진을 직접 생산하지 않는 타 건설기계 브랜드와 차별화되는 캐터필라의 경쟁력"이라며 "이러한 최첨단 기술력을 통해 기존 Tier3 모델 대비 약 13% 가량 절감된 연료소모량과 약 10% 정도 증가된 생산량으로 약 25% 이상 연료효율이 향상됐음이 검증됐다."라고 밝혔다.

문의 : ㈜헤인 마케팅팀 023498-4652



## ㈜헤인, 캐터필라 06W 휠굴삭기 M314F 출시

㈜헤인이 오는 2016년 2월 말, 06W 휠굴삭기 M314F를 출시할 예정이다. 이번에 출시될 M314F는 3단분 굴삭기로 명성을 떨쳐 온 M315D2의 차세대 모델로, DPF(배기가스 후처리 장치) 없이도 Tier4 Final 기준을 충족시켰다. 특히 3단분을 비롯한 M315D2의 장점을 그대로 유지하면서도, 운전자를 위한 각종 편의 장치 및 부가 기능이 대폭 향상돼, 출시를 앞두고 건설기계 시장과 고객들의 뜨거운 관심을 받고 있다. 특히 엔진 및 유압계통에 최첨단 전자 센서와 제어 시스템을 장착해 연료효율이 향상됐고, 출력과 엔진 토크, 그리고 반응속도가 눈에 띄게 개선됐다. 이와 더불어 공압식 오추 지지대, LED 및 프로젝션 라이트, 연료 이송 펌프, 에어 서스펜션 및 열선 장치, 통풍 시트, 열선 사이드 미러, 자동 그리스 주입 장치, 조이스틱 조향, 크루즈 컨트롤, 미속주행모드, 오토-락(액셀 및 브레이크) 시스템, 다양한 워크 톨 적용(회전 가능 포함), 자동 스윙 잠금장치 등 운전자를 배려한 기능들이 기본으로 장착돼 최상의 안락함과 작업효율을 제공할 전망이다. 또한, 3 단분에 특화된 철거 작업이나 관로 작업 시 한층 더 향상된 작업능률을 발휘할 수 있는 아웃트리거 장착(옵션) 사양 장비로도 공급이 가능해 원하는 사양의 장비를 선택해 운용할 수 있다.

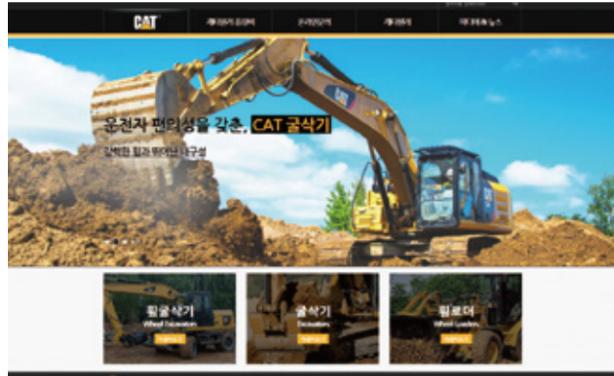
문의 : ㈜헤인 마케팅팀 023498-4626  
커뮤니티 : cafe.naver.com/m313d (운용 후기 및 영상 등 다양한 정보 제공)



