

# Channel

4

2016 상반기



## 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 극대화해 드립니다

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 오염 샘플 분석을 통해 고장 방지



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

건설기계 세계 1위 브랜드 캐터필라와  
(주)헤인 해외 건설장비 전문가들을 통해 해외건설사업에 도전해 보세요  
전세계 44개국 공급 경험을 통해 축적된 풍부한 노하우로  
품질이 검증된 신장비·중고장비 구매부터 인도, 애프터서비스까지  
(주)헤인이 성공파트너로서 함께 하겠습니다



(주)헤인에서는 철저한 장비 검수를 통해 외관은 물론 내부 구성품까지  
검증된 품질의 중고장비를 공급하고 있습니다.

# 작업성능, 생산성, 경제성 모두를 충족시킨 메썬 HP3 콘 크러셔



### 우수한 골재 품질

- 동급 크러셔 대비 3% 이상 개선된 주 파쇄입자 입형
- 높은 파쇄실 밀도로 입자간 파쇄 효율을 증대, 일관된 입도와 우수한 입방체 제품 생산

### 경제성(비용절감)

- 쇄석회수를 줄인 상태에서 더 많은 석분을 생산해 투입 에너지 및 비용을 절감

### 파쇄성능

- 빠른 분쇄 속도로 감쇄율 증대, 대형 스트로크로 콘 직경당 파쇄력 우수
- 최종 제품의 전력량 및 오버사이즈 리턴량 최소화

### 정비용이성

- 일체형 구조로 상부/측면에서 구성품으로 접근이 용이해 구성품을 손쉽게 교체
- 백킹 콤파운드 없이도 라이너에 직접 접근이 가능해 라이너 교체시간 4배 이상 단축

문의: (주)헤인 산업장비사업본부 산업장비팀 02)3498-4601



# Contents

Channel H 2016 상반기호 Vol.8



06 메썬 HP300 콘 크러셔

현장 포커스 I  
메썬 HP300 콘 크러셔 | ㈜대흥 06

뉴 아이템 I  
캐터필러 K2 시리즈 불도저 10



12 김광석 다시그리기길 · 동인동 짬갈비 골목 · ㈜헤인 대구지점

명소 탐방  
김광석 다시그리기길 · 동인동 짬갈비 골목 | ㈜헤인 대구지점 12

CEO 인터뷰  
배종훈 사장 | 아트라스콤포 코리아 광산암반굴착 사업 부문 16

베스트 아이템  
BKT OTR 타이어 EARTHMAX SR41 20

현장 포커스 II  
㈜헤인 장비관리솔루션 | 고창산업개발 22

최고의 해인사  
㈜헤인 서비스지원팀 26

뉴 아이템 II  
아트라스콤포 유압 크로라드릴 30

따라해보세요  
Tier4 Final 장비관리 요령 32

이것만은 꼭  
올바른 요소수 및 엔진오일 사용법 36

마스터피스  
캐터필러 D399 발전기 세트 38

헤인 뉴스 40



16 아트라스콤포 코리아 광산암반굴착 사업 부문 배종훈 사장



22 ㈜헤인 장비관리솔루션

Channel H 통권 8호 발행일 2016년 5월 25일  
등록일자 1993년 10월 20일 등록번호 서초 바-00035호  
발행처 ㈜헤인 02-3498-4500(www.haein.com) 서울시 서초구 동산로 86 헤인빌딩  
발행인 겸 편집인 원경희  
기획 ㈜헤인 홍보팀 02-3498-4664, 4634  
기획, 편집, 디자인 세종씨앤피(주) 02-467-5102 (www.sejongcnp.co.kr)  
사진 Studio POV  
인쇄 세종씨앤피(주)

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



26 ㈜헤인 서비스지원팀

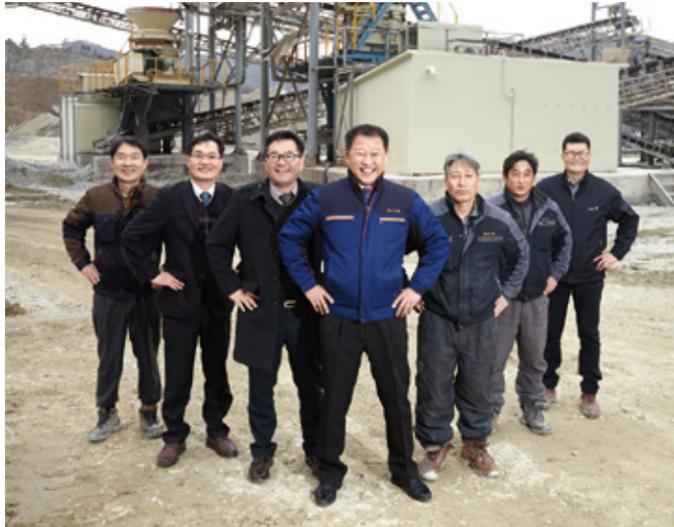
# 고품질 골재 생산을 위한 탁월한 선택! 고회전, 저중량, 자동유압 시스템의 메쏘 HP300 콘 크러셔

고품질 골재에 대한 수요가 급격히 증가하면서, 건설 및 골재업계에 메쏘 콘 크러셔를 향한 관심이 뜨겁다.  
고품질 골재를 생산하기 위해서는 고회전/저중량/자동유압 시스템을 갖춘 고성능의 콘 크러셔가 필수인 데다,  
공급사인 (주)메인의 유지관리 서비스가 장비의 성능과 골재의 품질을 보장해주기 때문이다.  
동급 최고의 생산성과 작업성을 갖춘 것으로 정평이 나 있는 메쏘 콘 크러셔,  
메쏘 콘 크러셔 우수 활용 고객사로 손꼽히는 (주)대흥을 찾아 그 이유를 직접 확인해 봤다.



## 세부 스펙(Specification)

HP300 콘 크러셔	
마력	300HP
RPM	1,050RPM
최대 생산량	440T/H
스트로크	85mm
최소 CSS	스탠다드 기준 13mm
	숏 헤드 기준 6mm
총 중량	15,810kg



돈독한 파트너십으로 윈윈효과를 내고 있는 ㈜대흥과 ㈜헤인



㈜대흥이 윤활/유압 유닛을 보호하고 깨끗한 오일 상태를 유지시키기 위해 세계 최초로 만든 메쵸 HP300 콘 하우스

### 친환경 고품질 골재를 생산해온 ㈜대흥

경북 성주에 위치한 ㈜대흥은 1993년 창립 이래 지난 23여 년간 크러싱 플랜트 사업에 전념하며 건설기초자재인 골재를 생산해온 업체다. ㈜대흥은 철저한 품질 관리를 통해 고품질 골재를 필요로 하는 KTX 고속철도 구간 건설 사업에 궤도자갈을 공급한 것을 비롯해 다양한 국가기반시설 건설 사업에 일익을 담당해 왔다. 또한, 자연과 함께 지속 가능한 성장을 이루겠다는 이념을 바탕으로 고갈돼 가는 '강모래' 대신 산에서 '부순모래'를 생산해온 친환경 업체이기도 하다.

㈜헤인이 ㈜대흥을 찾은 데에는 특별한 이유가 있었다. ㈜헤인이 공급한 메쵸 HP300 콘 크러셔의 우수 운용 고객사이자, 세계 최초로 HP300 콘 하우스를 만들어 ㈜헤인과 메쵸를 놀라게 했기 때문이다.

### 캐터필라와 ㈜헤인을 선택할 수밖에 없었던 이유

㈜대흥 조홍석 사장에게 ㈜헤인과의 첫 인연에 대해 물었다. 그는 “㈜대흥 창립 초기 캐터필라 휠로더 950H를 구입한 것이 인연의 시작이었습니다. 당시에도 캐터필라 건설장비는 브랜드 인지도나 파워, 내구성 등 다양한 면에서 그 명성이 자자했습니다. 1980년대 초, 견학차 해외 국가들을 순방할 기회가 있었는데, 그때 해외 공사 현장을 접경하다시피 했던 노란 캐터필라 건설장비들이 눈에 들어왔습니다. 국내 대형 건설 및 광산 현장에서도 캐터필라 장비의 생산성을 칭찬하는 목소리가 들려왔고요. 그래서 선택의 순간이 왔을 때 주저하지 않고 캐터필라 장비를 구입하게 됐습니다.”라고 말하며, 흐뭇한 표정을 지었다.

하지만 1997년 터진 IMF 경제 위기는 ㈜대흥과 ㈜헤인의 관계를 잠시 멈칫하게 했다. 고조되는 경제 위기감 속에 기업들의 활동이 위축됐고, ㈜대흥 역시 장비 운용에 변화를 줘야만 했다. 캐터필라 장비의 뛰어난 성능이 절실했지만, 상대적으로 높았던 가격장벽만큼은 어쩔 수가

없었다. ㈜대흥은 어쩔 수 없이 타 브랜드 장비를 운용할 수밖에 없었다. ㈜대흥은 경제 위기가 극복된 후, 다시 ㈜헤인을 찾았다. 이에 대해 조홍석 사장은 “타 브랜드 장비를 잠시 사용했던 게 캐터필라 장비의 우수성을 재확인하는 결과로 이어졌습니다. 파워와 작업능력, 내구성 등 모든 면에서 타 브랜드 장비를 훨씬 앞선다는 것을 몸소 깨달았죠. 또한, 여러 브랜드의 장비를 혼용하면, 서로 다른 공급사들로부터 장비관리를 받게 되어, 장비 운용 체계가 혼란스러워진다는 것을 알게 됐습니다. 이것이 바로 ㈜대흥이 탁월한 성능의 캐터필라 장비와 믿음직한 장비관리 시스템을 갖춘 ㈜헤인을 다시 찾을 수밖에 없었던 이유입니다.”라고 말했다.

### 부순모래와 1등급 골재 생산을 위한 단 하나의 선택

㈜대흥과 ㈜헤인의 인연은 메쵸 HP300 콘 크러셔(이하 '메쵸 HP300') 구입으로 이어졌다. ㈜대흥은 2014년 메쵸 HP300 3대를 구입하고, 2016년 4월에도 같은 장비 한 대를 추가 구입했다. 조홍석 사장은 메쵸 HP300 구입 배경에 대해 “부순모래와 1등급 골재에 대한 업계의 수요는 계속 증가하고 있지만 국내 대부분의 골재업체들이 운용 중인 저회전/고중량의 1세대 콘 크러셔로는 그 수요를 충족시키기 어렵습니다. ㈜대흥은 고성능의 콘 크러셔를 찾아 나섰고, 고회전/저중량/자동유압 시스템 등 기존 콘 크러셔의 단점이 완벽하게 보완된 메쵸 HP300을 구매하게 됐습니다.”라고 말했다.

그런 그에게 메쵸 HP300의 성능에 대해 얼마나 만족하고 있는지 물었다. 그는 “우리가 운용 중인 메쵸 HP300의 총 중량은 22톤입니다. 기존에 사용하던 콘 크러셔의 총 중량은 49톤이었죠. 메쵸 HP300 투입 이후 총 중량은 줄었는데 생산성이 20%나 높아졌어요. 장비가 콤팩트 해지면서 관리도 편해졌고, 지금껏 잔고장 하나 없습니다.”라고 말하며,



작업 현장 곳곳을 모니터링 및 컨트롤함으로써 안전을 관리하고 작업효율을 증대시키는 ㈜대흥의 운전실 시스템

기본 좋은 미소와 함께 만족감을 드러냈다.

그의 말대로 메쵸 HP300은 탁월한 생산성을 자랑한다. 기계의 전력 처리 용량을 향상시켜 주는 높은 스피드와 발사거리 구조가 좁은 공간에서도 최대의 생산량을 보장하는 것이다. 이물질을 깔끔하게 통과시키는 복동 유압 트랩프 방출 실린더와 청소 스트로크가 장비 운휴시간을 최소화해 생산성을 더 증대시킨다. 또한, 파쇄기 부품의 마모를 방지하는 마모방지장치와 먼지를 차단하는 고성능 비접촉식 래버리스 씰이 유지관리 비용을 절감시켜 탁월한 경제성까지 보장해 준다.

### 편의성과 안전성을 두루 갖춘 메쵸 HP300 콘 크러셔

조홍석 사장은 작업 현장의 여건이나 용도에 맞추어 총 8가지로 사용이 가능한 메쵸 HP300의 맞춤형 라이너를 통해 모든 지리적인 상황에 대처할 수 있었다며 말을 이어갔다. 그는 “기존에 사용하던 콘 크러셔는 1차/2차/3차 콘 크러셔로 구분되어 있어 현장의 지리적 조건에 따라 각기 다른 콘 크러셔로 교체해야 했어요. 너무 불편했죠. 그런데 메쵸

HP300은 라이너만 바꾸어 주면, 각 콘 크러셔의 역할을 위치 이동 없이 제자리에서 해낼 수 있어 편리합니다.”라며 작업 속도나 생산성이 크게 향상됐음은 물론 유지관리도 매우 편리해졌다고 말했다.

메쵸 HP300은 보컬록 강철로 제작돼 피로 강도와 충격 인성 등이 뛰어나며, 긴급 작동 중지 기능을 갖추어 사용자의 안전을 보장한다. 또한, 단순한 고정축 설계로 부품 수가 적고 예비 부품이 많이 필요하지 않아 수리가 간편하며, 작업 도중 조절이 가능한 CSS 세팅장치는 사용자 편의성을 보다 증대시켰다.

### 고객의 기대를 뛰어넘는 ㈜헤인의 서비스 기술력

캐터필라와 메쵸 장비를 향한 조홍석 사장의 남다른 애정 이면에는 ㈜헤인의 신속하고 정확한 서비스 기술력이 크게 자리잡고 있었다. 그는 ㈜헤인에 대해 “탁월한 기술력과 신속한 서비스, 고객우선 정신을 겸비한 ㈜헤인에게 별 5개를 드립니다.”라며 농담을 건넸다. 그는 곧이어 “대부분의 업체는 장비만 팔고, 고객이 먼저 연락하기 전까지는 장비를 잘 운영하고 있는지 확인하지 않아요. 아예 연락이 두절되기도 하고요. 하지만 ㈜헤인은 장비 설치 후 얼마 지나지 않아, 정기 점검을 나오더군요. 장비를 꼼꼼히 점검한 후 장비 상태를 설명해 주고 운용 컨설팅까지 해 주더라고요. 그 모습을 보고 '진정한 비포(Before) 서비스'라는 게 바로 이런 것이구나'라는 생각이 들어 깊은 감명을 받았습니다.”라고 말했다.

한편 ㈜대흥의 자체적인 장비관리 역량도 만만찮았다. 보통 콘 크러셔의 윤활/유압 유닛은 실외에 방치되어 크게 신경을 쓰지 않게 되는 경우가 대부분인데, ㈜대흥은 달랐다. HP300 콘 하우스를 지어 윤활/유압 유닛을 실내에 보관함으로써, 이물질 유입을 차단하고, 장비의 수명을 연장시키고 있는 것이다. 세계 최초의 HP300 콘 하우스는 최근 ㈜대흥을 방문한 메쵸 본사 관계자들이 “Wonderful, Very Good!”을 연발했을 정도로 큰 화제가 되기도 했다. 뿐만 아니라 ㈜대흥에서는 작은 연장 하나하나에도 일련번호가 기재된 명찰을 붙여 제자리에 위치시킴으로써, 유사시 장비 문제에 신속하게 대처할 수 있도록 관리하고 있다. 이처럼 ㈜대흥은 뛰어난 성능의 캐터필라/메쵸 장비와 ㈜헤인의 서비스 경쟁력에 자체적인 장비관리 역량을 보태어, '고장 0%' 및 '생산성 100%' 신화를 이어가고 있다.

