

# Cold Planer BM 2000/65

2m 동급 최경량 27톤, 동급 최단길이, 동급최강 640마력

개발중 25개의 특허출원



# BM 2000/65

다양한 드럼 회전 속도 3단  
검증된 드럼의 내구성  
세련된 디자인



## 가시성 - 정비성 - 튼튼함

동급 2m 파쇄기 중 가장 가볍고 견고한 디자인  
세련된 후면 디자인은 완벽한 시야와 안전성 보장



| 연료 1200리터, 물 3250리터, 유압 200리터 |  | BM 2000/65 | BM 2200/65 |
|-------------------------------|--|------------|------------|
| 파쇄 폭 (mm)                     |  | 2.000 mm   | 2.200mm"   |
| 출력 (kW / Hp)                  |  | 470 / 640  | 470 / 640  |
| 중량 (t) CECE                   |  | 27톤        | 27.35톤     |
| 파쇄 깊이 (mm)                    |  | 0 – 350 mm | 0 – 350mm  |



# BM 2000/65

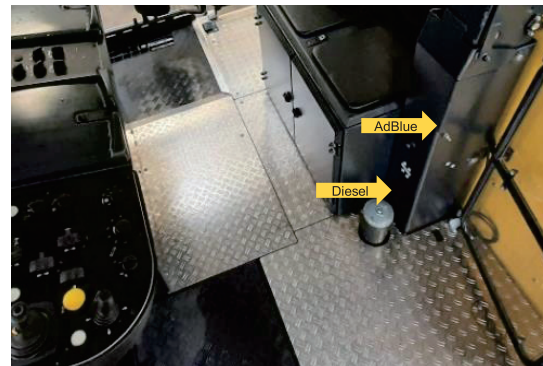
커민스 640마력의 강력한 힘  
유지비를 줄여주는 BOMAG BMS 15L홀더 시스템



## 일일 유지관리 포인트의 손쉬운 접근

- 유압식 엔진후드 개방
- 좌, 우 넓게 열리는 서비스 도어
- 운전석에서 손쉬운 연료/요소수 보충
- 엔진후드를 열면 유압유/냉각수 레벨을 손쉽게 확인

배기가스 최고등급을 받은 커민스 640마력 엔진과  
Bomag BMS 15L 홀더시스템이 결합된 완벽한 조화는  
2M급 파쇄기에서 가장 경량화되고 경제적으로 디자인되었습니다.

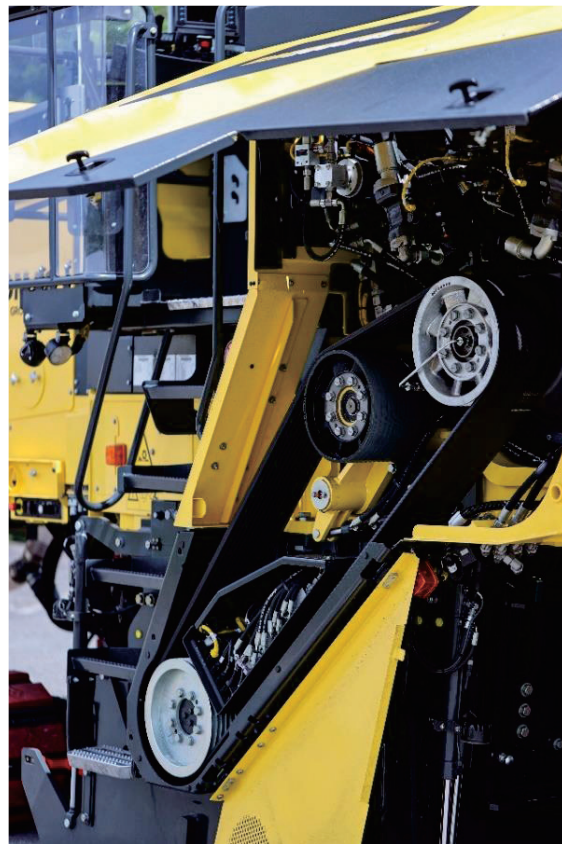
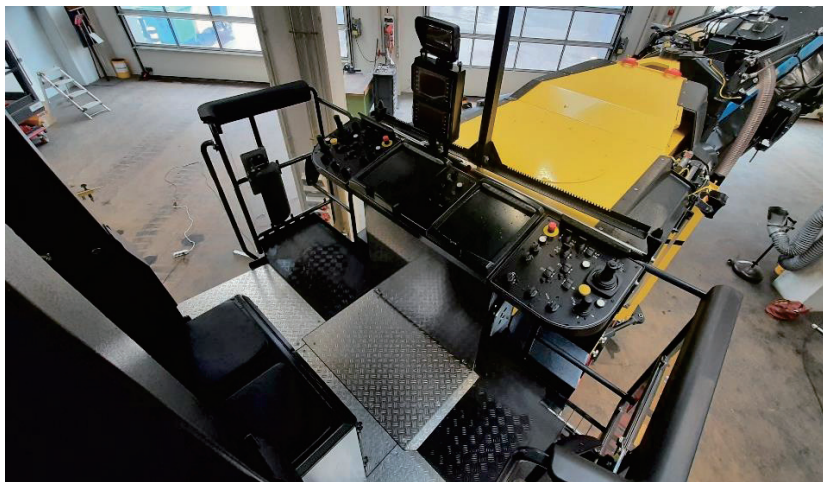