## ㈜헤인, '제4회 캐터필라 건설기계 연비왕' 행사 시상 실시

㈜헤인이 지난 7월 한 달 동안 '제4회 캐터필라 건설기계 연비왕' 행사를 실시하고, 8월 연비 우수 고객(사)을 선발해 시상했다. 캐터필라 연비왕은 프로덕트링크 시스템을 장착한 건설기계(굴삭기, 휠로더 등)의 연료소모량을 집계·평가하여 선발됐다. 건설기계업계에서 유일하게 ㈜헤인을 통해서만 제공되고 있는 '프로덕트링크 시스템'은 건설기계의 상태, 연료소모량, 부품 교체 시기 등의 정보를 위성을 통해 전송하여 장비의 이상유무를 실시간으로 확인할 수 있도록 하는 모니터링 시스템이다. 이번 행사의 우승자로는 캐터필라 10급 굴삭기 329DL로 동일모델 운용고객 평균 대비 약 9% 절감된 16.9L/H의 연료소모량을 기록한 현풍건설중기 광영수 사장이 선정됐다. 그는 연비왕 우승 비결을 묻는 질문에 "모든 작업 시에 에코 모드를 사용한 게 주효했다."라고 밝히면서, 329DL가 에코 모드에서도 동급 장비들과 동일한 연비로 월등한 작업효율을 보여줬다며, 에코 모드 사용을 적극 추천했다. 2등으로는 캐터필라 휠로더966H로 동일모델 운용고객 평균 대비 44% 이상 절감된 10.9L/H의 연료소모량을 기록한 대원산업과 캐터필라 휠굴삭기 M315D2로 동일모델 운용고객 평균 대비 13% 이상 절감된 6.7L/H의 연료소모량을 기록한 한라중기 현진봉 사장이 선정됐다. 대원산업과 현진봉 사장 역시 연비 향상의 비결로 적극적인 에코 모드 사용을 손꼽으며 낮은 단수에서도 기대 이상의 작업효율과 생산성을 충족시켜준 장비라고 호평했다. 이번 행사에서 선발된 고객(사)에게는 커처 고압세척기(1명), 커처 청소기(2명), 해피룸 안마기(3명)가 각각 수여되었다. ㈜헤인은 앞으로도 지속적으로 연비왕 선발행사를 개최할 계획이다.

# HAEIN NEWS



### ㈜헤인, 캐터필라 건설기계 국문 사이트 공식 오픈

㈜헤인이 12월 21일 캐터필라 건설기계 국문 사이트를 공식 오픈했다. 이를 통해 그간 캐터필라 건설기계 정보를 영문으로만 접해야 했던 한국 고객들이 손쉽게 관련 정보를 열람할 수 있게 됐다. 또한, 캐터필라 건설기계에 대한 최신 뉴스와 정보의 열람과 캐터필라에서 발간되는 다양한 매뉴얼 북의 신속한 다운로드가 가능해졌다. 특히, 국내 시장에서 수요가 높은 휠굴삭기(M314F), 굴삭기(330F, 336F, 349F, 374F, 390F), 휠로더(962M, 966M, 972M, 980M, 982M) 등에 대한 정보가 최신 업데이트돼 있어 고객들의 많은 관심을 끌 것으로 기대된다. 이번에 오픈한 캐터필라 건설기계 국문 사이트는 언제 어디서나 원하는 정보를 손쉽게 검색할 수 있도록 PC버전은 물론 모바일 버전으로도 접속 및 열람이 가능하며 장비와 관련된 궁금증을 온라인을 통해 바로 문의할 수 있게 돼, 고객들의 편의가 한층 더 향상될 전망이다.

사이트 주소 : www.catmachine.kr



### BKT사 회장단 ㈜헤인 본사 방문

BKT사 회장과 아시아 마케팅 매니저가 지난 8월 25일부터 8월 26일까지 ㈜헤인 양재동 본사를 방문했다. BKT 타이어 아시아 지역 딜러 순회 일정의 일환으로 방한한 BKT 방문단은 ㈜헤인 본사에서 ㈜헤인 임원진들과 양사관계 발전을 위한 주요 현안들을 논의했다. 또한, 양사의 비즈니스 파트너십을 지속적으로 이어가기 위한 협력 방안과 발전 계획에 대한 의견을 나눴다. ㈜헤인 BKT팀 김흥수 팀장은 “금번 회의를 통해 양사 간 신뢰를 바탕으로 긴밀한 업무협력과 주요 이슈들을 신속하게 공유할 수 있을 것으로 기대된다.”라며, “앞으로도 국내 시장 환경에 부합하는 신제품의 개발 및 품질 개선을 지속함으로써 업계에서 BKT 타이어의 경쟁력을 더 강화하겠다.”고 포부를 밝혔다. BKT타이어는 ISO 9001:2000 인증을 받은 Off The Road 타이어(중장비/산업용/농경용 등) 전문 브랜드로 전체 생산품의 90% 이상을 전세계 120여 개국에 수출하고 있으며, 그 중 유럽과 북미에 60% 이상을 공급하고 있다.