마지막으로 조홍석 사장에게 ㈜헤인에게 바라는 점은 없느냐고 묻자, “고객이 기대하는 만큼 하면 고객의 만족을 얻을 수 있지만 그 이상을 했을 때는 고객의 감동을 얻을 수 있습니다.”라며 보다 세심한 장비관리 교육을 통해 고객들이 완전무결한 장비관리 환경을 만들 수 있도록 더 노력해 줬으면 한다는 바람을 드러냈다.

국가기반시설 건설 프로젝트에 고품질 골재와 건설장비를 공급해온 ㈜대흥과 ㈜헤인. 뛰어난 기술력과 철저한 관리체계를 바탕으로 서로 협력하며 성장할 두 회사의 미래가 기대된다. Wonderful ㈜대흥, Very Good ㈜헤인!



세계 도저 시장점유율 부동의 1위!  
Tier4 Final 기술력으로 더 업그레이드된

# 캐터필라 K2 시리즈 불도저

국내의 소형 불도저 시장에서 수십 년간 점유율 1위를 유지해온 캐터필라 불도저가 작년 말부터 국내에 도입된 Tier4 Final 환경규제 기준에 따라 K2 시리즈로 새롭게 출시됐다. 캐터필라 K2 시리즈 불도저는 기존 K시리즈의 탁월한 작업성능은 그대로 유지하면서 각종 편의기능과 최신 연료절감기술이 추가돼 한 차원 더 업그레이드된 성능으로 지난 2014년 미국, 유럽 등지에서 선 출시돼 그 성능을 익히 검증 받았다. 더 매력적인 모습으로 돌아온 캐터필라 K2 시리즈 불도저를 만나보자.

## 환경친화적이며 경제적인 Tier4 Final 엔진

과거에 캐터필라 건설기계에 장착되던 기계식 엔진은 월등한 힘과 생산량에 비해 연료소모도 많은 편에 속했다. 그러나 3번째 배기가스 규제 단계인 Tier3 적용 이후 전자식 엔진이 도입되면서 연료소모 우려는 점차 줄어들기 시작했다. 현재 캐터필라 K2 시리즈 불도저에 장착된 C4.4 Tier4 Final 엔진은 캐터필라의 ACERT 기술력을 통해 DPF(매연저감장치) 필터 없이 SCR(선택적 촉매 환원장치, 요소수) 시스템만으로도 Tier4 Final 규제 기준을 충족시킬 뿐 아니라 연료효율까지 높아졌기 때문이다. K2 시리즈 불도저의 Eco 모드는 '경제 작업 모드'라고도 말할 만큼, 기존 K 시리즈 대비 최대 20%까지 연료를 절감시킴으로써 연료 비용을 낮춰준다.

K2 시리즈 불도저는 캐터필라의 혁신적인 Tier4 Final 기술력을 통해 심화된 환경 규제 기준을 충족시키면서도 향상된 연료효율로 경제성까지 만족시켜 줄 전망이다.

## 후처리 시스템 관리, K2 시리즈 불도저라면 걱정 제로

Tier4 Final 장비에는 심화된 환경 규제 기준을 충족시키기 위해 DOX나 SCR 같은 배기가스 후처리 시스템이 장착돼 있다. 또한 K2 시리즈 불도저에는 엔진-셋다운 지연 시스템이 장착되어 있어, 후처리 시스템 관리가 익숙하지 않은 고객들의 실수로 인한 장비 고장을 차단시켜 준다. 이 시스템은 장비 메인 스위치를 끄지 않는 이상 장비 시동을 끄더라도, 자동으로 엔진 DOC의 온도를 낮추고, SCR 호스에 남아있는 요소수를 탱크로 수거해, 동절기에 일어날 수 있는 동파 현상이나 시스템 손상을 막아준다(해당 시스템 가동 시 메인 스위치 옆에 램프가 켜짐).



SCR만으로 Tier4 Final 기준을 충족하는 CAT C4.4 Tier4 Final 엔진  
최대 20%까지 연료를 절감시켜 주는 Eco 모드

## 운전자의 편의와 안전을 보장하는 작업환경

K2 시리즈 불도저에는 평지, 습지, 경사면 등 어떤 작업도 마다하지 않는 불도저 고객들의 요구에 맞추어 다양한 옵션들이 추가되고 개선됐다. 우선 기존의 연료/수온/개이지 그래픽이 개선되어, 작업 중에도 장비 상태를 신속하게 확인할 수 있게 되었다. 또한 다기능 LCD 디스플레이를 통해 전방/측방 경사각 및 블레이드 각도를 바로 확인할 수 있어, 작업 현장 상황을 신속하게 판단할 수 있게 됐다. 장비 컨트롤러는 그림감이 더 개선됐고, 히팅 시스템 적용으로 동절기 작업효율이 더욱 향상됐다. 에어 서스펜션 시트에는 통풍 및 히팅 기능이 추가되어 보다 더 안락한

작업이 가능해졌다.

이와 더불어 좌우 측면 팔걸이에 컨트롤러가 배치돼, 운전자에게 전달되는 진동이 최소화됨으로써, 장비조작의 안정성은 높아졌고, 장시간 작업으로 인한 피로도는 획기적으로 낮아졌다. ROPS 장착 캡은 소음을 감소시킬 뿐만 아니라 유사시 전복 상황에서도 운전자를 보호할 수 있도록 설계되어 안전성을 보장해 준다.



## 최상의 작업효율과 경제적인 운용 비용

K2 시리즈 불도저에는 트랙의 무리한 회전을 막아주는 '트랙션 컨트롤 시스템'이 적용되어 있다. 이것은 대규모 토사 작업 시 장비가 전진하지 못 하고 트랙이 헛돌 때, 장비의 하체 손상과 구성품 마모 우려를 막아주는 시스템으로, 기능을 잠시 끌 수도 있어 작업환경과 상황에 따라 다양한 운용이 가능하다. 풀 트랙 및 하부 보호 커버 역시 토사로 인한 장비의 하체 마모와 변속기 등 주요 구성품의 손상을 막아준다. 캐터필라의 혁신적인 하체 기술력을 바탕으로 생산된 K2 시리즈 불도저 하체 구성품(링크/아이들러/핀 등)들은 각 작업환경에 최적화된 강도 및 경도로 조합·제작되어, 매우 긴 수명으로 장비 운용 비용을 절감시켜 준다.

항 목	단위	D3K2 LGP	D4K2 LGP	D5K2 LGP	
운전중량	kg	C9.3	C9.3	9,522	
엔진	모델	CAT C4.4			
	최대 출력	hp	80	92	104
		rpm	2,200	2,200	2,200
주행속도	요소수 탱크	ℓ	19	19	19
	주행속도(전진최고)	km/h	9	9	9
하체	주행속도(후진최고)	-	10	10	10
	슈(개수)	각축	43	43	40
	슈폭	mm	635	635	660
블레이드	트랙접지 길이	mm	2,248	2,248	2,310
	블레이드 폭	mm	3,149	3,149	3,220
	블레이드 높이	mm	860	910	1,010
	블레이드 용량	m³	1.66	1.85	2.34

명소 탐방

김광석의  
다시그리기



# 전통과 청춘을 간직한 도시, 대구에 가다

〈Channel H〉가 2016 대구·경북 방문의 해를 맞이하여 ㈜헤인 대구지점과 인근 명소를 찾았다.

30여 년간 대구·경북 건설장비 고객들을 보듬어 온 ㈜헤인 대구지점, 청춘의 노래가 울려 퍼지는 김광석 다시그리기 길,

40년 전통의 동인동 짬갈비 골목.

전통과 청춘을 간직한 도시 대구로 지금 들어가 본다.



김광석의  
다시그리기

자율

대구  
지역주민의 안전

대구  
자율마을포스트

2015 대한민국 공인문화유산  
2015 대구·경북 방문의 해  
이 곳은 주민들의 자발적 참여와  
공동체 활동을 통해 지역의 문화  
유산으로 자리매김한 마을입니다.  
2015. 10. 10  
대구광역시 문화유산위원회

**대구·경북 건설장비 고객들을 보듬어 온 ㈜헤인 대구지점**

대구·경북지역의 건설장비 고객들에 대한 신속한 부품 공급 및 서비스 제공을 위해 1987년 9월 문을 연 ㈜헤인 대구지점. ㈜헤인 대구지점은 근 30여 년간 대구·경북 지역 고객들에게 건설장비 운용에 필요한 지원을 아끼지 않았다. 대구지점은 대구·경북 24개 시군 중 17곳을 담당하는 키 플레이어로서 동쪽 영천시·인동시에서 서쪽 상주시·김천시까지, 남쪽 고령군·청도군에서 북쪽 문경시·영주시·봉화군까지, 그 발길이 닿지 않는 곳이 없다. 최근에는 남대구 IC 인근으로 그 터를 옮겨 고객 접근성을 더 향상시켰고, 굴삭기, 휠로더 등 캐터필라 건설장비, 콘 크러셔를 비롯한 메췌 석산장비, 아트라스크코 드릴, BKT 타이어 등 광범위한 브랜드 제품들을 공급함으로써, 대구·경북 고객들의 다양한 니즈를 충족시키고 있다.



㈜헤인 대구지점 직원들(좌측부터 윤현성 사원, 박광흠 과장, 배성리 사원, 윤형민 대리, 조인호 지점장, 정홍식 과장, 이정애 대리, 서명덕 사원, 박지수 매니저)

대구지점의 슬로건은 'We Are the One'이다. '업무는 곧 팀 스포츠다.'라는 생각으로, 지점 구성원들의 소통과 단합을 가장 중요시하고 있다. 대구 지점의 사령탑은 서비스 엔지니어 출신으로, 대구·경북 고객들과 가장 오랫동안 관계를 이어온 조인호 지점장이다. 그의 진두지휘 아래, 최전방에는 통합 경력 15년차(장비영업 9년, 부품영업 6년) 장비영업 베테랑 박광흠 과장, 정확하고 꼼꼼한 업무처리로 부품영업 사원들의 등대 역할을 하고 있는 정홍식 과장, '언제든 어디든 지금 당장 달려간다.'라는 마음으로 24시간 출동 대기 중인 서비스팀 박지수 매니저 등 장비영업/부품영업/서비스 부문 베테랑들로 구성된 3톱 체제가 가동 중이다. 이들 삼각편대는 고객 현장의 목소리를 공유하고 최적의 서비스를 제공하기 위해 협력하고 있다.

2선에선 네 명의 젊은 인재들이 앞선 삼각편대를 지원한다. 고객 상황에 걸맞은 각종 정보를 적재적소에 제공하고 있는 것이다. 대구지점의 마스코트 서명덕 사원이 장비영업 담당자인 박광흠 과장을 든든하게 지원하고, 윤형민 대리는 다년간 쌓아온 부품 관련 지식과 특유의 부지런함으로, 배성리 사원은 상큼한 미소와 외향적인 성격으로 부품영업 담당자인 정홍식 과장에게 신바람을 불어넣고 있다. 당당한 체격을 자랑하는 윤현성 사원 역시 믿음직한 업무 처리로 서비스 담당자인 박지수 매니저의 어깨를 가볍게 하고 있다. 이정애 대리는 필드 플레이어들 이 본인의 역할에만 집중할 수 있도록 지점 관리 및 회계 업무 등을 완벽하게 처리하고 있다.

조인호 지점장은 새 식구 영입으로 보다 활기차고 견고해진 대구지점의 더 큰 도약을 꿈꾼다. 2016년 1/4분기 매출만으로 올해 총 매출 목표의 45%를 달성해, 연 매출 목표 이상의 성과도 기대해 볼 수 있기 때문이다. 그는 대구지점 구성원들에게 앞으로도 최선을 다해 줄 것을 당부하는 한편, 고객들을 향한 바람도 숨기지 않았다. 그는 "사람이 가장 중요합니다. 모든 일의 시작도, 그 끝도 사람이기 때문입니다. 그만큼 고객들의 만족에 더 다가서기 위해 최선을 다할 것입니다. 대구지점을 항상 믿고 성원해 주시기 바랍니다."라고 말했다.

**청춘의 노래가 울려 퍼지던 김광석 다시그리기 길**

조인호 지점장에 이끌려 대구 중구 대봉동 한 골목길 어귀에 닿았다. 머리 희끗한 중년 여인들이 팔짱을 낀 채 길을 걷고 있었다. 그들의 시간을 거꾸로 돌려놓은 듯한 아가씨들은 셀카를 찍는 데 여념이 없었다. 여자친구의 어설픈 포즈를 카메라에 담아내는 남자친구의 모습, 자전거를 끌고 가는 아빠와 아들의 소소함 하나하나가 밝고 따뜻한 햇살과 어우러져 한 편의 영화처럼 아름다웠다. 그들은 자신들의 한때를 골목길 벽에 담아냈다. '응답하라 2016' '규수 왔다감' 같은 새로운 다짐과 순간의 흔적을 남기려는 메시지가 벽면과 기둥을 메웠다. 수많은 연인들이 사랑을 약속하듯 공공 묶어 걸어놓은 자물쇠들도 눈에 띄었다. 무엇이 그들의 마음속에 '청춘'이라는 단어를 새겨 넣었을까?

가수 김광석이다. 1964년 이곳 대봉동에서 태어나 1996년 귀천할 때까지, 주옥 같은 음악들로 수많은 청춘을 위로하던 김광석. 그는 입대를 앞둔 이들을 위해선 '이등병의 편지'를, 청춘의 정점 30대를 위해선 '서른 즈음에'를 선사하며, 동시대를 살았던 청춘들의 방향을 대변했다. 사람들은 그를 기념하는 이곳 '김광석 다시그리기 길'을 걸으며, 벽면 스피커를 통해 흐르는 그의 담백한 노래와 벽면에 적힌 그의 노랫말들을 되새기고, '청춘'의 설렘을 회복한다.

김광석을 사랑한 예술가들은 그의 정신 '청춘'을 소재로 김광석 다시그리기 길의 벽화들을 그려냈다. 그 대표적인 작품 중 하나가 류희금의 '서른 즈음에'(2014)다. 작품 속엔 마치 그림자처럼 형태만 갖춘 채, 이목구비가 없는 어느 인물의 모습이 묘사돼 있다. 완성되지 않은 청춘의 자아 즉, 서른 즈음에의 김광석과 그 시기의 사람들을 표현한 것이다. 그 주변으로 시련을 상징하는 비가 내리지만, 주인공 어깨 위에 앉은 새 한 마리가

청춘의 희망을 노래한다. 윤광웅의 작품도 빼놓을 수 없다. 벽면을 가득 메운 노란색 빛깔 사이로 '청춘 그 빛나는'이라는 메시지가 쓰여 있다. 작가는 "김광석은 영원한 청춘의 아이콘이다. 아련한 추억이라고 하기에는 현재진행형인 그의 노래를 생각하며, 나는 청춘이라는 낱말을 떠올렸다."라며, 김광석이라는 가수가 노래를 통해 시간을 초월하는 청춘의 가치를 우리들 가슴 속에 남겼음을 그림으로 표현했다고 말했다. 이처럼 김광석 다시그리기 길에는 '청춘'이라는 메시지를 담은 벽화들이 가득하다. 거리를 수놓은 나무들 사이로 따뜻하게 스며드는 햇살, 그것을 배경으로 울려 퍼지는 김광석의 노래들, 그 노랫말을 주제로 한 벽화들, 그리고 그 길을 거니는 사람들의 모습 하나하나가 모두 작품이었다.