# BM 2000/65

각 부분별 모듈화로 유지보수 시간이 단축  
모듈화로 개별적으로 분해, 점검, 교환이 가능



- 엔진, 기어박스, 펌프, 오일탱크 모듈  
    ➔ 모듈화로 유지보수 및 서비스 시간 단축
- CAN-Bus(구조) : 일반텍스트로 설명되는 오류코드로  
    누구나 쉽게 원인 파악가능
- 손쉬운 업그레이드 방법
- 독립적인 모듈 설치 (왼쪽 오른쪽 스티어링)
- 퓨즈별 더 많은 기능 부여



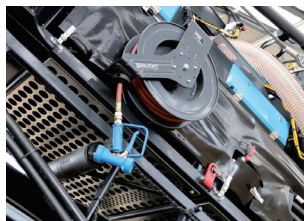


# BM 2000/65

운전자와 정비사의 안목으로 설계된 정비가 용이한 디자인  
유압블록도 기능별로 그룹화하여 보수가 용이하고 고장 가능성을 낮춥니다.



- 솔레노이드 밸브 기능별로 그룹화
- 터널 형식을 통한 호스배치  
→ 손쉬운 접근



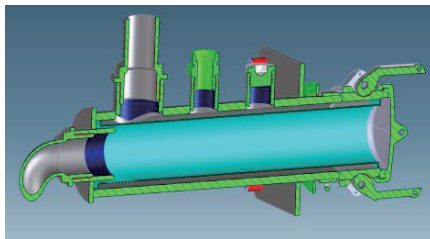
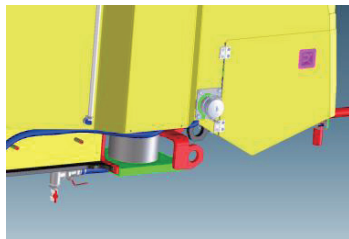
# BM 2000/65

3250리터의 충분한 물탱크 용량  
녹물, 쓰레기 이물질 등으로부터 보호되는 이중여과장치 장착



## BOMAG 이중 여과 장치

- 물탱크에 1차 필터 설치
- 지상에서 접근 가능한 도징시스템의 2차 미세필터
- 오염수(이물질) 등으로 발생하는 불편함 방지
- 측면과 뒷쪽에서도 물을 채울 수 있는 구조
- 물탱크 용량은 3250리터로 긴 작업구간을 위해 충분한 용량을 제공
- 뒷쪽 물탱크 용량 표시 LED-Bar장치
- 분할 스프레이 바는 물 사용을 최적화하고 절약할 수 있는 시스템입니다.
- 분할시스템: 노즐 막힘방지기능, 물 분사속도 조절기능으로 절수 가능
- 물 분사 시스템: 노즐 막힘 방지 기능, 물 분사속도 조절기능으로 절수가능





## 발라스트는 선택사양

### 차세대 리프팅 실린더 → 안정적인 디자인

- 동작 동선을 피한 센서 위치 → 센서 케이블 단선으로 부터 자유로움
- 텐션없는 유압 실린더 → 낮은 부담감 → 긴 라이프타임(수명 연장)
- 서비스 할 경우 접근성이 매우 용이함 → 실린더 교환 시 쉽고 빠르게 작업 가능

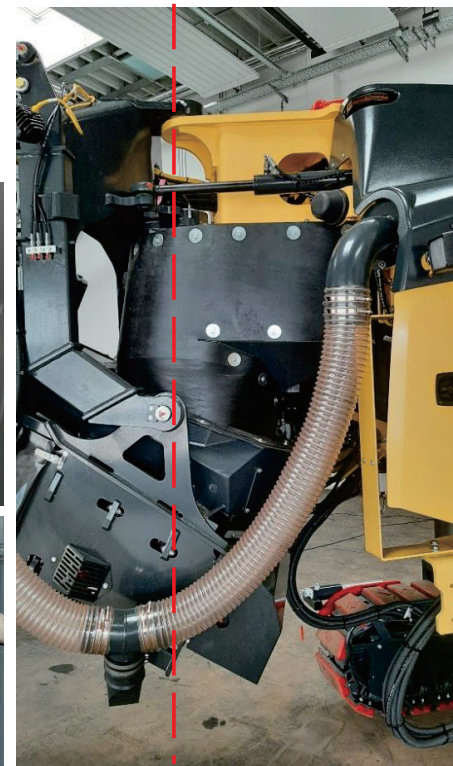
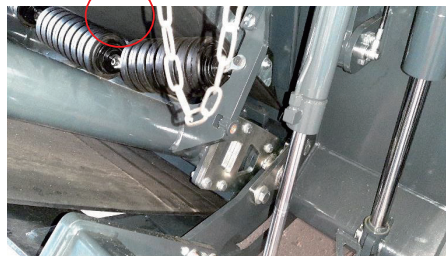
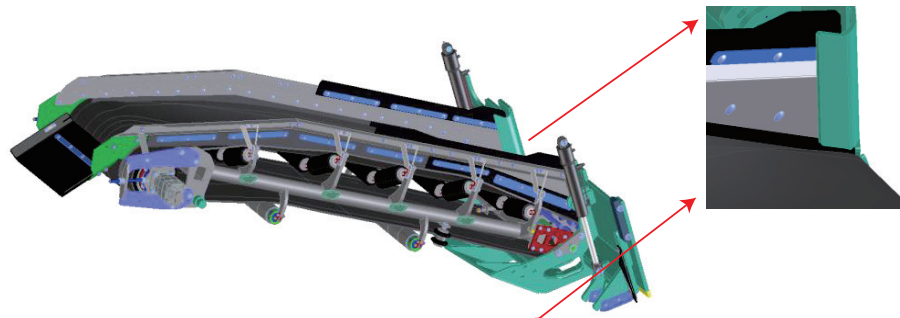