### ㈜헤인, 캐터필라 Tier4 Final 진동롤러 CS54B 출시

㈜헤인이 12월 1일, 캐터필라 Tier4 Final 진동롤러 CS54B를 출시했다. Tier4 Final 사양으로 출시된 CS54B는 에코 모드가 적용된 C4.4 Tier4 Final 엔진(DPF 없음, 요소수 탱크 용량 19L)이 장착돼 강화된 배출가스 규제 조건을 충족시키면서 경제성까지 만족시켰다. 또한, LCD 디스플레이, 24L의 대용량 연료 탱크, 진동수 조절 시스템, 양쪽 출입문으로 설계된 운전 탑 등 업그레이드된 편의 시스템으로 작업효율이 증대됐다. ㈜헤인 마케팅팀 전상윤 팀장은 “이번에 출시될 CS54B는 성능이 대폭 업그레이드되었음에도 가격 인상은 최소화돼, 경기 침체로 어려움을 겪고 있는 고객들이 합리적인 가격으로 고품질 진동롤러를 구매할 수 있는 좋은 기회가 될 것”이라고 말했다.

문의 : ㈜헤인 마케팅팀 02)3498-4613



### ㈜헤인, 홈플러스 물류장비 관리자 교육 실시

㈜헤인 산업장비사업본부 물류장비팀이 지난 10월 15일부터 10월 16일까지 천안제일공장 교육센터에서 홈플러스 물류장비 관리자 교육을 실시했다. 300여 명의 옹하인리히 물류장비를 운영하고 있는 홈플러스의 물류센터 장비 관리자들을 대상으로 매년 물류장비 관리 방법을 교육해온 ㈜헤인은 올해에도 홈플러스에서 운용되고 있는 옹하인리히 전동파레트트럭 EPE/EJE 시리즈 및 전동하이리치트럭 ETV 시리즈에 대한 정보와 정비방법(장비 분해 및 조립 등)을 자세히 소개했다. 이번 교육에 참석한 홈플러스 물류장비 관계자는 “물류장비 관리자들에게는 부품 오류 시에 즉각적으로 대처할 수 있는 능력과 장비 운휴 시간을 최소화할 수 있는 역량이 반드시 필요하다. 이번 교육이 물류장비 운용의 오류를 최소화하고, 최적의 상태를 유지하도록 하는 데 큰 도움이 될 것으로 기대한다.”라고 말하며, ㈜헤인의 물류장비 관리자 교육에 대한 만족감을 드러냈다.



### ㈜헤인, '2015 광산장비 및 기술 전시회' 참가

㈜헤인은 지난 9월 10일 충북 단양군 도담리 물류기지 관리센터에서 열린 '2015 광산장비 및 기술 전시회'에 캐터필라 휠로더, 메썬 크러셔, BKT 타이어를 전시했다. 한국광업협회가 한국광물자원공사 및 한국지질자원연구원과 공동으로 주최하고, 단양군과 산업통상자원부, 대한건설기계협회 충북도회가 후원한 이번 전시회는 국내 광산 및 건설 현장에 사용되는 신장비를 소개하고, 국내 광업 발전과 활성화에 도움을 주기 위해 마련됐다. 특히 ㈜헤인을 비롯해 두산인프라코어, 볼보코리아, 샌드빅서전, 수산중공업, 아트라스코코리아 등 유수의 장비업체들이 참여해, Tire4 Final 규제 기준에 맞추어 출시된 굴삭기, 크러셔, 천공기, 크로라드릴 등 다양한 건설기계를 선보여 방문객들의 큰 주목을 받았다. ㈜헤인은 앞으로도 지속적인 전시회 참가를 통해 광물의 채광과 운반 등 광산 현장에 필요한 고성능 장비들을 선보일 계획이다.



### ㈜헤인, CAT 장비관리솔루션 카카오토리 오픈

㈜헤인이 지난 8월 'CAT 장비관리솔루션' 카카오토리를 오픈했다. CAT 장비관리솔루션은 장비 각각의 상태를 실시간으로 분석하여 장비의 작업효율 및 생산성 향상을 위한 컨설팅을 제공하고, 이상유무의 사전 진단 및 정비 시행을 통해 위험에 대비할 수 있도록 관리해주는 고객 맞춤형 관리 솔루션이다. CAT 장비관리솔루션을 카카오톡 친구로 추가하면, 예방 정비 및 고장 진단법과 같은 장비 관리에 대한 유용한 상식과 팁, CAT 장비관리솔루션팀에서 알려주는 최신 소식들을 받아볼 수 있다.