**40년 전통의 매콤한 매력, 동인동 찜갈비 골목**

앞서 걸던 조인호 지점장이 어딘가를 손가락으로 가리켰다. 동인동 찜갈비 골목이었다. 이 골목은 1960년대 중반, 서민들의 애환을 풀어내는 술대포집에서 유래됐다. 이후, 소갈비에 매콤한 양념을 한 뒤 연탄불에 쪄내는 찜갈비가 대구 시민들은 물론 여행객들에게도 큰 사랑을 받으면서 지금의 찜갈비 골목이 조성된 것이다.

우리는 대구지점 구성원들이 자주 찾는다는 '낙영찜갈비'로 향했다. 우리를 맞아주는 주인아주머니에게 찜갈비 맛의 비결을 물었다. 그녀는 40년 전통의 '손맛'을 그 이유로 들었다. 창립 초부터 고기를 직접 손질하며, 맛의 명맥을 이어오고 있다는 것이다. 양은그릇도 찜갈비 맛에 한몫 한다고 했다. 도자기그릇은 양념이 잘 졸여지지 않고, 스텐그릇은 고기가 모두 타버리는 반면, 양은그릇은 열전도율이 빨라 양념이 잘 졸여지고 고기가 타지도 않는다는 것이다.

잠시 후 양은그릇에 담긴 맛깔스런 갈비찜이 먹음직스러운 반찬들과 함께 상 위에 올라왔다. 고춧가루와 마늘로 다져진 양념이 듬뿍 담긴 만큼, 구수하고도 매운 향이 입맛을 자극했다. 조심스럽게 고기 한 덩이를 한 젓가락 떠 입에 넣자, 육질의 부드러운 촉감과 양념의 매운 맛이 치열한 경쟁을 펼치며 묘하게 조화를 이뤘다. 한 덩이, 두 덩이, 자꾸 입 속에 들어가는 걸 보니 모두 찜갈비의 매력에 푹 빠진 게 분명했다.



대구 맛집으로 40년 전통의 동인동 찜갈비를 적극 추천한다는 ㈜헤인 대구지점 직원들

누가 무뚝뚝한 경상도 사람들이라고 했던가? ㈜헤인 대구지점의 좋은 사람들을 만나고, 청춘의 노래가 울려 퍼지는 김광석 다시그리기 길을 걷고, 40년 전통을 이어온 동인동 찜갈비의 깊은 맛을 보니, 어느새 내 마음도 봄날의 따뜻함으로 가득 채워지는 것 같았다. 지금 어느 곳으로 떠날지 고민이라면, 전통과 청춘을 간직한 도시, 대구로 떠나보는 것은 어떨까.



CEO 인터뷰

# Atlas Copco

## Sustainable Productivity



First in Mind – First in Choice

### 아트라스콤포코 코리아 광산암반굴착 사업 부문 배종훈 사장

1873년 설립 이래 글로벌 광산암반굴착 리딩기업으로 성장한 아트라스콤포코. 세계 최초로 천공기와 유압식 천공 기술을 개발하며, 건설 및 골재 석산 산업을 이끌어 온 아트라스콤포코의 한국법인인 아트라스콤포코 코리아가 반세기 에너지동력 및 종합 건설기계의 명가 (주)해인과 '크로라드릴' 배급자(Distributor) 계약을 체결했다. 아트라스콤포코 코리아 광산암반굴착 사업 부문 배종훈 사장을 만나, 그 의미를 되새겨 봤다.

아트라스콤포코 코리아 광산암반굴착 사업 부문 배종훈 사장은 2014년 취임 이래 “모든 것을 고객 중심으로 생각하라.”는 ‘Customer Focus’를 강조해 왔다. 아트라스콤포코 코리아 직원들이 경쟁사 분석보다 고객 현장에 더 큰 관심을 기울이는 이유다. 그들은 그 관심을 토대로 고객의 제품을 분석하고, 홍보하는 역할까지 수행하고 있다. 아트라스콤포코 코리아가 골재 석산업계 고객들의 마음에 가장 먼저 떠오르는 기업이 된 비결이다.

**Q** 아트라스콤포코 소개를 부탁드립니다.

**A** 아트라스콤포코는 1873년 스웨덴에 설립된 압축기, 광산암반굴착, 건설 도로장비, 산업용 공구 분야의 글로벌 브랜드 리딩그룹입니다. ‘아트라스’라는 디젤차 생산업체로 출발해 압축기와 천공기 생산업체로 점차 그 영역을 확장해 왔죠. 1970년대에는 세계 최초로 천공기를 개발해, 망치로 암층을 깨던 시대를 끝내고, 새로운 암반굴착 시대를 열었습니다. 천공기로 암층을 뚫고, 그곳에 화약을 심어 폭발시키는 시대가 시작된 것입니다. 그 이후에도 아트라스콤포코는 대기압의 230배가 넘는 유압식 천공 방법(1990년대 초)을 개발한 것을 비롯해 혁신적인 천공 기술 개발을 선도해 왔습니다. 이처럼 아트라스콤포코는 한발 앞선 혁신으로 전 세계 183개국, 4만 3천명의 임직원이 근무하는 143년 전통의 글로벌 리딩그룹으로 성장했습니다.

아트라스콤포코와 대한민국의 인연은 1957년 시작됐습니다. 아트라스콤포코 한국 대리점이 처음으로 문을 열고, 경부고속도로 건설(1970년대)을 비롯한 대규모 국가기반시설 건설 사업에 참여했던 것입니다. 이를 계기로 마침내 1981년 아트라스콤포코 한국 법인이 설립됐고, 당시 9명에 불과했던 아트라스콤포코 코리아는 어느덧 200명 이상의 인재들이 꿈을 펼치는 도전의 장이 되었습니다. 아시아 시장의 키 플레이어로 훌쩍 성장한 아트라스콤포코 코리아는 앞으로도 고객의 마음에 가장 먼저 떠오르고 선택받는 브랜드가 되기 위해 최선을 다할 것입니다.

**Q** 아트라스콤포코 장비와 타 브랜드 제품의 가장 큰 차이점은 무엇입니까?

**A** 대한민국 7대 시멘트사 장비의 대부분이 아트라스콤포코 제품입니다. 그 이유가 궁금하실 겁니다. 그 첫 번째 이유는 아트라스콤포코가 항상 최초의 기술, 최고의 장비를 공급해 왔기 때문입니다. 앞서 말씀드렸던 세계 최초의 천공기와 유압식 천공 기술 외에도, 세계 최초 전자식 컴프레서 모니터링 시스템(1986년), 세계 최초 드라이어 내장형 컴프레서(1993년) 등을 출시하며, 기존 제품보다 월등하게 뛰어난 장비들을 공급해 왔던 것입니다.

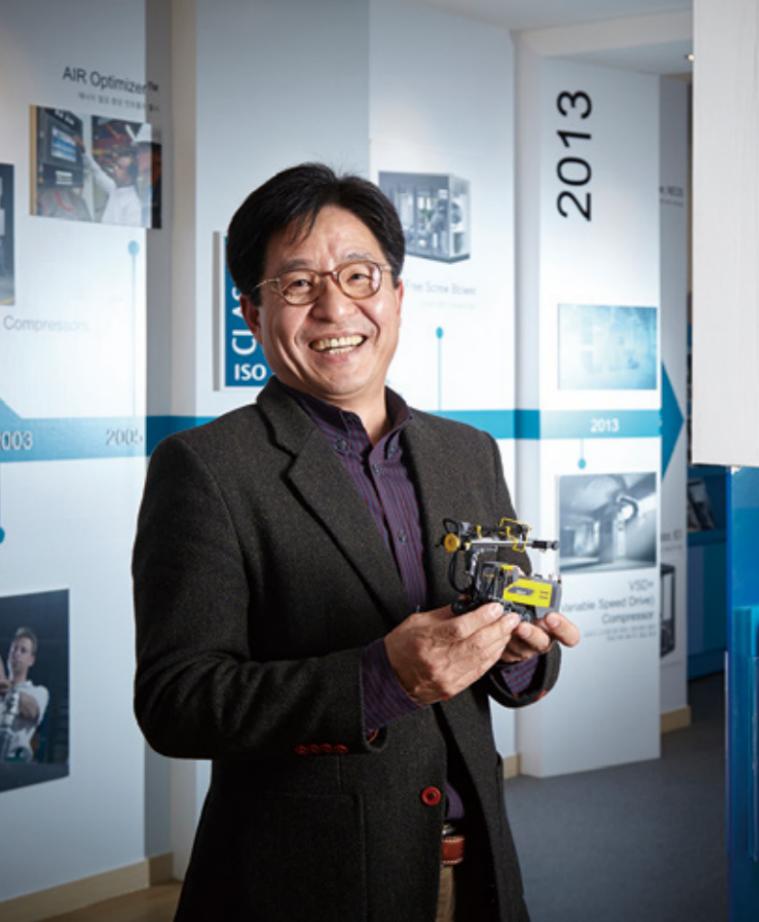
또한 아트라스콤포코 제품들은 5년 후에도 10년 후에도 처음과 똑같은 생산성을 유지합니다. 장비 자체의 우수한 내구성과 아트라스콤포코 특유의 사후관리 서비스가 만나, 지속 가능한 생산성을 보장하는 것입니다. 아트라스콤포코가 글로벌 네트워크망을 통해 국내 중·소기업들의 해외 진출을 위한 든든한 파트너 역할을 담당하고 있다는 점도 큰 매력입니다. 아트라스콤포코가 고객들의 마음에 가장 먼저 떠오르는 브랜드로 각인된 이유입니다.

**Q** 아트라스콤포코의 비전을 말씀해 주십시오.

**A** 아트라스콤포코의 비전은 ‘First in Mind – First in Choice’입니다. 고객의 마음에 가장 먼저 떠오르고 선택받는 브랜드가 되자는 뜻입니다. 아트라스콤포코 구성원들은 그 가치를 실현하기 위해 서비스 인프라 확장과 고객 만족에 초점을 맞추고, 고객들의 지속 가능한 생산성을 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 매순간 고객의 목소리에 귀를 기울이고, 그들의 상황에 맞는 장비들을 공급하고 있는 것입니다. 그 일화 중 하나를 소개해 드리겠습니다. 제가 글로벌 마케팅 분야에서 근무하던 때의 일입니다. 당시 저는 일본 요코하마와 중국 남경 등 아시아 지역에 위치한 우리 공장들의 현황을 분석하고 있었습니다. 그리고 아트라스콤포코가 공급하는 70여 가지의 장비들 중 20가지의 장비가 전체 매출의 80%를 차지한다는 것을 알았습니다. 저는 매출 상승에 기여하지 못하는 장비들의 단종을 고려하기 시작했습니다. 하지만 해당 제품들을 필요로 하는 소수 고객들을 위해 그렇게 할 수는 없었습니다. 아무리 소수의 고객이라도 그들의 생산성 지속을 위한 지원을 멈춰서는 안 되기 때문입니다. 아트라스콤포코는 바로 이러한 고객 중심의 가치관을 바탕으로 ‘First in Mind – First in Choice’라는 비전에 한걸음씩 다가서고 있습니다.

**Q** 협력사인 (주)해인과의 첫 인연과 그 계기를 말씀해 주십시오.

**A** 아트라스콤포코 코리아와 (주)해인의 첫 인연은 2006년 ‘이동식 컴프레서’ 대리점 계약을 체결하면서 시작됐습니다. 국가기반시설 건설 사업이 있을 때마다, 우리 아트라스콤포코의 천공장비와 (주)해인의 캐터필라 토목장비가 마치 패키지처럼 공급되면서, 양사의 친밀감이 높아졌던 게 계기였습니다. 그중 가장 기억에 남는 프로젝트는 리비아 배수로 공사입니다. 당시 입찰 과정에선 한국의 대림건설과 동아건설, 캐터필라의 한국 딜러사인 (주)해인과 아트라스콤포코 코리아가 힘을 모았고, 일본에선 자카이와 고마스, 후루키와 드릴이 한 팀을 이뤄, 컨소시엄에 참여했습니다. 가격경쟁력만 놓고 보면, 일본 측의 낮은 가격이 우리를 앞섰던 게 분명합니다. 그럼에도 입찰 결과에선 우리가 승리했습니다. 아트라스콤포코와 캐터필라 장비의 우수한 성능이 높게 평가받았기 때문이었습니다. 그렇게 수많은 사업을 함께 진행하다 보니, 아트라스콤포코 코리아와 (주)해인 간에는 강한 신뢰감이 생겼습니다. 그런 믿음이 ‘이동식 컴프레서’ 대리점 계약 체결(2006), ‘크로라드릴’ Distributor 계약 체결(2016)로 이어졌던 것입니다.



부드러운 웃음 뒤에 감춰진 강렬한 도전정신, 아틀라스콥코 코리아 광산암반굴착 사업 부문 배중훈 사장

Atlas Copco

아틀라스콥코는 세계 최정상급의 골재용 천공장비를 생산합니다. 문제는 국내 골재 광산의 수가 시멘트 광산 수의 10배가 넘음에도, 해당 지역의 정보를 세세하게 파악하기가 쉽지 않다는 데 있습니다. 그만큼 아틀라스콥코 장비들이 적재적소에 공급되기 어려운 상황입니다. 그간 ㈜헤인은 전국권에 걸친 국내 영업/서비스 네트워크를 바탕으로 국내 골재 석산 시장의 대고객 대상 'CRM'(고객관계관리/Customer Relationship Management) 체계를 구축했습니다. 이를 토대로 아틀라스콥코 코리아가 우수한 성능의 크로라드릴을 공급하고, ㈜헤인이 그것을 체계적으로 유통하는 환경을 마련하게 된 것입니다. 앞으로도 양사는 서로의 강점을 윈윈효과로 조화롭게 발전시켜, 골재 석산 분야에서 시작된 협력관계를 점차 확대해 나갈 예정입니다.

**Q 아틀라스콥코 '크로라드릴'의 제품 경쟁력을 말씀해 주십시오.**

**A** 아틀라스콥코 크로라드릴은 다양하고 강력합니다. 아틀라스콥코는 현장에서 발생할 수 있는 모든 상황을 고려해, 각각의 유형에 걸맞은 다양한 종류의 크로라드릴을 생산해 왔습니다. 이는 공사 현장이 시멘트 광산인지 골재 광산인지, 암층의 구조가 복잡한지 단순한지 등에 따라 천공 방식이 달라지기 때문입니다. 또한, 아틀라스 크로라드릴은 DTH/ COPROD 방식을 통해 어떤 상황에서도 직진성이 뛰어난 강력한 천공 성능을 자랑합니다.