# BM 2000/65

차세대 컨베이어 설계로 강화된 돌 분쇄기능  
최적의 견고함과 청결을 위한 원통형 구조  
소모품 교환이 용이하도록 설계된 편리한 구조



- 완벽하게 밀봉된 내/외부 컨베이어 트랜스퍼 조인트 구조 → 누유 불가한 구조
- 강화된 스톤 크레커기능(돌 분쇄기능): 피봇 조인트 상단의 마모를 감소시킴
- 벨트 속도 조절기능
- 컨베이어마모를 방지하는 물분사 시스템



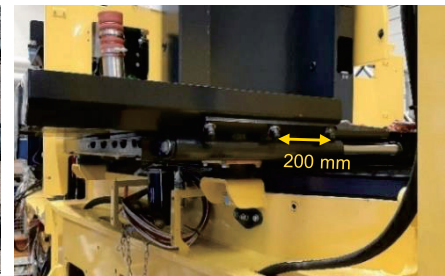


# BM 2000/65

진동흡수 작업자 스테이션 확보  
운전자를 위해 쿠션이 추가된 스탠딩위치가 설치  
- 편안하고 피로감 없는 작업공간 제공

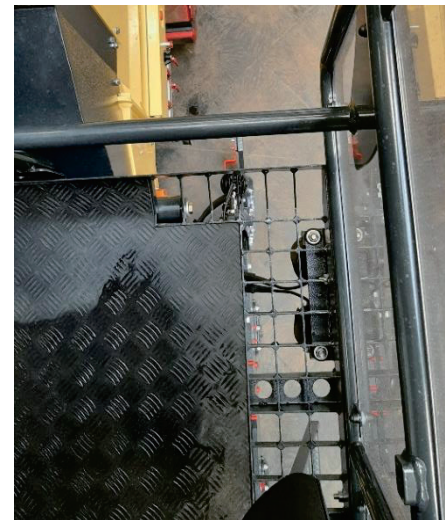


- 200mm 확장가능한 운전석 구조
- 완벽히 독립된 공간 설계
- 조정가능한 수납형 좌석



작업현장(끝선)을 완벽히  
볼 수있는 최첨단 표시기

완벽한 시야를 위해 오른쪽  
플랫폼이 돌출가능



- 두 단계로 조절 가능한 물 분사기
- BOMAG의 Dual Filtration은 먼지나 녹이 스프레이 시스템과 노즐을 막는 것을 방지

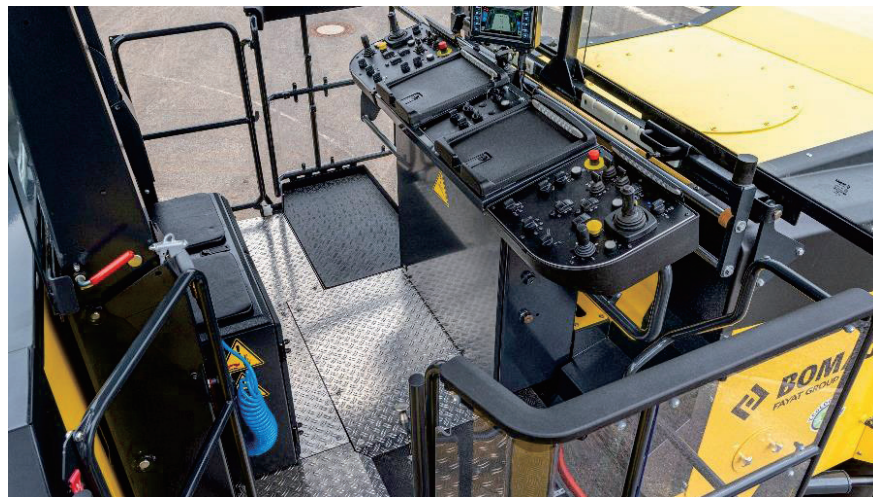
# BM 2000/65

단순화되고 손쉬운 작동개념. 넓고 다양한 보관함  
전진주행과 같은 후진 주행 성능



## 보관함

- 큰 방수 보관함
    - 유연한 내부층
    - 완벽 방수
    - 24V 전기 사용가능
  - 보관함에는 운전석 USB 연결 단자 및 전기 플러그 포함
  - 후미에 대형 보관함 설치
    - 32개 이상의 비트박스 보관 가능
    - 비트와 비트교환용 공구 홀더보관 가능
- 
- 후방 무한궤도 조향을 위한 편리한 두개의 손잡이
  - 주행모드를 선택하지 않고도 가능한 크랩모드