※ CAT 장비관리솔루션 친구 추가 방법  
'카카오톡 앱 실행'→'친구찾기 탭'→'장비관리 검색'→'ID 추가 탭에서 emsolution 추가'

# HAEIN NEWS



㈜헤인, 캐터필라 해상엔진 제어 시스템 교육 개최

㈜헤인은 지난 11월 2일부터 6일까지 천안제1공장 교육센터에서 캐터필라 해상엔진 제어 시스템 교육을 실시했다. 캐터필라사의 주관으로 실시된 이번 교육은 ㈜헤인 해상엔진 서비스 담당자들과 해상엔진대리점 기술진 총 14 명이 참석한 가운데 캐터필라 해상엔진 제어 및 트러블 슈팅, 경보 및 보호 시스템, 멀티-스테이션 제어 시스템 등 전문 기술력 함양을 위한 심화 과정이 진행되었다. 이번 교육에 참석한 해상엔진대리점 한국엔지니어링 김홍조 실장은 “이번 캐터필라 해상엔진 제어 시스템 교육은 해상엔진에서 사용되는 전기 및 전자 시스템에 관한 실무 지식을 향상시킬 수 있는 유익한 시간이었다.”라고 말했다. 한편 이번 교육을 주관한 ㈜헤인 관계자는 “2016년 상반기에도 또 다른 해상엔진 기술 교육이 예정되어 있다.”라며 “앞으로도 정기적으로 기술 교육을 개최해 전자식 엔진 도입을 비롯한 최신 기술 정보를 제공함으로써 해상엔진 서비스의 질을 보다 더 향상시킬 수 있도록 노력하겠다.”라고 밝혔다.



㈜헤인, 2015 대전국제농업기술전에 BKT 타이어 전시

㈜헤인 BKT팀은 국내 대표 농업기술전시회인 '2015 대전국제농업기술전 (TAMAS 2015)'에 참가해 농기계용 트랙터 및 작업기 타이어 등 다양한 BKT 타이어 제품을 선보였다. 올해로 11회째를 맞은 대전국제농업기술전은 KOTRA와 대전광역시 주최로 지난 11월 3일부터 11월 5일까지 KOTRA 대전무역전시관에서 열렸으며, 200여 개 관련 업체가 참가하고, 총 3만명이 참가한 가운데 성황을 이루었다. ㈜헤인 BKT 타이어 부스에 내방한 고객들은 BKT 타이어의 다양한 사이즈와 패턴에 큰 관심을 보였다. 특히, 래디얼(노튜브) 타입 중에서는 강한 견인력을 제공하는 광폭 'RT765' 및 초광폭 'RT657' 패턴과 고무마, 양파 밭 등에서 사용하는 소폭 'RT955' 패턴에 방문객들의 이목이 집중됐다. 바이어스 'TR270' 패턴 역시 논과 습지 작업 등 국내 수도작에 최적화된 가장 높은 굽으로 주목을 받았다. 이번 행사를 주관한 ㈜헤인 BKT팀 김홍수 팀장은 “고객들의 요구에 따라 다양한 사이즈와 패턴을 생산해 공급하는 것은 타브랜드와 차별화되는 BKT 타이어만의 경쟁력이다.”라며, BKT 타이어 품질에 대한 자신감을 드러냈다. ㈜헤인 BKT팀은 앞으로도 국내외 농업전시회에 지속적으로 참가해, BKT 타이어의 다양한 제품 구성과 품질 우수성을 알릴 예정이다.