**Q 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인의 향후 협력사업 계획을 말씀해 주십시오.**

**A** 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인이 맺은 '크로라드릴' 배급자(Distributor) 계약은 향후 건설 경기 회복에 대비한 양사 협력의 시작점입니다. 최대 화두는 국가기반시설 건설 사업입니다. 지하 도로, 지하 쇼핑몰 등 지하 공간 개발 사업이 대표적입니다. 문제는 공사 안정성이 전제되어야 한다는 데 있습니다. 따라서 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인은 그 해법인 아틀라스콥코와 캐터필라의 첨단 장비를 적극 공급하기 위해 만전을 기하고 있습니다.

한편 양사는 광산 개발 사업에도 큰 관심을 기울이고 있습니다. 광산에서 채취되는 석회석들은 쓰임이 다양합니다. 원유/원광 정제나 종이 생산, 그리고 다양한 화학제품 제조 시 석회석 종류에 따라 품질이 매우 달라지기 때문입니다. 따라서 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인은 더 많은 석산 현장에 최적화된 장비와 솔루션을 제공하기 위해 협력을 강화할 것입니다. 또한, 성공파트너로서 양사는 국가기반시설 건설과 광산 개발 사업을 위해 내적 인프라 구축에 심혈을 기울여 나갈 것입니다.

**Q 아틀라스콥코 코리아에게 ㈜헤인은 어떠한 협력사입니까?**

**A** ㈜헤인 덕에 후광효과로 아틀라스콥코의 브랜드 이미지가 동반 상승하고 있습니다. ㈜헤인은 지난 반세기 동안 세계 유수 건설장비 브랜드들의 제품들을 국내외에 공급해 왔습니다. 그만큼 국내 골재 석산 시장의 동향과 고객사들의 니즈도 세세하게 파악하고 있습니다. 또한 국내 최정상급의 장비관리 시스템을 바탕으로 고객들의 요청에 가장 신속하게 대처하고 있습니다. 그런 열정으로 쌓아올린 ㈜헤인을 향한 신뢰는 어느덧 협력사인 아틀라스콥코 코리아를 향한 인식으로도 이어지고 있습니다. ㈜헤인을 믿고 아틀라스콥코 장비를 구입하는 고객들이 늘고 있는 것입니다. 아틀라스콥코 코리아 직원들이 ㈜헤인 직원들의 열정에 큰 자극을 받고 있고, 저 역시도 ㈜헤인의 다양한 장점들을 벤치마킹하고 있습니다. ㈜헤인처럼 무엇인가 배울 수 있는 파트너사가 있다는 것만으로도 아틀라스콥코 코리아에겐 매우 유익한 일입니다.

**Q 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인이 '크로라드릴' 배급자(Distributor) 계약을 체결한 배경은 무엇입니까?**

**A** 아틀라스콥코 코리아와 ㈜헤인이 '크로라드릴' 배급자(Distributor) 계약을 체결하게 된 취지는 아틀라스콥코의 우수한 제품과 ㈜헤인의 국내 영업/서비스 네트워크를 통합해, 고객들이 양사를 'Total Solution Provider'로서 인지할 수 있도록 포지셔닝하고, 양사 장비의 우수한 성능을 보다 쉽게 경험할 수 있도록 하는 데 있습니다.

06W의 한계를 뛰어넘은 3단봉 훅굴삭기가  
더 새로워진 All New M314F로 여러분을 찾아갑니다

더 강력해진 파워와 탁월한 작업효율,  
그 특별함을 지금 경험해 보세요!

- ☑ M314F 파격 금리 및 부품 인하 판매!
    - 연 4.95%의 금리 제공 (50대 한정)
    - 주요 부품 / 연간 소모품 최대 20% 인하
    - + 각종 수리 시 25% 추가 할인 (수리비용 200만원 이상)
  - ☑ 신속한 부품 공급 및 서비스!
    - 전국 8시간 내 부품 공급
    - 전국 4시간 내 서비스 출동
- \* 야간이나 주말 접수 시, 다소 지연될 수 있음  
\* 자세한 내용은 (주)헤인 각 지점으로 문의



본 사진에는 일부 옵션사양이 포함되어 있으며, 실제와 다를 수 있습니다

훅굴삭기 ▼ 검색  
CAT 3단봉 훅굴삭기 카페  
cafe.naver.com/m313d

캐터필라 ▼ 검색  
CAT T4F 건설장비 사이트  
catmachine.kr





대한민국 지형에 최적화된 신개념 OTR 타이어  
**EARTHMAX SR41**

OTR(Off The Road) 타이어는 석산 및 광산, 건설 현장 등에서 운용되는 로더나 트럭과 같은 중대형 건설기계에서 사용되는 타이어로 큰 하중을 감당해야 하는 상황이나 험난한 현장에서 주로 사용된다. 따라서 OTR 타이어에는 일반 차량용 타이어와는 차별화되는 강력한 내구성과 뛰어난 성능이 요구되며, OTR 타이어 제조사는 OTR 현장에 대한 이해를 바탕으로 그에 최적화된 타이어를 제조할 수 있는 기술력을 갖춰야 한다.

(주)혜인은 OTR 타이어 전문 브랜드사인 BKT와 딜러십을 맺고 국내외 건설 현장에 우수한 품질의 OTR 타이어를 공급하고 있다. BKT는 ISO 9001:2000 인증을 받은 OTR 타이어 전문 브랜드로서, 1987년 설립 이후 건설 및 광산, 항만 및 농경 현장 등 OTR 시장에 집중해 오며, 현재 전 세계 OTR 타이어 시장의 약 6%를 점유하고 있으며, 5개의 최신식 생산공장을 보유하고 전 세계 130개 이상의 나라에 제품을 공급하고 있다.

인도 최초로 All Steel OTR 래디얼 타이어를 출시했던 BKT는 최근 한국 지형 및 작업환경에 최적화된 OTR 타이어 'EARTHMAX SR41'(E4/L4) 패턴을 개발해, (주)혜인을 통해 국내 시장에 출시했다.

SR41 패턴은 기존의 SR40 패턴의 단점을 보완한 신개념 타이어로 뛰어난 품질은 물론 한국 지형에 최적화된 트레드 디자인과 내구성, 그리고 긴 수명을 자랑한다. 또한, 마일리지 현장 테스트 시행 결과, 프리미엄 타이어 대비 90%가 넘는 마일리지 수준이 입증되면서, 가성비 면에서 프리미엄 타이어를 넘어서는 제품 경쟁력을 갖춘 것으로 평가받고 있다.

**사이드월 강화 → 배부름 현상 방지**

SR41 패턴에는 플라이와 플라이 사이, 플라이와 사이드월 사이의 접착력을 강화시키는 혁신 사이드월 강화 기술이 적용됐다. 따라서 타이어 공기압이 저압을 유지할 때 야기될 수 있는 측면 배부름 현상(sidewall/turn-up separation)이 발생되지 않는다.

**신 트레드 디자인 → 견인력 강화, 트레드 주름 감소 / 트레드 사이 이물질 끼임 방지**

한국 지형에 최적화 설계된 SR41 패턴의 새로운 트레드 디자인은 장비의 견인력을 강화시키고 트레드(굽)의 주름을 최소화하며, 트레드 사이에 돌이나 이물질이 끼는 것을 방지함으로써 타이어의 손상을 막아 준다.

**새로운 컴파운드 기술 적용 → 타이어 마일리지 증대**

내마모성이 뛰어난 새로운 컴파운드 기술이 적용되어, 마일리지를 증대시키고 운용 비용을 절감시킨다.

**SR41(신규 패턴)**  
트레드와 글러브 경계에 발생하는 주름을 방지하기 위해 보강된 Tie Bar  
견인력 강화 및 이물질 끼임 방지를 위해 삽입된 계단식 블록

**SR40(구 패턴)**

구 패턴과 비교해 본 'SR41'의 신 트레드 디자인

사이즈	강도	패턴	규격 (TRA Code)	트레드 깊이 (mm)	단면 폭 (mm)	외경 (mm)	적재능력			
							속도 50km/h		속도 10km/h	
							최대적재(kg)	공기압(psi)	최대적재(kg)	공기압(psi)
26.5 R25	**	SR41	E4/L4	58	678	1,742	14,000	73	15,000	65
29.5 R25				64	761	1,861	14,000	73	18,000	65



정보통신기술(ICT)과  
장비관리솔루션(EM Solution)의 결합으로  
비포(Before) 서비스 시대를 열다

# (주)헤인 장비관리솔루션

얼마 전 열린 이세돌과 알파고 간 바둑 대국이 알파고의 승리로 끝나며 빅데이터에 기반을 둔 인공지능 로봇이 큰 화제를 모았다. 그러자 방대한 자료들을 바탕으로 한 생산 및 유통 현장의 다양한 서비스와 생활 주변의 모든 물건들을 인터넷으로 연결하는 사물 인터넷 기술 등 제4차 산업혁명에 관심이 집중되고 있다. 그 중심에 건설장비업계의 주목을 한 몸에 받고 있는 시스템이 있다. 바로 (주)헤인에서 제공하고 있는 장비관리솔루션이다. 기존의 사후관리 서비스의 개념을 뛰어넘어, 사전에 문제 발생 우려를 차단하는 한 발 앞선 비포 서비스를 제공하게 된 것이다. (주)헤인의 장비관리솔루션을 통해 보다 계획적이고 체계적으로 장비를 관리하고 있다는 고장산업개발을 찾아 그 이야기를 들어봤다.



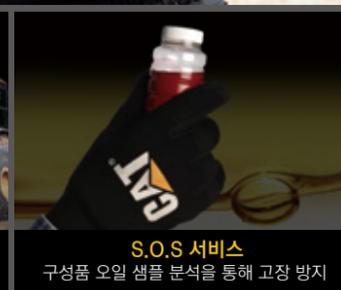
**프로덕트링크**  
위성을 통해 장비의 상태 전송



**비전링크**  
장비의 운용효율 분석 및 관리



**CSA 서비스**  
정기적인 예방 정비 및 점검



**S.O.S 서비스**  
구성품 오일 샘플 분석을 통해 고장 방지

## 전북 최대 골재·토목업체, 고창산업개발

1990년대 초 일반 건축자재업으로 출범한 고창산업개발은 2000년대부터 건축자재 생산을 위한 골재·토목업을 영위하고 있다. 그만큼 다양한 장비들이 투입됐고, 그 규모도 확대됐다. 특히 철도 자갈의 품질 향상을 위해 구입한 메쵸 HP300 콘 크러셔가 기대 이상의 고품질 자갈을 생산해 내면서, 고창산업개발은 일반 철도에 1등급 자갈을 공급하는 기반을 마련하게 됐다. 이렇게 골재의 품질을 높이기 위한 노력을 지속해온 고창산업개발은 어느새 명실상부한 전북지역 내 최대 골재·토목업체로 자리매김하게 되었다.

## 믿고 선택하는 ㈜혜인 건설장비

고창산업개발과 ㈜혜인의 인연은 2001년에 시작됐다. 고창산업개발의 골재·토목 사업 초기 캐터필라 휠로더 966G를 구입하면서부터였다. 그 전까지는 사업 초의 자금 조달 어려움 탓에, 각 작업 분야별로 한 대씩의 장비만 보유할 수 있었다. 그마저도 우수한 성능을 갖춘 장비도 아니었다. 당시 업계에서 가장 선호도가 높았던 캐터필라 건설장비의 구입은 비용적인 부담 탓에 포기해야만 했던 것이다. 하지만 얼마 못가 생각이 바뀌었다. 작업 분야별로 장비를 한 대씩만 보유하다 보니, 고창 시 대안이 없었던 것이다. 이와 관련해 고창산업개발 전문기 사장은 “사업 초기 운용하던 국산 브랜드 장비들은 잔고장이 잦더군요. 장비가 고장으로 멈추게 되면 유휴시간이 발생하고, 그만큼 피해 규모도 막대해집니다. 그러다 보니 초기 구입 비용이 낮았음에도 경제적인 손실은 더 컸죠. 그래서 잔고장이 없고 생산성이 뛰어난 캐터필라 장비를 찾게 됐습니다.”라고 말했다.

캐터필라 건설장비는 그런 고창산업개발의 기대를 저버리지 않았다. 고창산업개발의 김용섭 현장 소장은 “캐터필라 장비의 가치는 험지에서 드러납니다. 특히 캐터필라 굴삭기는 암 작업을 비롯한 고난위도 작업을 어려움 없이 해낼 정도로 힘이 월등합니다. 고유량의 브레이커를 장착해도 아무런 문제가 없을 만큼 내구성도 뛰어나고요.”라고 말했다. 지난 16년간 ㈜혜인에서 공급한 장비를 만족스럽게 운용해온 고창산업개발은 ㈜혜인에 대한 두터운 신뢰를 갖게 됐다. 과거엔 캐터필라를 구매하기 위해 ㈜혜인을 찾았지만, 이제 ㈜혜인을 보고 캐터필라를 구매한다고 말할 정도다. 고창산업개발은 캐터필라가 아닌 다른 브랜드의 건설장비도 ㈜혜인에서 공급하는 장비라면 믿고 선택한다고 했다. 최근 고창산업개발은 메쵸 HP300 콘 크러셔 2대를 구입해 만족스럽게 운용 중이다.



전북 골재/토목 시장을 이끌고 있는 고창산업개발과 ㈜혜인 전주지점 (좌측부터 고창산업개발 김용섭 소장, 전문기 사장, ㈜혜인 김태형 지점장)

## 시대를 앞서 나가는 서비스, ㈜혜인 장비관리솔루션

고창산업개발이 갖는 ㈜혜인에 대한 신뢰의 배경에는 ㈜혜인의 장비관리 솔루션이 있었다. ㈜혜인에서 제공하는 장비관리솔루션은 프로덕트링크 시스템, 정기오일분석, 장비 유지관리 서비스 등으로 구성된 장비관리 토탈 솔루션으로써 고객들의 니즈에 따라 다양한 방식으로 제공되고 있다. 사실 기존 서비스는 문제 발생 이후 얼마나 신속하게 대처하느냐가 관건이었다. 하지만 지금은 문제 발생 우려를 사전에 차단하는 비포 서비스가 각광받는 시대이다. 정보통신기술을 이용해 유용한 장비 상태 데이터를 생산하고, 해당 분석 자료를 고객들에게 실시간으로 제공함으로써, 장비를 최적화하는 것이다.

이러한 비포 서비스는 캐터필라 프로덕트링크 시스템으로 대표된다. 이 시스템은 위성을 통해 전송된 장비의 가동시간, 연료소모량, 소모품 교환 시기 등 각종 장비 상태 정보를 PC나 스마트폰을 통해 고객들에게 실시간으로 제공한다. 고객들은 이 시스템을 통해 장비 상태를 언제 어디서나 확인할 수 있으며, ㈜혜인이 제공하는 장비 운용현황 보고서를 통해 장비 상태에 대한 정밀 진단은 물론, 작업효율 및 생산성을 증대시키고 평소의 운전 습관까지도 점검해볼 수 있는 컨설팅 서비스를 제공받을 수 있다.