# BM 2000/65

파쇄 작업 중에도 후면실린더(기둥/콜롬) 움직임을 자유롭게 지원  
파쇄깊이를 실시간으로 모니터링  
2단계 속도로 제어되는 파쇄깊이 자동조정 기능



- 완벽하고 유연하게 조정가능한 외장형 디스플레이
- 시각적으로 선명한 7인치 풀사이즈 그래픽
- 단순하고 직관적이며 그레이드 세팅을 사전에 선택할 수 있는 다기능선택 기능  
센서를 직접 선택가능, 파라미터용 보관함
- 정확한 터치와 피드백을 위한 소프트 키
- 소프트 스타트 기능 포함
- Easy Cut기능 : 파쇄작업중 자동으로 후방 실린더를 제어하는 기능



# BM 2000/65

지능형 운전석 판넬  
직관적으로 설계된 디스플레이 판넬



## BOMAG Fast Select

- 운전자는 필요한 디스플레이 창으로 직접 이동 가능(유압제어장치, 메모리 선택 및 세팅, 측정값, 센서선택 등).
- 운전석에서도 지상 작업자 모니터에서도 작업가능
  - 2개의 7인치 풀컬러 모니터는 운전석에서 운전자의 작업을 완벽히 지원합니다.
  - 기계의 모든 관련 데이터를 명확하게 표시하고 필요한 기능을 빠르고 쉽게 선택할 수 있습니다.





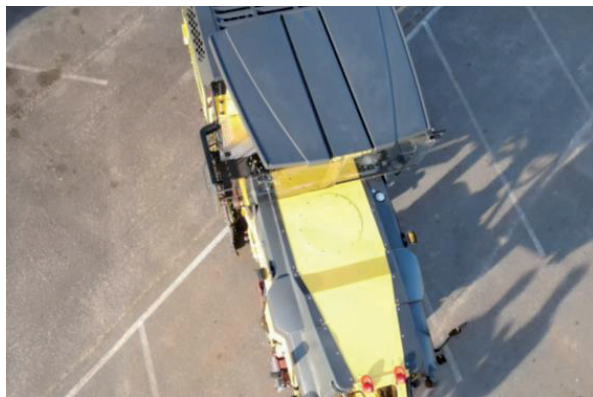
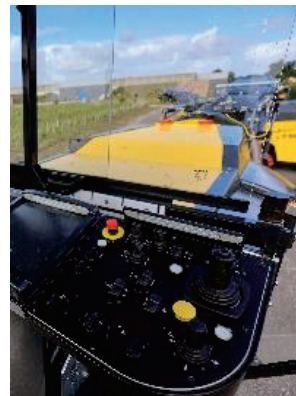
# BM 2000/65

파쇄기의 슬림한 전면부는 작업자가 작업중 절삭날, 측면, 파쇄할 노면 및 컨베이어 주변의 위험지역을 한 눈에 확인할 수 있는 360도 시야각. 4개의 카메라로 작업성 향상



## 완벽한 올-어라운드 뷰 실현

- 몸체의 디자인을 좁게 설계함으로써 최상의 작업시야 확보
- 앞, 뒤 작업장을 모두 볼 수 있는 어라운드 뷰
- 2m 급에서 최고로 콤팩트한 디자인

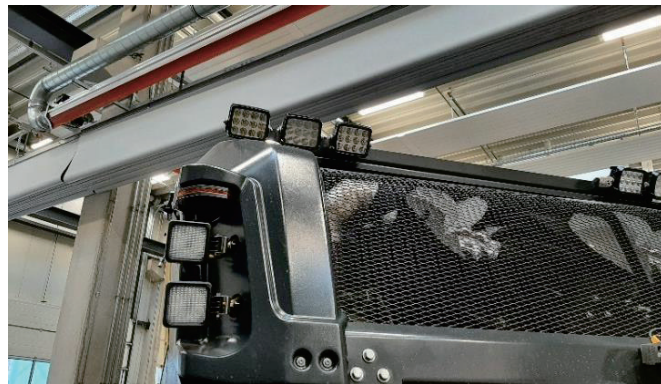
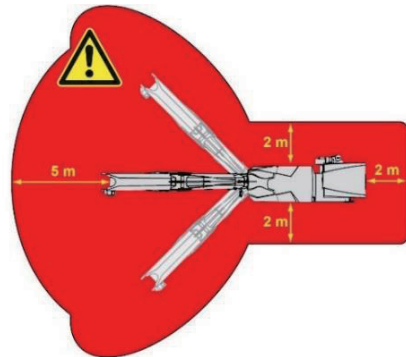
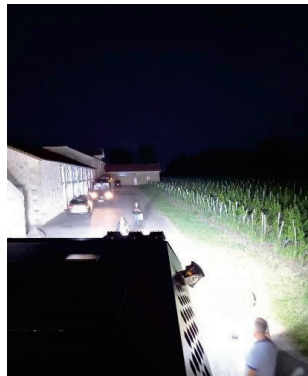