㈜헤인, 쌍용자원개발(주)로부터 감사패 수상

㈜헤인은 12월 8일, 고객사인 쌍용자원개발(주) 창립 30주년 기념 행사에 참석해 감사패를 수상했다. ㈜헤인은 쌍용자원개발(주) 창립초기부터 캐터필라 대형장비와 서비스를 공급해오며 쌍용자원개발(주)의 시멘트 생산성을 향상시키는 데 기여한 공로를 인정받았다. ㈜헤인 강원충북지사 공만수 지사장은 “앞으로도 신속하고 정확한 부품 공급과 적극적인 서비스를 제공함으로써 고객만족을 넘어 고객감동을 실현할 수 있도록 더 노력하겠다.”라며, “앞으로도 쌍용자원개발(주)와 함께 상생과 발전의 협력관계를 지속해 나가겠다.”고 포부를 밝혔다.



㈜헤인, 스웨덴 굴착장비 전문기업 아트라스크코와 Distributor 계약 체결

㈜헤인이 광산 및 일반 굴착 장비로 유명한 스웨덴 기업 아트라스크코 한국 법인과 Distributor 계약을 체결했다. 그간 캐터필라, 메쯔, 용하인리히, 카처 등 해외 유수 건설 및 산업 장비 브랜드 유치와 유통권 확보에 힘쓴 ㈜헤인은 이번 계약 체결을 통해 아트라스크코의 핵심 제품군인 크로라드릴 판매 사업에 진출하게 돼, 국내 건설 및 산업장비 시장에 보다 큰 영향력을 발휘할 수 있게 되었다. 또한, ㈜헤인의 전국 지점 네트워크의 주요 골재석산 고객들의 니즈에 부응해 캐터필라 건설기계와 더불어 아트라스크코의 크로라드릴을 패키지화하여 판매함으로써 매출액을 늘리고 고객사와 윈윈 효과를 가져오는 등 시너지효과를 거둘 수 있게 됐다. ㈜헤인 산업장비팀 김대영 팀장은 “이번 아트라스크코 코리아와의 Distributor 계약은 ㈜헤인의 사업영역 확장을 통해 고객 니즈를 충족시키는 동시에 수익 구조를 다양화함으로써, 향후 ㈜헤인의 성장에 크게 기여할 것으로 기대된다.”며 “아트라스크코의 우수한 제품과 ㈜헤인의 반세기 서비스 기술력을 바탕으로 고객만족을 위해 최선을 다하겠다.”라고 밝혔다. 한편, 이번에 ㈜헤인과 Distributor 계약을 체결한 아트라스크코는 스웨덴 발렌베리 가문의 핵심 지주사로서, 1873년 스웨덴 스톡홀름 설립 이래 142년의 오랜 역사와 180여 개국에 글로벌 네트워크를 가진 압축기, 산업용 공구, 광산 암반굴착 및 건설 장비 분야의 세계적 선두 기업이다.

문의 : ㈜헤인 산업장비팀 02)3498-4686



㈜헤인, 'LSH S.O.S Lab'에 오일분석서비스 위탁

㈜헤인은 보다 더 전문적인 오일분석 서비스를 제공하기 위해 지난 10월부터 중국 상하이에 위치한 전문 오일분석 시설인 'LSH S.O.S Lab'에 오일 분석을 위탁했다. S.O.S(Scheduled Oil Sampling) 서비스는 가동 중인 장비의 주요 구성품(엔진, 변속기, 화이날드라이브, 차동장치 등)에서 정기적으로 오일을 채취해 분석함으로써 장비의 상태를 진단하고 구성품 금속의 마모 및 오일의 오염 등 위험요소에 대해 조치함으로써 장비의 고장을 예방하는 서비스다. 'LSH S.O.S Lab'은 중국 캐터필라 딜러들의 오일 분석 업무를 전담하고 있는 만큼, 금속의 마모도를 측정하는 원자흡수 분광기, 오일 내 수분함유 상태를 측정하는 수분유입검사기, 연료유입 상태를 측정하는 연료유입검사기, 오일의 오염도를 측정하는 S40 시험기기 등 첨단 오일 분석 시설과 우수한 기술력을 갖춘 것으로 알려졌다. 이번 위탁을 통해 ㈜헤인 고객들은 기존에 6가지 종류의 금속마모성분 분석 및 2가지(수분, 연료) 종류의 오일상태 분석에 대한 자료를 제공받을 수 있었던 것에 비해, 21가지 이상의 금속마모성분 분석 서비스와 9가지(수분, 검댕, 산화, 질화, 황산화, 부동액, 연료 함유 여부, 오일 점도, 미립자계수) 종류의 오일상태 분석 서비스를 제공받을 수 있게 됐다. 또한, 이렇듯 다양하고 상세한 분석을 바탕으로 진단되는 장비의 상태를 녹색(정상), 노랑(경고), 빨강(위험) 등으로 분류된 단계별 리포트를 제공받아, 리포트 결과에 따라 신속하게 조치할 수 있게 됐다.