장비의 상태에 대한 각종 정보를 위성으로 전송하는 프로덕트링크 안테나

스마트폰으로 비전링크 웹사이트를 통해 장비의 위치 정보를 확인하고 있는 고창산업개발

고창산업개발 전문기 사장에게 ㈜혜인의 장비관리솔루션에 얼마나 만족하는지 물었다. 전문기 사장은 “매달 ㈜혜인에서 보내주는 장비 운용현황 보고서를 통해 장비 곳곳의 상태를 한 눈에 파악할 수 있습니다. 수치화된 자료로 보여주니 명확하고 쉽게 이해되죠. 예전에 오일을 교체하다 베어링에 이상이 생길 뻔했던 적이 있는데, 그 전조를 월별 장비 운용현황 보고서를 통해 확인하곤, 문제를 신속하게 처리할 수 있었습니다. 장비관리솔루션은 장비 이상 유무와 유사시 그 대책을 명쾌하게 알려주는 고마운 존재입니다.”라고 말하며, 흡족함을 감추지 않았다.

옆에서 전문기 사장의 이야기를 경청하고 있던 ㈜혜인 전주지점 김태형 지점장이 한 마디 거들었다. “장비 운용현황 보고서를 활용하는 것은 사람이 피검사를 통해 혈당 수치의 오르내림을 보고 질병에 대비하는 것과 비슷합니다. 얼마 전 저는 고창산업개발에게 제공할 장비 운용현황 보고서를 작성하다 한 장비의 구리 수치가 갑작스럽게 올라갔다는 것을 알게 됐습니다. 그 원인은 터보 쪽에 있었죠. 저는 즉시 해당 부품을 저희 지점에 마련해 뒀습니다. 만일의 사태에 즉각 대처하기 위해서였죠. 하지만 그것은 일시적인 문제였고, 구리 수치는 얼마 후 정상적으로 돌아왔습니다. 월별 장비 운용현황 보고서는 장비의 이상 징후뿐만 아니라 그것이 일시적인 현상인지 아니면 확대 우려가 큰 상황인지 그 추이까지 파악할 수 있도록 도와줍니다. ㈜혜인의 장비관리솔루션이 없었다면, 장비의 멀쩡한 겉모습만 보고 그 속에 잠재된 위험 요소를 그냥 지나치고 말았을 것입니다.”라고 말했다.

## 장비를 항상 최적의 상태로 유지시키는 CSA 서비스

㈜혜인의 장비관리솔루션에는 CSA 서비스도 있다. 장비 운용현황 보고서가 프로덕트링크 시스템을 통해 장비 상태에 대한 진단 및 고장 위험에 대비하는 온라인 컨설팅 솔루션이라면 CSA 서비스는 전문 엔지니어가 고객사에 방문해 장비의 상태를 점검, 이상 징후 발견 시 문제를 즉시 해결해 장비를 최적의 상태로 유지시켜주는 오프라인 관리 솔루션이다.

CSA 서비스와 함께 시행되는 오일분석 서비스 역시 장비의 주요 구성품에서 오일을 정기적으로 채취해 구성품 금속의 마모도와 오일의 오염도를 측정함으로써 장비의 상태를 진단하고 위험 요소 발견 시 즉시 조치함으로써 고장을 예방한다.

고창산업개발은 최근 CSA 서비스 덕을 톡톡히 봤다. 얼마 전 방문해 장비를 점검하던 CSA 엔지니어가 장비에 들어가 있던 이물질을 발견해 신속히 제거함으로써 고장 발생을 미연에 방지할 수 있었던 것이다. ㈜혜인의 장비관리 역량은 비상시에 더욱 돋보인다. ㈜혜인은 긴급한 서비스 요청 시 3단계(고객 → 지점 → 서비스지원팀) 방식이 아닌 2단계(고객 → 서비스지원팀) 방식으로 처리해, 문제를 신속하게 해결한다. 이와 관련해 고창산업개발 김용섭 현장 소장은 “지난 2월에 있었던 일입니다. 캐터필라 굴삭기 345DL의 펌프에 문제가 생겼죠. 주말이었던 데다 날씨가 추웠기에 장비를 고칠 수 있을까 하는 걱정이 앞섰습니다. 하지만 그런 부분은 ㈜혜인 서비스지원팀에겐 문제가 아니었습니다. 당시 현장에 출동하신 분께선 손이 썩어 얼어붙는 추위 속에서도 장비를 세심하게 살피셨습니다. 그러곤 문제가 발생한 부분과 그 원인을 알기 쉽게 설명한 후, 장비를 ㈜혜인 천안제공장까지 운송할 수단까지 섭외해 주셨죠. 타 브랜드 장비는 수리가 늦어져 1주일 동안 장비를 세워둔 적도 있었어요. 피해가 엄청났죠. ㈜혜인은 초심 그대로 언제나 한결 같아 든든합니다.”라고 말하며 미소를 지었다.

고창산업개발은 건축자재업(1990년대), 골재·토목업(2000년대)을 거쳐, 향후 레미콘/아스콘 제조업으로 사업 부문을 확대할 계획이다. 그리고 ㈜혜인은 고품질의 장비 공급과 한 발 앞선 비포 서비스로 고창산업개발의 사업이 성공적으로 진행될 수 있도록 지원을 지속할 것이다. 고창산업개발의 도전과 (주)혜인의 장비관리솔루션이 시너지 효과를 이루어 두 업체 모두에게 ‘더 큰 도약, 더 행복한 미래’가 펼쳐지기를 기대해본다.

최고의 해인사



한 발 앞선 시스템, 헌신적인 서비스!  
고객의 성공을 든든하게 지원하는  
**(주)해인 서비스지원팀**

장비가 원활하게 가동될 수 있도록 한 발 앞선 시스템과 헌신적인 서비스를 제공하는 (주)해인 서비스지원팀.  
고객의 불편사항과 궁금증을 받 빠르게 해결하는 서비스콜센터, 최신 기술 정보 제공 및 미결 서비스의 빠른 해결을 돕는 서비스지원파트,  
최고의 장비관리솔루션을 제공함으로써 고장을 예방할 수 있도록 하는 EM파트,  
체계적인 교육을 통해 전문 기술인력을 육성하는 기술교육파트가 하나가 되어, 고객들의 성공을 든든하게 지원하고 있다.  
오늘도 밝은 미소로 서비스지원 업무에 매진하고 있는 (주)해인 서비스지원팀을 만났다.

### 항상 고객의 입장에서 생각하라

㈜헤인 서비스지원팀은 건설장비 시장의 흐름과 고객들의 서비스 니즈 변화에 따라 발전을 거듭해 왔다. 고객 현장에 방문해 장비에 대한 점검 및 서비스를 시행하던 이동정비서비스 업무에 장비 제조사와의 기술 정보 커뮤니케이션 업무와 서비스콜센터 업무가 더해졌고, 최근에는 정보통신기술과 결합해 체계적인 장비관리가 가능한 장비관리솔루션 지원 업무가 접목됐다. 현재는 보다 더 전문적인 서비스 기술력을 바탕으로 고객만족을 증대시키고자 서비스 부문이 세분화 및 강화됐다. 하지만 서비스지원 부서의 존재 이유는 지금껏 전혀 변한 게 없다. 장비를 항상



고객의 불편사항을 해결하는 서비스콜센터와 최신 기술 정보를 공유하는 서비스지원파트

최적의 상태로 유지하고, 그것이 최고의 생산성을 이룰 수 있도록 한 신속한 사전/사후 서비스를 제공하는 것이다. 서비스지원팀을 진두지휘하고 있는 김광수 팀장은 건설기계장비 기능장 자격을 획득한 서비스 엔지니어 출신으로 '고객의 입장에서 생각하라.'는 업무 철학을 강조한다. 그는 "우리에게 장비란 그저 장비일 뿐이지만, 고객들에게는 매우 소중한 자산입니다. 그들의 소중한 자산을 지키고 최고의 가동률을 유지시켜 드리는 것이 우리 팀이 존재하는 이유입니다."라고 말한다. 서비스지원팀은 서비스콜센터, 서비스지원, EM(장비관리), 기술교육 등으로 업무를 세분화해 고객들에게 최상의 토털 서비스 솔루션을 제공하고 있다.

### 고객의 불편사항을 발 빠르게 해결하라

서비스콜센터는 ㈜헤인과 고객을 잇는 핫-라인이다. 서비스콜센터의 허브 역할을 수행하고 있는 장형순 과장은 서비스콜센터의 업무에 대해 "각 분야별 전문 지식을 보유한 서비스 어드바이저들이 장비 이상을 비롯한 고객들의 불편사항과 궁금증들을 접수받아 발 빠르게 해결하고 있습니다."라고 설명했다. 그는 곧 "장비 상담을 위해 장비를 잘 알아야 하는 것은 매우 당연합니다. 그런데 그 노하우는 하루아침에 쌓이는 것이

아닙니다. 이것이 바로 서비스콜센터에 유독 장기근속자가 많은 이유입니다."라고 덧붙였다. 서비스콜센터는 서비스 요원들의 실시간 위치와 작업 상황을 한 눈에 확인할 수 있는 통합 고객지원 시스템을 통해 고객과 가장 가까운 거리에 있는 서비스 요원을 현장으로 투입시켜 신속한 지원이 이루어지도록 하고 있다. 서비스 요청이 쇄도할 경우에도 전국에 분포된 서비스 협력업체와의 긴밀한 공조체제를 통해 빠른 해결이 가능하다.

### 미결 서비스 이슈를 신속하게 해결하라

서비스지원파트는 장비 제조사와의 커뮤니케이션을 통해 최신 기술 정보를 공유하고, 서비스 이슈에 대한 해결책을 제시해 고객들의 답답함을 시원하게 해소하는 콜-라인 역할을 하고 있다. 이에 대해 이중희 파트장은 "㈜헤인은 지난 55년간 장비 제조사와의 긴밀한 관계를 통해 최신 기술 정보들을 습득하고, 현장에서의 다양한 경험을 통해 서비스 노하우를 축적해 왔습니다. 특히 세계 건설장비 시장점유율 1위 브랜드인 캐터필라를 포함해 각 업계를 리드하는 브랜드 장비를 공급하다 보니, 장비 관련 최신 트렌드나 정보를 구축하고 서비스 기술력을 함양하는 데 업계를 선도하고 있습니다. 그럼에도 간혹 정보망을 벗어나 해결하지 못하는 문제에 직면하곤 합니다. 서비스지원파트는 그런 경우에 대비해 장비 제조사와의 긴밀한 공조체계를 유지하고 서비스 요원들이 신속하게 문제를 해결할 수 있도록 지원하고 있으며, 전 세계에 서비스 네트워크를 구축해 국내는 물론 해외 고객들의 문제도 명쾌하게 해결하고자 노력하고 있습니다. 서비스 요원들이 고객들의 장비를 운휴 없이 가동시키기 위한 존재라면, 우리는 서비스 요원들이 문제없이 업무를 진행할 수 있도록 지원하는 존재입니다."라고 설명했다. 바로 이것이 서비스지원파트가 각 분야에서 스페셜리스트가 될 수 있도록 역량 개발에 주력하고 있는 이유다.

### 믿음직한 장비관리솔루션을 제공하여 장비의 고장을 예방하라

한편 최근 신설된 EM파트는 프로덕트링크, 정기오일분석, 유지관리 서비스(CSA) 등으로 구성된 '장비관리솔루션'을 런칭해 제공하고 있다. 기존에는 장비 문제 발생 시 얼마나 신속하게 대처하는지가 고객 서비스에서 가장 중요한 부분이었다. 하지만 최근에는 서비스에 정보통신기술이 접목되면서 장비의 상태에 대한 유용한 데이터가 생산되고, 그 데이터를 활용해 장비에 문제가 발생하기 전 미리 차단할 수 있는 한 발 앞선 비포 서비스에 초점이 맞춰지기 시작했다. EM파트에서 제공하고 있는 장비관리 솔루션이 바로 그것이다. 장비관리솔루션은 위성을 통해 전송된 각종

장비 상태 정보를 모바일 기기를 통해 언제 어디서나 실시간으로 확인할 수 있는 프로덕트링크시스템으로 대표되는데, 이 시스템은 KBS 1TV의 대표 시사/교양 프로그램인 '명견만리'에 소개되며 화제를 불러일으키기도 했다. 뿐만 아니라 EM파트는 고객들에게 장비 상태 분석 정보가 담긴 장비 운용현황 보고서를 제공함으로써, 고객들이 고장에 미리 대비하고 장비의 작업효율과 생산성을 증대시킬 수 있도록 지원하고 있다. EM파트에는 또 한 차례 이목이 집중되는 일이 있었다. 최근 호남권 소재의 한 고객사가 신장비를 구매하면서 CSA 서비스를 계약한 것이다. CSA 서비스는 ㈜헤인 엔지니어가 고객사를 정기적으로 방문해 장비를 점검함으로써 고장을 예방하고, 오일 및 필터 교체 등 장비관리 컨설팅을 제공하는 서비스다. 이번 계약은 CSA 서비스가 유상으로 제공되는 만큼 고객들이 기대하는 서비스의 품질도 높을 것이기에 그 의미는 더 컸다. EM파트는 서비스 품질을 보다 높이기 위해 CSA 전용 차량을 구입하고 공구들을 보강하기도 했다.



장비가 항상 최적의 상태로 가동될 수 있도록 솔루션을 제공하는 EM파트

### 전문 기술인력 양성으로 서비스 품질을 제고하라

기술교육파트는 다양한 분야의 교육을 통해 기술력을 향상시키는 역할을 하고 있다. 신영철 파트장은 기술교육파트의 역할에 대해 "서비스는 그 기업의 얼굴입니다. 서비스 요원들의 실력이 곧 ㈜헤인의 실력이고, 이를 바탕으로 고객의 신뢰를 얻을 수 있기 때문입니다. 따라서 기술교육파트는 우수한 기술력을 확보하는 것이 고객에 대한 최고의 서비스라는

생각으로 최첨단 교육시설을 갖추고 다양한 기술교육을 시행하고 있습니다."라고 말한다. 기술교육파트는 사내 기술자격제도를 운영하는 등 ㈜헤인 전문기술인력 육성은 물론 고객사 요청 시 운전원이나 장비관리자들을 대상으로 고객 현장 방문 교육 및 교육센터 집체교육을 진행해 파손분석 및 고장진단 방법, 전자식 조정장치 운용 방법 등의 지식 정보를 전달하고 있다.

이런 노력의 결과로 ㈜헤인의 사내 기술자격시험은 국내 최초로 국가로부터 인증을 받았고, ㈜헤인 천안제공장은 국가 기술자격 실기 검정장, 소형건설기계 조종 교육기관으로도 지정되는 등 명실공히 국내 최고의 교육기관으로 인정받고 있다.

### 고객만족을 넘어 고객감동으로

"장비업계는 무서울 정도로 빠르게 진화하고 있습니다. 그만큼 고객들의 니즈도 다양해지고 기대치도 높아지고 있죠. 그런 고객들의 기대에 부응하는 ㈜헤인이 되겠습니다. 지켜봐 주십시오."

㈜헤인을 대표하는 것이 곧 서비스라고 생각하기에 밤낮으로 노력을 게을리 하지 않는 사람들. 그래서 힘들 때도 있지만 그만큼 보람도 많은 서비스지원팀. 그들의 진심이 고객만족을 넘어 고객감동으로 이어지기를 기대해본다.