## 37,700루멘 밝기를 기본으로 한 LED 라이트 시스템

- 위험 지역을 흰히 볼 수 있는 조명
- 그림자가 없이 비추는 작업현장
- 조명 보관함까지

## 야간작업 조명 패키지(선택사양)

- 19개의 작업 등 지원
- 추가적으로 142,500루멘 지원





# BM 2000/65

동급 최저 상차높이 4880mm  
동급 최소 회전반경 1700mm

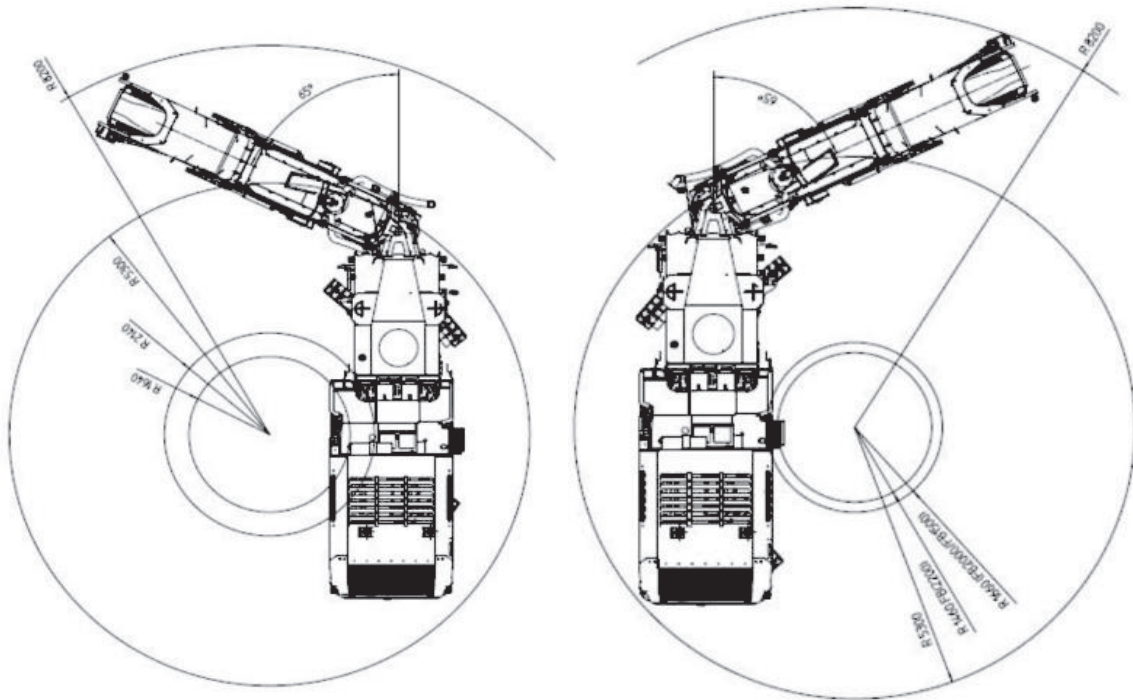


## 콤팩트한 외형

- 편리한 조작 방법.
- 600mm 더 짧은 길이
- 동급 대비 가장 짧은 최소 회전반경  
→ Only 1,7m
- $\pm 65^\circ$  컨베이어 앵글 (130도)

27톤의 무게와 600mm 더 짧은 개폐식  
컨베이어 벨트로 트레일러 운반이  
매우 편리해집니다.

130도 회전 각도와 2미터급 동급 파쇄기 중  
가장 작은 회전 반경이 결합되어 작은 원형  
교차로와 좁은 커브길에서도 쉽게 적재할 수  
있습니다. 조정 가능한 벨트 속도는 트레일러  
적재를 손쉽게 도와줍니다.