## Reasonable Luxury

정전사태, 재해 시 가장 빠르게 그리고 오랫동안 전기를 공급하는 명품 캐터필라 비상발전시스템

극심한 폭염으로 인한 한여름 대규모 정전사태에도 원전가동 중단으로 닥칠 한겨울 최악의 전력난에도 캐터필라 비상발전시스템과 함께 한다면 안심하셔도 좋습니다

이제 소중한 나의 회사, 공장, 병원, 건물 그리고 아파트에도 갖춰질 차례입니다.



## 전세계 100여 국가에서 검증된 고품질의 BKT OTR 래디얼 타이어

BKT OTR 래디얼 타이어는 카카스가 강철과 강철벨트로 이루어져 찢김과 펑크에 강함은 물론 뛰어난 안정감을 제공합니다. 또한, 내마모성 및 컷 방지에 뛰어난 특수 컴파운드로 제작되어 우수한 내구성으로 전세계 100여 국가에서 그 품질을 검증받았습니다. BKT OTR 래디얼 타이어는 우수한 품질과 긴 수명(마일리지)으로 귀사의 운용비용을 절감 시켜 드립니다.



휠로더/굴절식트럭 (래디얼)	휠로더/굴절식트럭 (바이어스)	광산용트럭	리치스캐커	진동롤러	모터그레이더	휠굴삭기
17.5 R25 / 20.5 R25 23.5 R25 / 26.5 R25 29.5 R25	17.5-25 / 20.5-25 23.5-25 / 26.5-25 29.5-25	18.00 R33 24.00 R35	18.00-25	23.1-26	14.00-24	9.00-20



## 막막했던 해외건설사업, 반세기 건설기계명가 (주)헤인이 성공파트너로서 함께합니다

건설기계 세계 1위 브랜드 캐터필라와  
(주)헤인의 해외 건설장비 전문가들을 통해 해외건설사업에 도전해 보세요  
전세계 44개국 진출 경험을 통해 축적된 풍부한 지식과 노하우로  
신장비·중고장비 구매부터 운송까지  
(주)헤인이 성공파트너로서 끝까지 함께 하겠습니다



### 신뢰로 보답하는 캐터필라 일렉트릭 파워

안정적인 전력을 제공하는 캐터필라 엔진 및 발전기,  
365일 언제 어디서나 최고의 성능을 제공합니다



#### CSA 서비스와 함께하세요

(주)헤인의 CSA 서비스는 전문가의 정기적인 제품 점검을 통해 고장을 방지하고 비상 시 긴급출동서비스를 제공함으로써 엔진 및 발전기를 항상 최상의 상태로 가동시켜주는 유지/관리 프로그램입니다.



우 편 편 서

보내는 사람

성명 |

전화 |

e-mail |

주소 |

□ □ □ □ □

우편요금  
수취인후납

발송유효기간  
2014. 12. 1 ~ 2016. 11. 30

서울시서초우체국  
승인 제41106호



서울시 서초구 동산로86 헤인빌딩  
(주)헤인 'Channel H' 편집실

0 6 7 8 3

우 편 편 서

보내는 사람

성명 |

전화 |

e-mail |

주소 |

□ □ □ □ □

우편요금  
수취인후납

발송유효기간  
2014. 12. 1 ~ 2016. 11. 30

서울시서초우체국  
승인 제41106호



서울시 서초구 동산로86 헤인빌딩  
(주)헤인 'Channel H' 편집실

0 6 7 8 3



# 언제나 장비를 생각합니다 CAT 장비관리솔루션

매출 및 비용과 직결되는 장비관리,  
특별한 이상이 없다고 소홀하진 않으셨나요?