체계적인 기술교육을 통해 기술력을 향상시키는 기술교육파트

뉴 아이템 II



최고의 천공속도는 기본!  
생산성, 기능성, 경제성 모두를 충족시킨

# 아트라스콤포 유압 크로라드릴



항 목	PowerRoc T25 DC
특 징	생산성과 에너지 절감 효과가 뛰어나 신뢰도가 높으며, 작동 방법이 간편하고 유지보수가 용이
천공 직경	51-90 mm
착암기 출력	15 KW
적재가능 룯드수	5 PCS
엔진 출력	RPM : 119 kw / 2300 rpm
중량	8,950 kg

(주)해인은 지난 1월 광산암반굴착장비 전문기업인 아트라스콤포 한국 법인과 Distributor 계약을 체결하고, 아트라스콤포의 핵심 제품군인 유압 크로라드릴 판매 사업에 진출했다. 아트라스콤포는 스웨덴 발렌베리 가문의 핵심 지주사로서, 1873년 스웨덴 스톡홀름에 설립된 이래 전 세계 180여 개국에 글로벌 네트워크를 구축한 압축기, 산업용 공구, 광산암반굴착 및 건설장비 분야의 세계적인 선두기업이다. 아트라스콤포 유압 크로라드릴은 경쟁 브랜드 동종 제품 대비 최고의 천공속도를 자랑한다. 또한 그 견고함은 광산 석산 장비 시장에 이미 정평이 나 있다. 고효율 쿨링 시스템과 전기장치를 최소화한 유압 구동 방식으로 작업성능이나 내구성 등 다방면에서 하이엔드급 이미지를 구축한 것이다. (주)해인은 아트라스콤포의 우수한 제품과 55년 역사를 통해 축적된 서비스 노하우, 전국 지점 네트워크 등을 바탕으로 국내 건설/산업장비 고객들에게 최상의 제품과 서비스를 제공할 계획이다.

### 월등한 천공효율 및 생산성

아트라스콤포 드릴은 동종 제품 대비 최고의 천공속도를 자랑한다. 최대 풍량 (216cfm)의 컴프레서와 고성능/고수명의 착암기를 장착해, 암질에 상관없이 월등한 천공효율을 발휘하며, 생산 가동시간이 매우 길어 최대의 생산성을 보장한다.

### 뛰어난 기능성

아트라스콤포 드릴은 전기장치를 극소화한 유압 구동식 장비로 생산성과 정비 용이성을 고려해 설계되었다. 또한, 어떠한 작업환경에서도 구동될 수 있도록 실용적으로 제작되어, 건설 및 골재 석산 현장에서의 일반 발파 작업을 비롯해 다양한 상황에 적용이 가능하다. 피드 길이가 길어 4.2m 길이의 1번 룯드 장착도 가능하다.

### 최상의 연료효율

고효율의 쿨링 시스템과 펌프 구조를 통해 연료소모를 최소화(시간당 19~22L) 함으로써 연료비용을 절감시키고 최상의 연료효율을 실현한다.

### 정비 용이성 및 경제성

아트라스콤포 드릴은 장시간 견고한 구동이 가능한 것으로 정평이 나 있다. 또한 모든 작업이 정확하게 구동돼 최상의 품질을 보장한다. 기본 유압 컨트롤 방식을 채택해 전기·전자 시스템을 최소화했고, 격분화된 구조의 호스 정비 시스템을 적용해 정비가 손쉽고 유지보수 비용을 최소화할 수 있다.



항 목	PowerRoc T35
특 징	자동 암질 인식이 가능한 차세대 천공 시스템 장착으로 경제적이고 효율적인 천공작업을 실현
천공 직경	65-115 mm
착암기 출력	18 KW
적재가능 룯드수	6 PCS
엔진 출력	RPM : 142 kw / 2300 rpm
중량	12,500 kg

따라해보세요



따라해보세요!

새로워진 Tier4 Final 장비, 장비관리가 더 복잡해지는 것은 아닐지 우려하는 고객들이 많다. 그러나 캐터필라 Tier4 Final 장비만큼은 안심해도 좋다. 캐터필라의 독보적인 기술력이 배기가스 규제 기준 충족을 위한 후처리 시스템을 자동으로 가동시켜 운전 중 별도의 조작이 필요 없기 때문이다. 예방 정비 시에도 필터나 오일 등을 손쉽게 교환할 수 있도록 설계되어 요소수 보충을 제외하면 기존의 방법으로 예방 정비가 가능할 뿐 아니라 새로운 전자 시스템을 통해 보다 스마트한 장비관리가 가능해졌다. 한편, 장비의 성능을 최상으로 유지하기 위해서는 예방 정비를 꾸준히 실시하고 엔진오일, 경유, 요소수의 품질과 사용방법에 유의해야 한다. 그럼 지금부터 쉐어인이 권장하는 Tier4 Final 장비관리 요령에 대해 알아보자.

### 엔진오일/연료필터 점검



#### 1 엔진오일양 점검

엔진 후드를 열고 엔진오일 게이지를 확인해 엔진오일양을 점검합니다.

#### 2 CJ-4 오일 사용

Tier4 Final 엔진에는 CJ-4 등급의 오일을 사용해야 합니다.

CJ-4 이하 등급의 오일은 불순물을 쌓이게 해 후처리 시스템 고장을 유발하고 엔진의 수명을 단축시킵니다. CJ-4 등급을 꼭 확인하세요!

#### 3 1차 연료/수분 분리필터 수분 배출

1차 수분 분리기 연료필터를 수시로 확인해 수분을 배출합니다.

#### 4 초저유황 경유 사용

Tier4 Final 엔진에는 황 함유량이 15ppm 이하인 초저유황(ULS) 경유를 사용해야 합니다.

연료 내에 황의 양이 많아지면 후처리장치 수명의 단축과 엔진 출력 저하를 초래합니다. 경유의 황 함유량을 꼭 확인하세요!

### 요소수 주입



#### 1 공인된 요소수(ISO 22241) 사용

Tier4 Final 장비에는 질소산화물 저감을 위해 공인된 요소수만을 주입해야 합니다.

요소수에 적정 수준 이상의 중금속이 들어있을 경우 후처리 시스템의 성능이 저하되고 금속염이 촉매층에 쌓여 고장을 유발할 수 있습니다. 중금속 함유량 기준을 준수한 요소수를 꼭 사용하세요!

#### 2 요소수 주입 및 보관

탱크 필터의 캡과 주변을 깨끗이 닦은 후 요소수를 주입합니다. 요소수 주입 시 비금속 재질의 호스를 이용하고, 탱크를 가득(100%) 채워선 안 됩니다. 요소수는 -9~+25도의 실내에서 보관하고, 직사광선이 드는 창가에 두지 마세요.

요소수는 금속과 만나면 격하게 반응하므로, 금속이 아닌 재질의 호스를 이용하셔야 하며, 요소수를 100% 채우지 않는 것은 겨울철 냉각 시 팽창을 위한 공간을 비워두기 위함입니다.

### 유압 오일(작동유)양 점검



#### 1 유압 오일양 점검

유압 오일양 게이지를 10시간마다 혹은 하루 1회씩 점검합니다. 지면에 서서 쉽게 점검이 가능합니다.

투시 게이지를 통해 오일양을 쉽게 파악할 수 있습니다(게이지 뒤면 스티커의 설명대로 정비 위치를 맞춘 후 점검).

### 운전석 에어필터 점검 및 교체



#### 1 에어필터 점검/교체

쾌적한 실내 환경 유지를 위해 에어필터를 수시로 점검/교체합니다.

운전석 에어필터는 운전석 바로 옆문만 열면 접근이 가능해 손쉽게 점검할 수 있으며, 운전석 실내 에어필터는 공구 없이도 간편하게 탈부착이 가능합니다.

### 냉각 시스템 정비 / 냉각수 점검



#### 1 냉각 패키지 시스템 정비

냉각 패키지 시스템은 냉각 면적이 크고 한 곳에 집중돼 있어 청소가 쉽고 정비효율이 뛰어납니다.



#### 2 냉각수량 점검

냉각수량 게이지를 통해 적당한 냉각수량을 지면에서 쉽게 점검할 수 있습니다.

### 자동 그리스 주입 시스템



#### 1 그리스 주입

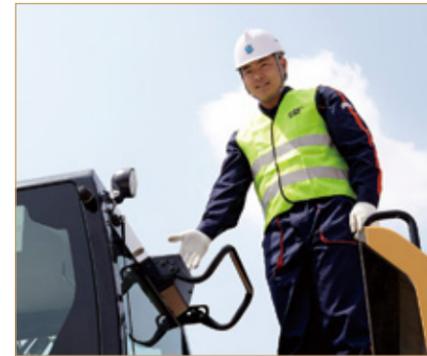
그리스가 자동으로 주입되므로, 그리스를 수동으로 주입할 필요가 없습니다.

매일매일, 각 부위마다 수동으로 해야 했던 그리스 주입, 이제 벗어나세요!

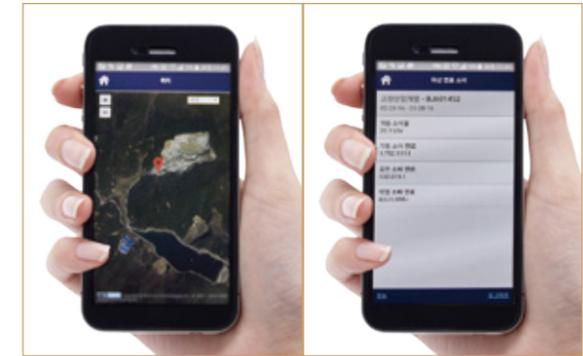


### 프로덕트링크 시스템

GPS 위성과 연계된 프로덕트링크 시스템을 통해 각 장비의 상태를 언제 어디서나 확인하고 관리할 수 있습니다. 이 시스템을 통해 고장 징후나 부품 교체 시기 등을 파악해 미리 대처할 수 있습니다.



장비에 부착된 프로덕트링크가 장비의 상태에 대한 각종 정보를 위성으로 전송합니다.



전송된 장비 데이터를 스마트폰(인터넷)으로 바로 확인할 수 있어요!

### 후방 & 우측 카메라

기존 후방 카메라에 우측 카메라 하나가 더 추가되어 보다 편리하고 안전한 작업이 가능합니다.



### 암호입력시스템

암호입력시스템을 통해 장비의 도난을 예방할 수 있습니다.



암호를 정확히 입력해야 장비에 시동이 걸립니다.

# 이것만은 꼭!

Tier4 Final 규제가 건설장비 부문에 시행된 지 반년이 흘렀다. Channel-H가 지난 호에서 Tier4 Final 장비관리 요령을 다뤘던 바대로, 비공인 요소수 및 엔진오일 사용은 장비에 치명적인 영향을 끼친다. 그 이유를 정확히 인지하고 있는지에 따라, 장비의 수명도 크게 달라진다. 다음 내용을 꼭 숙지하여 나의 소중한 장비를 보호하자.



## 올바른 요소수 사용

### 요소수의 탄생 배경과 정의

'후처리 시스템'은 장비가 내뿜는 배기가스 대기오염물질을 저감시키는 장치로, 심화된 Tier4 Final 환경규제 기준을 충족시킨다. 이러한 후처리 시스템의 핵심 요소는 DPF(입자상물질 저감)와 SCR(질소산화물 저감)이다. DPF는 연료에서 발생하는 '검댕', 엔진오일에서 나오는 '재', 그리고 입자상물질 등을 제거하거나 수집한다. 이러한 DPF 기능을 최적화하기 위해서는 DPF를 5천 시간마다 교환해 줘야 한다. DPF를 일정 온도 이상 가열하면, 포집된 검댕은 제거되지만, 재는 제거되지 않고 필터에 쌓여, Tier4 Final 엔진의 출력을 저하시킬 수 있기 때문이다. 한편, SCR은 요소수 활용을 통해 배기가스의 질소산화물을 제거한다. 질소산화물을 질소와 물로 환원시키는 요소수가 SCR 적용 장비의 촉매제 역할을 담당하는 것이다. 이때 요소 비료 원료인 요소와 물이 혼합된 요소 함량은 32.5%이다.



### 요소수 선택 (ISO 22241 요소수 사용)

질소산화물의 원활한 저감과 장비의 보호를 위해서는 요소/중금속 함량 기준을 준수하는 요소수를 사용해야 한다. 요소수의 요소 함량이 32.5%보다 낮을 경우, 장비 센서나 요소수 인젝터에 이상 현상을 초래할 수 있기 때문이다. 요소수에 적정 수준 이상의 중금속이 포함되어 있을 경우에도 마찬가지다. 요소수에 포함된 다량의 중금속이 배기가스의 질소산화물과 결합해 촉매층에 금속염을 쌓이게 하고, 결국 촉매 기능을 저하시킬 수 있기 때문이다. 촉매기능 저하 시 질소산화물이 공기 중에 여과 없이 배출될 우려가 높고, 금속염이 촉매층에 코팅되면 수리도 불가능해 고가의 부품을 교체해야 할 수도 있다. 따라서, 32.5% 이상의 요소 함량과 적정 수준 이하의 중금속 함량 기준을 준수하는, 국제표준기구(ISO)와 환경부로부터 인증을 받은 공인된 'ISO 22241 요소수'를 사용해야 한다.

### 요소수 보관

요소수는 직사광선이 없는 실내에 보관해야 한다. 장비 이동 중에도, 요소수를 직사광선이 내리쬐는 창가 쪽에 보관해서는 안 된다. 또한 요소수는 영하 9도에서 영상 25도 사이 온도에서 보관해야 하며, 요소수가 금속과 반응하는 성질이 있다는 점을 감안해 비금속(폴리에틸렌, PVDF, PFE 등) 용기에 담야 관리해야 한다.

## 올바른 엔진오일 사용

### 엔진오일 등급에 관하여

Tier4 Final 엔진의 가장 큰 역할 중 하나는 질소산화물과 입자상물질을 저감시키는 것이다. 국제 엔진오일 규격인 API(American Petroleum Institute, 미국석유협회)가 배기가스 규제 기준 충족을 위해 질소산화물과 입자상물질의 저감 정도에 따라 구분한 디젤엔진용 오일 등급은 2016년 5월 현재 CJ-4 등급까지 공표돼 있다(2번째 알파벳이 Z에 가까울수록 최신 규격이다).

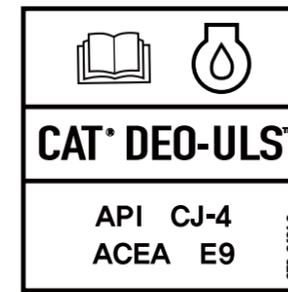


### 엔진오일 선택 (CJ-4 등급의 엔진오일 사용)

장비와 엔진의 수명을 연장하기 위해선 CJ-4 등급 이상의 엔진오일만을 사용해야 한다. 엔진오일 등급은 후처리 시스템의 성능과 수명에 큰 영향을 미친다. 엔진오일은 실린더 내 피스톤의 움직임을 활성화한다. 문제는 그 과정에서 미량의 엔진오일이 연료와 함께 연소되어, 불순물인 재를 쌓게 된다는 데 있다. 따라서 이런 불순물을 최소화하고, DPF 오류를 막기 위해선 CJ-4 등급 이상의 엔진오일만을 사용해야 한다.