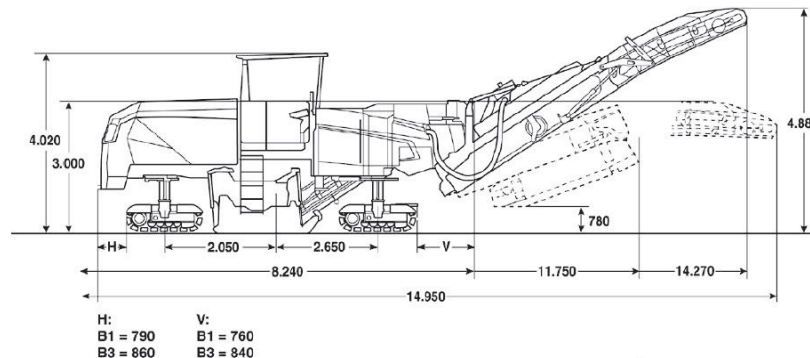
# BM 2000/65

중량 27톤  
운송시 최대길이 11,750mm로 손쉬운 운반이 가능



## 운반

- 운전중량 27t
  - 발라스트 추가 1,800kg 가능
  - 추가 웨이트 B3 tracks(선택)+600kg
  - 트레일러 포함 최대 44t 미만
- 손쉬운 상차작업
  - 운반시 600mm 더 짧아진 컨베이어구조와 무한궤도 트랙이 겹치지 않는 디자인으로 상차하기 좋은 구조





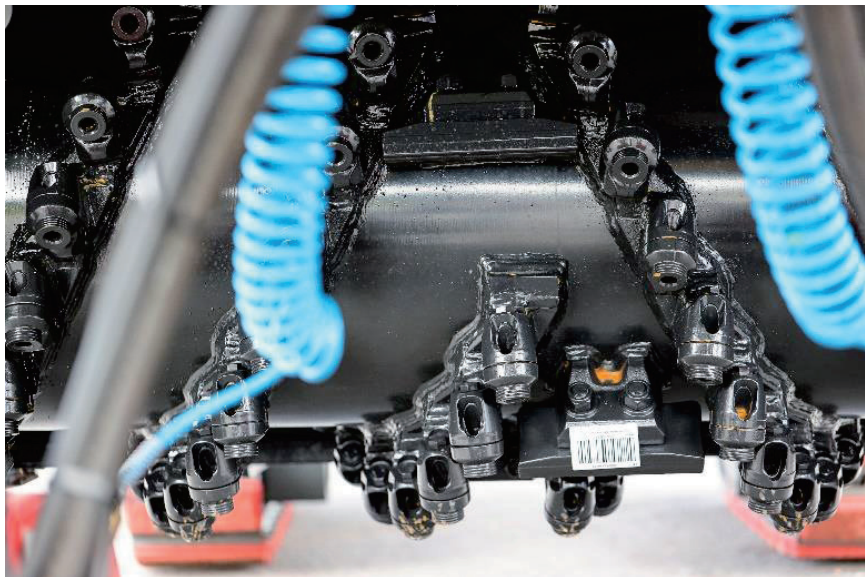
# BM 2000/65

혁신적인 드럼의 비트배열은 부드러운 절삭과 저진동을  
구현하기 위해 디자인 되었으며 긴 드럼 수명을 보증합니다



## 최적화된 드럼의 비트배열 디자인

- 부드러운 파쇄 구현, 긴 드럼 수명 구현



## 3x3 엣지링 부분은 추가 선택 가능

- 저진동, 스무스 커팅, 에지부분의 깔끔한 마무리



# BM 2000/65

마모에 최적화된 Bomag BMS 15L홀더 씨스템과 결합된 Bomag의  
독보적인 절삭기술은 연료를 최대 20% 절약하고 절삭부품의  
수명을 크게 연장 하였습니다.



- 완벽한 엷지 커팅 기술
- 검증된 드럼 내구성
- 강화된 플레이트로 엷지 보호
- 자동부하조절기능으로 드럼의 수명을 보호
- 유압으로 움직이는 거대한 사이드 플레이트

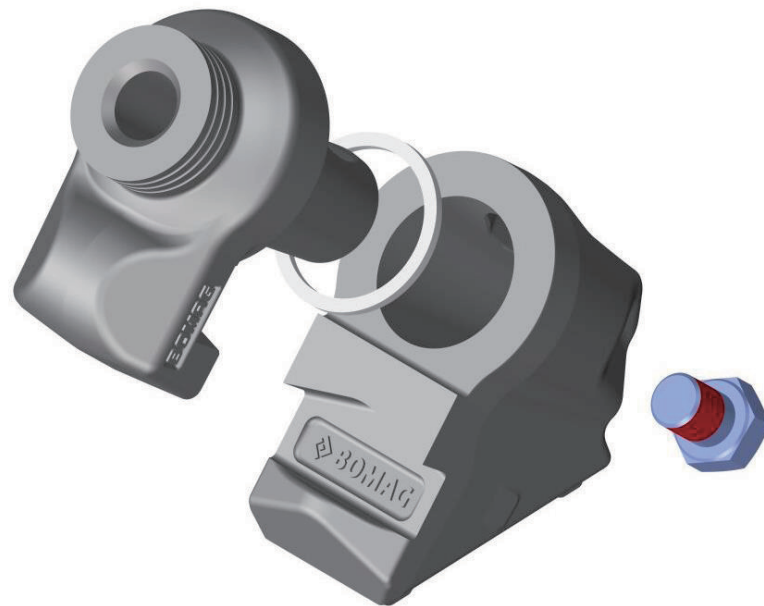
좌 400mm . 우 500mm



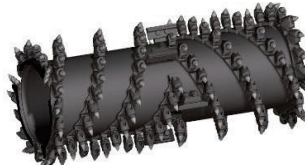
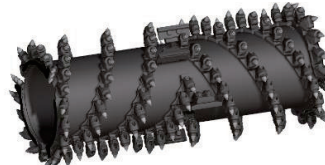
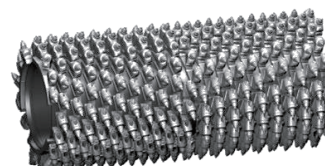