언제나 장비를 생각하는 CAT 장비관리솔루션이  
정기점검, 예방정비, 운용 컨설팅 등을 통해  
비용은 최소화하고 생산성은 극대화해드립니다

이제 장비관리는 CAT 장비관리솔루션에 맡기시고  
사업에만 집중하십시오!



프로덕트링크  
위성을 통해 장비의 상태 전송



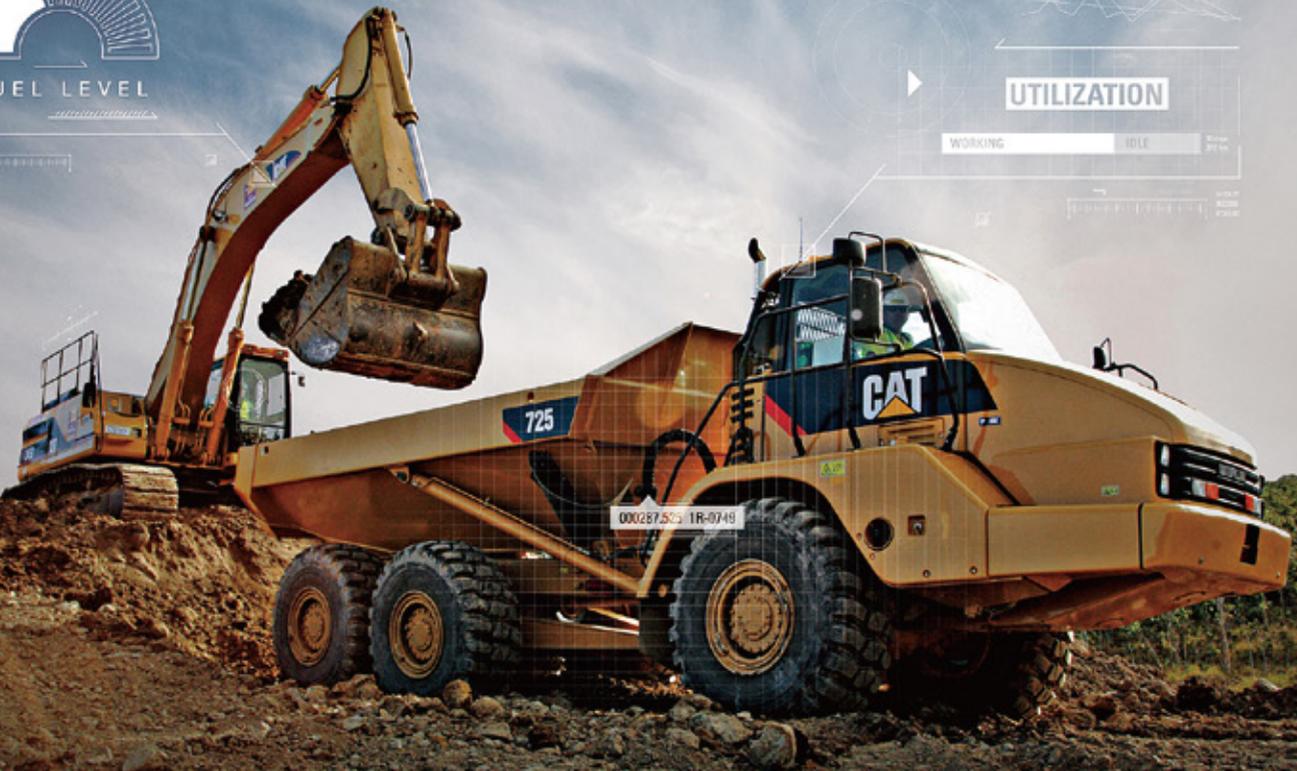
비전링크  
장비의 운용효율 분석 및 관리



CSA 서비스  
정기적인 예방정비 및 점검



S.O.S 서비스  
구성품 오일 샘플 분석을 통해 고장 방지



**카카오톡 친구 추가해주세요!**

CAT 장비관리솔루션이 전하는 장비관리팁과 소식을 받아보세요



@카카오톡 친구찾기 > **장비관리** 검색  
@카카오톡 ID 추가 > **emsolution** 추가