### CAT DEO ULS(Ultra Low Sulfur) 엔진오일

CAT DEO ULS(Ultra Low Sulfur) 엔진오일은 Low SAPS(황산염, 재, 인, 유황을 최대한 저감시키는 기술) 기술을 접목시켜 개발된 오일이다. CAT DEO ULS는 배기가스 저감은 물론 검댕(Soot) 발생이 현저히 적어 CAT Tier4 Final 장비의 후처리 시스템을 보호하기 위해 필수로 사용해야 한다. 또한, 기존의 CI-4 등급 엔진오일에 비해 점도 조절 능력, 검댕 조절 능력, 금속/부식/베어링 마모조절 능력이 매우 우수하다.



고온 및 검댕 누적에 의해 외관이 손상된 DPF

마스터피스

- 고객사 : KBS
- 업종 : 방송 전파 송신
- 장비 보유 현황 : 캐터필라 D399 발전기 세트



### 캐터필라 D399 발전기 세트

- 공급연도 : 1979년 9월
- 기본사양 : 1,800rpm / 60Hz / 3P4W / 6,600V / 800kW
- 제품의 특징 및 역할 : 비상시(정전시) 송신소 전력공급

## 시간을 거스르는 든든한 비상전력, 캐터필라 D399 발전기 세트!

예상치 못한 정전 발생 시 자가발전을 통해 전력을 공급하는 비상발전기. 단 몇 초의 전원 off도 방송사고가 되는 방송국에서 비상발전기란 보험과도 같은 존재입니다. KBS 김포송신소에 아주 오랫동안 든든한 모습으로 자리를 지켜온 존재가 있습니다. 바로 1979년 공급된 캐터필라 D399 발전기 세트입니다. 이 발전기는 40여 년이 흐른 지금까지도 공급 당시 모습 그대로, 완벽한 비상 대비 태세를 갖추고 있습니다. 윤복희의 '여러분(1979)'에서 후배 가수들의 리메이크곡 '여러분(2016)'까지, 앞으로도 캐터필라 D399 발전기 세트는 당신의 눈과 귀를 즐겁게 해드릴 것입니다.

## 탁월한 생산성과 에너지 절감을 위한 최상의 선택 !! 아트라스콥코 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 컴프레서가 장착되어 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



문의: (주)헤인 산업장비사업본부 산업장비팀 02)3498-4686

Atlas Copco

# HAEIN NEWS



## ㈜헤인, 국세청 50주년 맞아 '명문 장수기업'으로 선정 및 감사장 수상

㈜헤인이 국세청 개청 50주년을 맞아 서울지방국세청으로부터 '명문 장수기업' 선정과 함께 감사장을 받았다. 서울지방국세청은 지난 4월 28일 국세청 50주년 행사의 일환으로 50년 이상 사업을 이어온 '명문 장수기업'을 선정하고 감사장을 수여했다. 김재웅 서울청장은 인사말을 통해 "어려운 환경에서 50년 이상 성실하게 사업을 이어오면서 세금납부는 물론 국가경제 발전과 일자리 창출에 많은 기여를 해 온 것에 대해 감사의 말씀을 전한다."고 말했다. 이어 "성실한 납세자가 사회적으로 존경과 우대를 받을 수 있는 성숙한 납세문화를 조성하기 위해 최선의 노력을 다 하겠다."고 밝혔다. 서울지방국세청은 이날 ㈜헤인을 비롯한 장수기업의 성실납세에 감사의 뜻을 표하며 각 초청기업 대표들로부터 50년 이상 사업을 해오면서 느낀 사회와 국세행정에 대한 애로사항 및 건의사항을 듣는 시간도 가졌다.



## ㈜헤인, CAT 장비관리솔루션 KBS 1TV '명견만리'에 소개

㈜헤인은 매주 금요일 저녁 10시에 KBS 1TV에서 방영되는 시사/교양 프로그램 '명견만리'에 CAT 장비관리솔루션을 소개했다. '명견만리'는 유명 인사가 직접 미래 이슈들을 취재하고, 강연을 통해 전달하는 렉처멘터리 (Lecture & Documentary) 프로그램으로, CAT 장비관리솔루션은 지난 2월 26일 방송된 '4차 산업혁명과 소프트파워' 편에 소개됐다. '명견만리'에 출연한 윤종록 정보통신산업진흥원장은 지능화된 기계 및 제품을 통해 생산/소비/유통 현장에서 발생하는 데이터를 분석하고, 고객에게 장비 문제 솔루션까지 제공하는 사례 중 하나로 CAT 장비관리솔루션을 소개했다. ㈜헤인에서 제공하고 있는 CAT 장비관리솔루션은 '기계 및 제품의 지능화' 사례에 완벽하게 부합하는 프로덕트링크 시스템으로 대표된다. 프로덕트링크는 장비 몸체에 부착되어 장비의 위치 및 상태, 연료소모량, 가동 및 공회전 시간, 이상 유무 등 다양한 정보를 GPS(위성) 시스템을 통해 비전링크로 전송한다. 비전링크는 프로덕트링크가 전송한 장비 상태 정보를 분석해 보여주는 웹 사이트로, 인터넷 접속이 가능한 PC(노트북, 태블릿 PC 포함)나 스마트폰 등을 통해 손쉽게 접근할 수 있으며, 현장에서나 이동 중에도 장비 상태를 실시간 확인할 수 있다. ㈜헤인은 프로덕트링크 시스템에 기반을 둔 'CAT 장비관리 솔루션'을 통해 고객들에게 장비 정보 분석 데이터와 그에 따른 장비관리 매뉴얼을 전달하고, 고객들이 그것을 신속하게 확인하고 효율적으로 활용할 수 있도록 함으로써, 우려되는 장비 문제를 사전에 차단함은 물론 장비의 효율성을 향상시킬 수 있도록 지원하고 있다.



## ㈜헤인, 국내 발전5사 및 한국수력원자력(주) 정비적격기업 인증

㈜헤인은 지난 1월, 국내 발전5사 및 한국수력원자력(주) 수력부문 정비적격기업 현장실사에서 엄격한 기준을 통과해 디젤 발전기 부문 정비적격기업 인증을 받았다. 발전5사(한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국서부발전(주), 한국동서발전(주), 한국중부발전(주)) 및 한국수력원자력(주)는 주요 발전설비 중 신뢰성을 필요로 하는 품목들을 선정하고, 품목별 심사를 통해 정비적격기업을 선정하여, 정비/제작/수리 관련 입찰 자격을 부여하고 있다. ㈜헤인은 이번 인증을 통해 그동안 유관업체를 통해 진행해왔던 발전사 및 수력발전소에 공급된 캐터필라 발전기 제품의 정비 및 유지보수를 직접 할 수 있는 자격을 얻어 발전사 및 공공기관들과의 신뢰 관계 형성은 물론 체계적인 정비 서비스를 제공할 수 있게 되었다. ㈜헤인 엔진생산사업본부 김기진 본부장은 "3년마다 발전5사 및 한국수력원자력(주) 수력부문에 대한 정비적격기업 재인증을 받아야 하는 만큼, 엔진 및 발전기 공급을 통해 축적된 정비 기술력과 서비스 노하우를 바탕으로, 서비스 품질 향상에 총력을 기울이겠다."며 포부를 밝혔다.



## ㈜헤인, 경제형 OTR 타이어 'LOADER GRIP' 패턴 출시

㈜헤인이 BKT OTR 타이어 경제형 제품인 'LOADER GRIP' 패턴을 신규 출시했다. 'LOADER GRIP'은 휠로더에만 사용하도록 제조된 타이어(L3)로, 상하차 작업에 최적화된 견고한 러그(굽) 디자인을 통해 작업 시 뛰어난 안정성을 제공한다. 또한 내마모성 및 컷 방지에 뛰어난 컴파운드로 제작되어 우수한 마일리지까지 보장한다. 특히, 'LOADER GRIP'은 가격이 기존 휠로더/덤프트럭 겸용(E3/L3)인 'XL GRIP'에 비해 14~21% 가량 저렴함에도 품질은 동일해, 고객들의 운용 비용 절감에 크게 기여할 것으로 전망된다. ㈜헤인 BKT팀 김흥수 팀장은 "고급형 래디얼 'EARTH MAX'와 일반형 'XL GRIP'에 뒤이어 경제형 'LOADER GRIP'까지, OTR 타이어 제품 풀-라인 구축을 통해 고객들의 선택 폭이 더 넓어졌다."라며, "합리적인 가격의 LOADER GRIP 출시를 통해 고객들의 경제적인 부담을 덜어드릴 수 있게 됐다."고 말했다. BKT 'LOADER GRIP' 패턴은 ㈜헤인 지점과 BKT 대리점에서 구입할 수 있다.

# HAEIN NEWS



㈜헤인, 'CAT Oil YBP Award 2015' 베스트 딜러사 트로피 수상

㈜헤인이 캐터필라/모빌의 공동 주관으로 지난 3월 싱가포르에서 개최된 'CAT Oil YBP Award 2015(AP)'에서 베스트 딜러사로 선정돼 트로피를 수상했다. 본 행사는 각 딜러사가 한 해 동안 실시한 캐터필라 오일 판매 증대 활동을 오일 판매 증가율, 고객 교육 및 서비스 프로그램, 프로모션 등으로 세분화해, 높은 점수를 획득한 딜러사를 선정해 시상하고, 딜러사들 간 우수 사례를 공유하는 연례행사다. ㈜헤인은 아시아 지역 9개 딜러사가 참가한 이번 행사에서 가장 높은 점수를 받아 2015년 최우수 딜러로 선정됐다. 또한 캐터필라 순정오일 사용을 통한 장비 고장 예방 사례, 타사 유압 오일과의 비교를 통한 캐터필라 오일 우수성 입증 사례 등을 공유해, 우수 사례 발표에서도 우수상을 수상했다. ㈜헤인 마케팅팀 전상운 팀장은 "캐터필라 오일 및 그리스 판매량이 지속적으로 증가하고 있는 것은 캐터필라 순정품 사용만이 장비의 수명을 연장시키고, 고장을 예방하는 방법이라는 것을 고객들이 체감하고 있다는 결과이다."라며 "앞으로도 캐터필라 순정오일 사용의 당위성을 알리고, 다양한 이벤트 프로모션을 개발하는 등 캐터필라 오일 판매 증대를 위해 최선을 다하겠다."고 포부를 밝혔다.



㈜헤인, 물류 시스템 및 3자물류 사업 진출

㈜헤인이 그동안 다양한 기업들의 물류센터에 물류장비를 공급하며 쌓아온 노하우를 바탕으로 물류 시스템 및 3자물류(3PL) 사업에 진출했다. ㈜헤인은 기존 물류장비업체와는 달리 단순히 물류장비를 공급하는 데 그치지 않고, 고객의 생산성 향상을 위해 랙 설계 및 물류관리 시스템(WMS)을 공급하는 등 종합 물류 서비스를 수행해온 경험을 토대로, 3자물류 사업 진출을 통한 사업 다각화와 차별화 강화에 초점을 맞추고 있다. ㈜헤인은 그 시작으로 지난 1월 강원도 권역의 500여 편의점 점포를 담당하는 GS리테일 원주물류센터와 물류 아웃소싱 계약을 맺고, 토탈 물류 서비스를 제공하고 있다. 특히 ㈜헤인은 정부의 물류산업 발전 시책 시행 및 국내외 교역량 증가 등 물류산업 성장세가 확대되고 있는 시점에서 지난 15년간 쌓아온 물류 시스템 노하우를 바탕으로 물류 시스템 사업을 본격 추진할 계획이다. ㈜헤인 물류장비팀 이진호 팀장은 "장비의 경제성이나 효율성 이외에도, 각 기업 물류센터에 특화된 맞춤형 오더, 물류장비 이동경로의 최적화 등 종합 물류 서비스 전반에 걸쳐, 고객의 생산성을 높이고자 노력하고 있다."라며 "이번 GS리테일 원주물류센터와의 계약을 시작으로, 고객의 물류 비용 절감과 물류 자원 효율화를 도모할 수 있는 토탈 물류 서비스 전문기업으로 성장할 것이다."라고 포부를 밝혔다.



㈜헤인, 2016 KOMAT(국제물류산업전)에 융하인리히 물류장비, 카처 청소장비 전시

㈜헤인은 지난 4월 26일(화)부터 29일(금)까지 일산 킨텍스 1전시장에서 개최된 '제6회 국제물류산업전(2016 KOREA MAT)'에 참가해 융하인리히 물류장비 및 물류 시스템과 카처 청소장비를 선보였다. 한국통합물류협회와 경연전람이 주최하고 국토교통부가 후원하는 'KOREA MAT'은 물류장비 및 물류 자동화 시스템뿐만 아니라 물류산업의 중심인 운송 서비스 분야까지 산업 전반을 아우르는 국내 유일의 물류산업 전문 전시회로, 물류효율 향상에 필요한 최신 정보를 제공해 오고 있다. 55년간 축적된 풍부한 노하우를 기반으로, 물류장비 토탈 솔루션을 제공하고 있는 ㈜헤인은 이번 전시회에 동급 최고의 성능을 갖춘 융하인리히 물류장비(디젤지게차, 전동지게차, 팔레트, 하이리치, 오더피커) 및 물류 시스템(물류 내비게이션 시스템, 창고관리 시스템, 랙 설계)과 카처 청소장비를 선보였다. ㈜헤인 부스를 방문해 장비를 직접 시연한 관람객들은 전시 장비들의 우수한 성능과 안정적인 승차감에 만족감을 드러냈으며, 특히 반자동으로 운행되는 융하인리히 내비게이션 시스템은 많은 관람객들의 시선을 집중시켰다. ㈜헤인은 앞으로도 지속적으로 물류산업 전시 행사에 참가해, 고성능 물류장비와 물류 토탈 솔루션을 선보일 계획이다.



융하인리히 물류장비, 2016 IFOY Award 후보 선정

㈜헤인이 공급하고 있는 융하인리히 물류장비가 '2016 IFOY(International Forklift truck Of the Year) Award' 후보에 올랐다. IFOY 어워드는 올해로 4회째 개최되고 있는 국제 물류장비 시상식으로, 융하인리히는 2013년부터 2015년까지 3년 연속으로 3.5톤급 카운터 발란스 트럭과 물류용 트럭 등 여러 부문에서 수상한 바 있다. 물류 운반 장비 및 시스템, 자체처리 자동화 엔지니어링 분야의 세계적인 선도 기업인 융하인리히는 지난 3년간 개최된 시상식에서 뛰어난 역량의 전문가들로 구성된 국제심사위원회의 엄격한 검증 과정을 거쳐, 모든 수상 부문에서 후보로 지명되고, 수상의 영예도 누려왔다. 2016년 IFOY Award는 5월 31일 독일 하노버에서 개최될 예정으로, 이미 테스트를 통과한 유력 수상 후보 융하인리히가 지난 해에 이어 4년 연속 수상의 영광을 안게 될지 귀추가 주목된다.