## 핵심 부품

- 뒤쪽에서 제거하기 쉬운 구조
- 손이 많이 가지 않는 구조
- 100Nm (74ft/lb) 조임 토크
- 점점 가늘어지는 형태로 고정된 홀더는 비트의 충격을 기술적으로 흡수합니다.
- 나사선은 베이스에 있지 않고 홀더내부에 있으며, 홀더는 볼트와 함께 제공됩니다.
- 현장에서 손쉬운 대처가 가능한 디자인
- 좌,우 하나의 기본블럭으로 구성



# BM 2000/65 – Milling Technology 다양한 드럼 구성

| Cut Width                  |  | 2000 mm – 6' 7"      |                                                                                    | 2200 mm – 7' 3"      |                                                                                      |
|----------------------------|--|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Line Spacing:              |  | LA23                 |  | LA20                 |   |
| Pics:                      |  |                      |                                                                                    | 93                   |                                                                                      |
| Cut Depth:<br>[mm]<br>[In] |  | 0 – 350<br>0 – 13,78 |                                                                                    | 0 – 350<br>0 – 13,78 |                                                                                      |
| Line Spacing:              |  | LA15                 |  | LA15                 |   |
| Pics:                      |  | 166                  |                                                                                    | 121                  |                                                                                      |
| Cut Depth:<br>[mm]<br>[In] |  | 0 – 350<br>0 – 13,78 |                                                                                    | 0 – 350<br>0 – 13,78 |                                                                                      |
| Line Spacing:              |  | LA8                  |  | LA8                  |   |
| Pics:                      |  | 334                  |                                                                                    | 185                  |                                                                                      |
| Cut Depth:<br>[mm]<br>[In] |  | 0 – 50<br>0 – 2      |                                                                                    | 0 – 50<br>0 – 2      |                                                                                      |
| Line Spacing:              |  | LA8                  |                                                                                    | LA6                  |  |
| Pics:                      |  | 173                  |                                                                                    | 364                  |                                                                                      |
| Cut Depth:<br>[mm]<br>[In] |  | 0 – 50<br>0 – 2      |                                                                                    | 0 – 50<br>0 – 2      |                                                                                      |



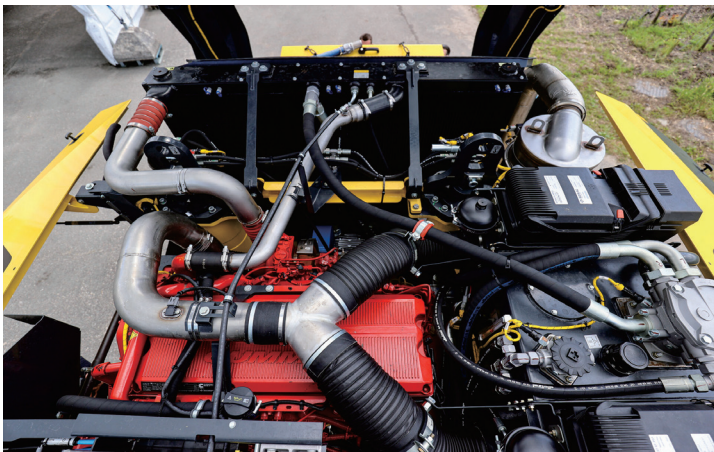
# BM 2000/65

640마력 커민스엔진 + 보조엔진(선택사양)장착 가능  
드럼을 정비할때, 유압장치의 조작이 필요한 경우,  
메인엔진이 멈춘경우에도 차량을 움직이고 견인이 가능한 기능 제공



## 보조엔진 옵션(소형엔진 추가 15kw)

- 최상위등급 Tier-5의 수냉식 엔진 21마력 보조엔진 장착가능
- 엔진 고장으로 차량이 멈춘 경우에도 단거리 이동이 가능
- 정비 및 유지보수 관리시 운전자 플랫폼에서 쉬운 접근성
- 메인 640마력엔진을 가동하지 않고 모든 유압 장치를 작동 가능  
엔진후드/루프/ 컨베이어/리프팅 실린더/싸이드도어/스크레이퍼/다운홀더



Cumins 640ps  
Main Engine



- 터널, 공항활주로와 같이 민감한 현장에서 완벽한 비상구동장치.
- 메인 엔진고장시에도, 매우 민감한 작업현장에서도 15분 내로 쉽게 이동시킬 수 있는 기능