# HAEIN NEWS



## ㈜헤인, 한국산림토석협회 현장 관리자 장비 운용 교육 실시

㈜헤인이 지난 3월부터 4월까지 총 3회에 걸쳐 한국산림토석협회 회원사의 현장 관리자들을 대상으로 장비 운용 교육을 실시했다. 한국산림토석협회 주관으로 전국 석산 현장 관리자 560여 명이 참가하는 본 교육은 금년 초 새롭게 개설되어 회당 3박 4일 일정으로 실시되고 있으며, 그중 ㈜헤인은 소정의 시간을 배정받아 장비운용 교육을 진행하고 있다. ㈜헤인은 교육 참가자들에게 캐터필라 건설기계, 메썬 크러셔, 아틀라스콤포크 코로라드릴 등 석산 현장에서 쓰이는 다양한 장비들을 선보이는 한편, 새로워진 Tier4 Final 장비의 예방 정비와 운용 비용 절감 방안에 대한 교육을 실시했다. 정비센터 오염관리 교육에서는 10년 연속으로 캐터필라 오염관리 감사에서 95% 이상의 성취도를 달성해 최고 등급(5Star)을 받은 ㈜헤인 천안제공장의 오염관리 노하우를 전달해 참석자들의 큰 호응을 받았다. 한국산림토석협회 현장 관리자 교육은 금년 6월까지 지속적으로 실시될 계획이다.



## ㈜헤인, 캐터필라 휠굴삭기 M314F 금리인하 및 부품할인 행사 실시

㈜헤인이 지난 3월부터 캐터필라 3단분 휠굴삭기 M314F 고객들을 대상으로 금리인하 및 부품할인 행사를 실시하고 있다. 이번 행사는 3단분 휠굴삭기 신규 모델인 M314F의 국내 출시 일정에 맞추어, 연 '4.95%'의 파격적인 '금리 혜택'(50대 한정)과 장비 운용 비용 절감을 위한 '부품할인 프로그램'이 함께 제공되고 있다. 특히 캐터필라 휠굴삭기 전 모델 운용 고객들에게 제공되고 있는 부품할인 프로그램을 통해선 인젝터/워터펌프/크랭크 샤프트 등 주요 구성품 및 필터류를 최대 20% 인하된 가격에 구매할 수 있으며, 엔진/트랜스미션 등의 오버홀 수리 시 25% 추가 할인 혜택을 제공받을 수 있다. 한편, M314F는 엔진 및 유압 계통에 최첨단 전자센서 및 제어 시스템이 장착돼 연료효율이 향상되었고, 출력 및 엔진토크는 물론 반응속도도 개선됐다. 또한 3단분의 철거 및 관로 작업 시 더욱 향상된 작업능률을 발휘하는 아웃트리거(옵션) 사양 공급도 가능하다.



## ㈜헤인, 충주 공군부대에 캐터필라 시뮬레이터 3대 공급 계약 체결

㈜헤인은 충북 충주 공군부대에 국내 최초로 캐터필라 건설장비 시뮬레이터 3대 공급 계약을 체결, 금년 6월 납품을 완료할 예정이다. 캐터필라 건설장비 시뮬레이터는 건설장비의 운전석 시스템을 그대로 구현해 장비를 실제로 운전하는 것처럼 작동해볼 수 있는 기계로 충주 공군부대에서는 세월호 침몰사건을 계기로 안전의식이 강화되던 2014년 말, 병사들의 장비 운용 안전성 향상을 위해 시뮬레이터 구입에 대해 고려하기 시작해 ㈜헤인과 2년간의 협의 끝에 시뮬레이터 3대 구입 계약을 체결했다. 이번에 공급될 3대의 시뮬레이터는 충주 공군부대에서 운용하고 있는 캐터필라 불도저, 굴삭기, 모터그레이더 각각의 시뮬레이터로, 장비별로 각기 다른 조건들을 부여해 운전 테스트를 시행해 볼 수 있다. ㈜헤인은 지난 2월 천안제공장 입고 이래, 5월 말 프로그램 한글화 작업과 조립 및 각종 테스트를 완료하고, 충주 공군부대의 추가적인 요청사항을 모두 반영해, 6월 중 납품을 진행할 계획이다. 또한, 충주 공군부대원들을 대상으로 시뮬레이터 작동법 교육을 실시하고, 시뮬레이터를 보다 잘 활용할 수 있도록 공급 전후 서비스에도 총력을 다할 예정이다. 한편, ㈜헤인과 충주 공군부대는 캐터필라 휠로더 시뮬레이터를 포함해 총 3대의 시뮬레이터 추가 공급 계약 협상을 진행하고 있다.



## ㈜헤인, '광물자원개발 지원사업 설명회' 참가

㈜헤인이 지난 1월 28일 한국광물자원공사가 개최한 '2016 광물자원개발 지원사업 설명회'에 참가했다. 주최 기관인 한국광물자원공사는 산업통상자원부 및 국내외 광물자원개발 관련 업체 인사 2백여 명이 참석한 가운데 열린 이번 행사에서 전년도 국내외 광물자원개발 지원사업 실적과 새해 광물자원개발 활성화 사업 계획 등을 안내했다. 광물자원개발 지원 사업은 민간 기업이 국내 및 해외 자원 개발에 참여하도록 기술과 자금 등을 지원하는 사업이다. 현재 우리나라는 제조업 중심의 산업 구조 특성상 세계 5~7위의 광물자원 소비국임에도, 필요량의 92%를 수입에 의존하고 있을 정도로 자원산업 기반이 취약하다. ㈜헤인은 이날 설명회에 참가해 광물자원개발에 사용되는 다양한 브랜드의 건설/산업장비를 선보였다.



## 고출력/고연비의 차세대 CAT Tier4 Final 엔진

세계 건설기계 시장점유율 1위 캐터필라 미국, 유럽에서 검증된 세계 최고의 Tier4 Final 기술력

## 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 검증 받았습니다. BKT OTR 래디얼 타이어는 우수한 품질과 긴 수명(마일리지)으로 귀사의 운용비용을 절감시켜 드립니다.



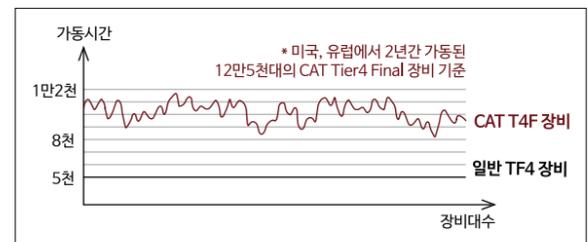
### 건설기계 최적화된 'DPF+SCR'

- 세계 건설기계 시장점유율 상위 5개사 모두 Tier4 Final 엔진에 건설 기계에 최적화된 후처리시스템인 DPF+SCR 적용
- 4,000cc 이하의 소형엔진은 미립자 물질이 많이 배출되지 않아 SCR만으로도 Tier4 Final 배기가스 규제를 충족
- 그러나, 대부분의 건설기계에 장착되는 4,000cc 이상의 중대형 엔진은 최적의 엔진효율을 내기 위해 DPF+SCR 적용이 필수

항목	DPF + SCR	SCR
설계	건설기계 최적화 (작업에 따라 RPM 급격히 변함)	덤프트럭에 최적화 (RPM이 일정 수준 이상 도달 후 큰 변화 없음)
예열	예열시간 없이 바로 풀부하 작업 가능	최대 출력을 내기 위해 예열 필요 (저온/저부하에 약함)
조작응답	즉시	응답 지연 발생
요소수	적은 요소수 소모 (연료소모량의 2~3%)	많은 요소수 소모 (연료소모량의 5~9%)
제조사	건설기계 제조사에서 개발	엔진 제조사에서 개발

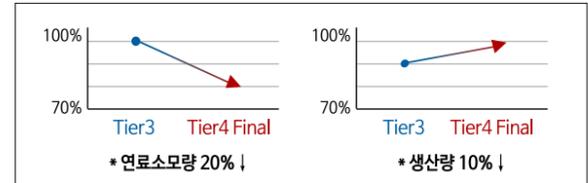
### 매우 긴 DPF 청소주기로 비용 절감

- 일반 Tier4 Final 장비의 DPF 청소주기는 평균 '5천' 시간, CAT Tier4 Final 장비의 DPF 청소주기는 평균 '8천~1만2천' 시간
- CAT Tier4 Final 엔진의 완전연소시스템이 오염물질의 배출량을 낮춰 DPF 청소주기를 연장



### 연료소모량 20% ↓ / 생산량 10% ↑

- Tier3 장비 대비 연료소모량(평균) 20% 감소, 생산량 10% 증가



※ 상기 연료소모량/생산량 증감율은 장비 모델별로 상이하게 나타날 수 있습니다

### 자동제어식 후처리시스템

- 운전 중 후처리시스템 조작 필요없음(자동 제어식)
- 엔진 보호 기능을 통해 후처리시스템에 의한 문제점 발생 방지



휠로더/굴절식트럭 (래디얼)	휠로더/굴절식트럭 (바이어스)	광산용트럭	진동롤러	모터그레이더	휠굴삭기	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	23.1-26	14.00-24	9.00-20	12-16.5





우 편 엽 서

보내는 사람 \_\_\_\_\_

성명 | \_\_\_\_\_

전화 | \_\_\_\_\_ e-mail | \_\_\_\_\_

주소 | \_\_\_\_\_



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

0  6  7  8  3

Quiz 독자퀴즈

'Channel H'와 함께하는 독자 퀴즈에 도전해보세요.  
책자의 내용을 살펴보면 누구나 쉽게 정답을 찾을 수 있습니다.

1. 다음 중 최근 (주)헤인과 '크로라드릴' Distributor(배급자) 계약을 체결한 곳은 어디일까요?

- ① 아트라스콤포 코리아
- ② (주)대흥
- ③ 고창산업개발
- ④ 캐터필라

2. (주)헤인에서 공급하고 있는 메쵸 HP300 콘 크러셔의 특징이 아닌 것은?

- ① 고회전
- ② 고중량
- ③ 자동유압시스템
- ④ 맞춤형 라이너

우 편 엽 서

보내는 사람 \_\_\_\_\_

성명 | \_\_\_\_\_

전화 | \_\_\_\_\_ e-mail | \_\_\_\_\_

주소 | \_\_\_\_\_



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

0  6  7  8  3

'Channel H'는 독자 여러분과 보다 재미있고 유익한 정보를 나누고 싶습니다.  
이번 호를 보시고 느낀 점이나 제안하고 싶은 내용을 적어 보내주세요.  
독자 여러분의 관심과 사랑이 'Channel H'를 발전시키는 소중한 힘이 될 것입니다.

신규 구독 신청     주소 변경

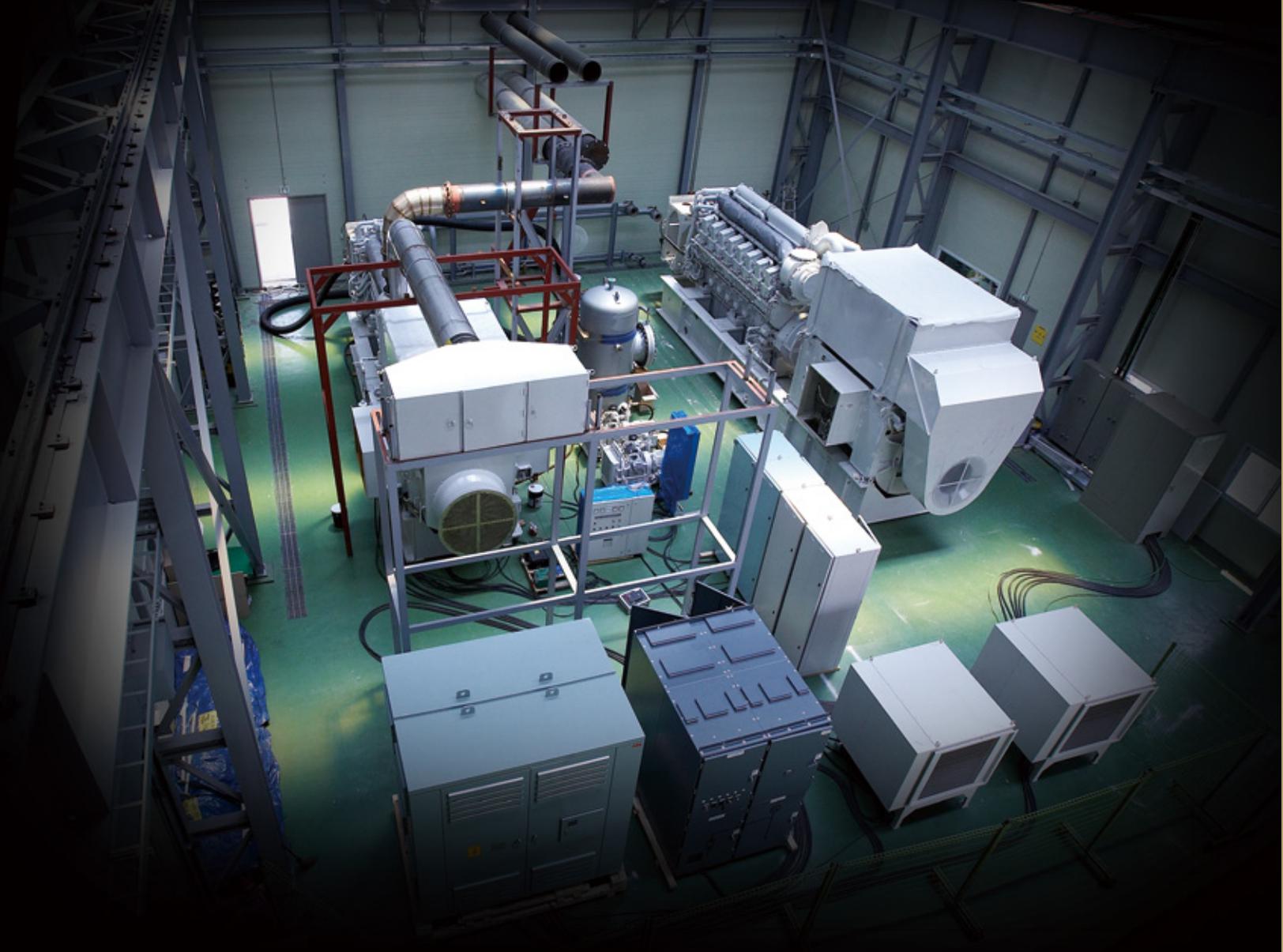
성명 | \_\_\_\_\_ 전화 | \_\_\_\_\_

주소(변경된주소) | \_\_\_\_\_

구독 신청이나 주소 변경을 원하시는 분은 엽서의 해당란에  
체크(V)하시고 아래사항을 적어 보내주세요.  
(주소 변경 시 전 주소도 기입해 주십시오.)

전화나 E-mail을 통해서도 신청 가능합니다.

Tel 02-3498-4634  
E-mail jyyoon@haein.com



**긴급상황에 대비한 비상발전기,  
365일 언제나 CSA 서비스가 함께하겠습니다**



(주)헤인에서는 캐터필라 엔진 및 발전기에 대한 정기적이고 체계적인 예방정비 및 점검 서비스를 제공하는 CSA(Customer Support Agreements) 서비스를 통해 최적의 발전 시스템을 유지하고 예상치 못한 고장 발생에 따른 비용과 시간을 최소화 해 드리고 있습니다