# BM 2000/65

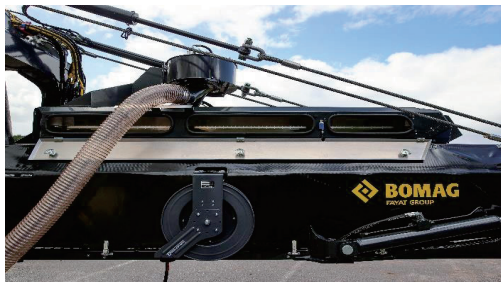
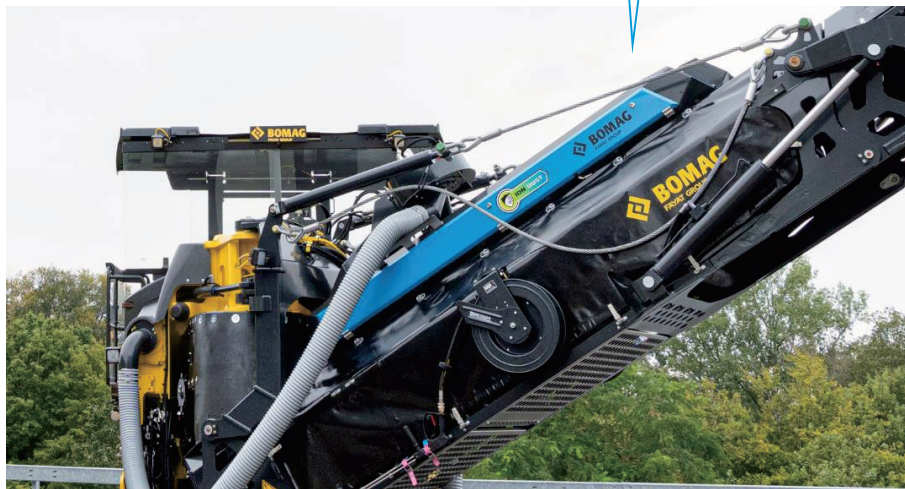
BOMAG의 혁신적인 ION Dust Shield는 기존 집진 시스템보다 성능을 더욱 향상시켜, 입자크기가 10마이크로미터까지 유해 미세먼지를 최대 80%까지 추가로 절감



- 유럽 IGF 및 INRS의 인증획득
- 유럽내 가장 효과적인 먼지 저감 장치
- 집진기로 포집할 수 없는 미세먼지까지 포집 후 작은 먼지 알갱이로 변환시켜 배출하는 기술 확보
- 미세먼지를 80% 이상 저감하는 입증된 기술
- 현장 주변의 운전자, 건설현장 노동자, 보행자들의 미세먼지 노출로 부터 보호
- 필터가 필요 없는 구조

※ 대형 집진시설은 기본입니다.

선택사양



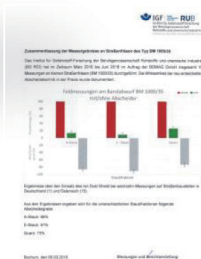
눈에 보이는 큰 먼지는 컨베이어에 장착된 대형 집진시설이 흡수하지만 눈에 보이지 않는 미세먼지는 작업자의 폐로 흡입되어 작업자와 시민의 안전을 크게 위협합니다.

파쇄 작업중 가장 낮은 비율로 미세먼지 발생. 필터가 아니며 별도의 유지관리 비용이 없습니다

선택사양

➔ 시험 연구결과

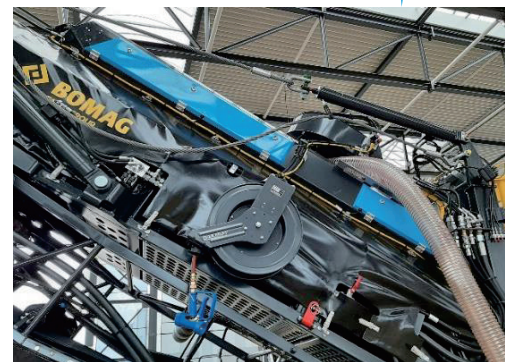
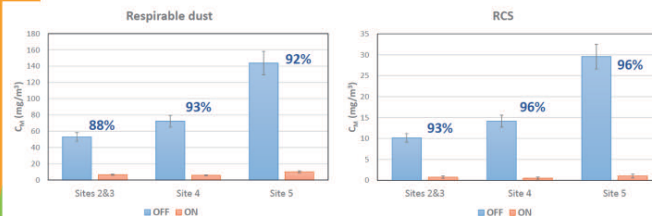
- IGF - Institut für Gefahrstoffe 2018 & 2019
- INRS - Institute National de Recherche et de Sécurité April 2021
- Certified reduction of hazardous respirable dust



## Results: emission measurement

• Mean Efficiency  $\bar{E}_M$ : 91% ( $\pm 3\%$ ) Respirable Dust

95% ( $\pm 2\%$ ) Respirable Crystalline Silica (RCS)







NAMA WORLDWIDE LTD. [www.namaww.co.kr](http://www.namaww.co.kr)  
(주)남아월드와이드

T. 031.355.4523



GENIE Int'l  
지니인터내셔널

[www.ginter.kr](http://www.ginter.kr)

T. 031.792.0957