

OPTILEVEL™

서스펜션

트레일러 높이 조절을 위한 스마트 솔루션



WABCO

OPTILEVEL - 최상의 트레일러 에어 서스펜션

간편하게 트레일러 레벨링 가능

WABCO OptiLevel™ 솔루션은 6가지의 유용한 트레일러 서스펜션 기능을 하나의 경제적인 패키지로 통합하여 제공합니다. WABCO의 새로운 서스펜션 제어 장치인 eTASC를 통해 구동되는 OptiLevel은 연료비를 절감하고, 하역 시간을 단축하고, 사고 위험을 줄일 뿐 아니라 도킹된 트레일러가 연결된 트랙터 없이도 높이를 변경할 수 있게 해줍니다. OptiLevel은 하역에 방해가 되는 반복적인 수동 조정 작업을 대체합니다. 즉, 트레일러가 자동으로 하역장에서 요구되는 높이를 유지한 다음 도로 주행 시 다시 원래 운전 레벨로 돌아오게 됩니다.

OPTILEVEL의 6가지 기능



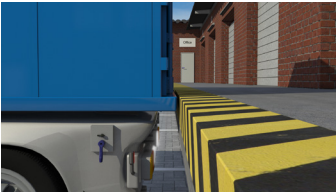
Lift & Lower (올리기/내리기)

Lift & Lower 기능은 eTASC 핸들이나 전자 제어 장치를 통해 수동으로 작동할 수 있습니다. eTASC 핸들을 사용하여 올리거나 내릴 때는 전력이 요구되지 않으므로 트럭 캡을 떼어 내서 다른 곳으로 이동할 수 있습니다.



Fuel Saving Suspension (연료 절감 서스펜션)

도로상에서 OptiLevel은 정확도가 높은 센서를 사용하여 트레일러 주행 높이를 측정합니다. 이러한 지능적인 제어 장치는 전통적인 에어 서스펜션 제어 방식의 레벨링 벨브와 같은 에어 벨로우즈(air bellows)의 지속적인 확장과 수축을 방지하여 검증 가능한 연료 절감 효과를 제공합니다.



Return-to-Load Level (적하 복귀 레벨)

프로그래밍된 높이로 설정 시 OptiLevel은 트레일러를 해당 높이로 유지합니다. OptiLevel은 작동 시 하역 동안의 적재량 변화와 지게차의 지속적인 움직임을 즉각적으로 보상합니다.



Memory Level (메모리 레벨)

OptiLevel은 6가지 프로그래밍 가능한 높이 설정을 위한 스토리지를 제공하는데, 이는 - 정기적으로 동일한 하역장으로 돌아오는 트레일러에 매우 적합한 기능입니다. 이 메모리 기능은 트레일러에 장착된 WABCO SmartBoard를 통해 캡에서 작동시키거나, 차량 속도에 따라 자동으로 작동시킬 수 있습니다.



Return-to-Ride Level (주행 복귀 레벨)

Return-to-Ride 기능은 트레일러가 하역장에서 떠날 때 사전 정의된 속도를 초과하는 즉시 사전 구성된 안전 운전 높이로 트레일러를 자동 조정합니다.



2-Point Control (2지점 제어)

드로우바 트레일러(drawbar trailer)와 글래스 인로더(glass inloader) 트레일러에서 사용 가능한 이 기능은 화물이 균등하지 않게 실릴 때 트레일러 플랫폼이 일정하게 수평 상태를 유지할 수 있도록 해줍니다. 이 기능은 또한 앞쪽과 뒤쪽, 왼쪽과 오른쪽과 같이 서로 다른 두 트레일러 측면을 최적의 상태로 제어할 수 있게 해줍니다.

WABCO OPTILEVEL의 이점

- OptiLevel 높이 센서를 사용하면 전통적인 에어 서스펜션 방식을 사용하는 것보다 훨씬 더 경제적인 방식으로 트레일러 높이를 조절할 수 있습니다.
- 수차례의 테스트에서 OptiLevel의 Fuel-Saving Suspension 기능은 기존의 시스템과 비교하여 트레일러당 연간 연료 소비량을 약 100리터 절감하고 CO2 배출량을 최대 275kg까지 낮추는 것으로 확인되었습니다.
- OptiLevel은 보다 빠르고 원활한 하역 절차를 보장해줍니다. 도킹 시 센서와 지능적인 eTASC 제어 장치를 통해 번거로운 조정 작업을 수행할 필요 없이 하역 작업에 요구되는 높이에 맞게 트레일러를 유지할 수 있습니다.
- 전원이 공급되지 않는 경우에는 eTASC 핸들을 사용하여 트레일러를 수동으로 올리거나 내릴 수 있습니다. 트랙터를 개별적으로 이용하여 전체 차량 자원의 활용도를 극대화할 수도 있습니다.
- eTASC가 장착된 트레일러는 전통적인 올리기/내리기 밸브를 사용하는 것보다 올리고 내리는 속도가 4배 더 빠릅니다.
- OptiLevel은 여러 장소에 대한 도킹 높이를 저장하는 메모리 기능을 포함하고 있어 운전자가 접근 시간을 절약할 수 있습니다.
- 다시 도로를 주행할 때 Return-to-Ride Level 기능은 트레일러를 자동으로 안전하고 경제적인 주행 높이로 복원합니다.

WABCO는 광범위한 트레일러 에어 서스펜션 솔루션을 제공합니다.
전자 트레일러 에어 서스펜션 제어 장치인 eTASC는 모든 OptiLevel 기능을 제공합니다.

OptiLevel 장치		로터리 슬라이드 밸브	TASC™	eTASC (Trailer EBS E Premium)	ECAS 1-지점 (Trailer EBS E Premium)	ECAS 2-지점 (Trailer EBS E Premium)
OptiLevel 기능						
수동 활성화(사용 가능한 제어 모드를 통해)	Lift and Lower (트럭에서 전력을 공급받지 않음)					
	Lift and Lower (트럭에서 전력을 공급받음)					
	Memory Level (전력 필요)					
	2-Point Control (power required)					
자동 활성화 (전력 필요)	Return-to-Ride Level		✓	✓	✓	✓
	Return-to-Load Level			✓	✓	✓
	Fuel-Saving Suspension			✓	✓	✓

✦ 향후 TEBS-E 4.0 버전부터 eTASC의 ECAS 2-point기능이 가능합니다.

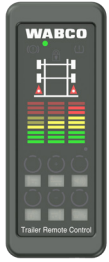
Trailer EBS E: Trailer Electronic Braking System Generation E
ECAS: Electronically Controlled Air Suspension

핸들로 동작

전자제어장치로 동작

✓ 자동동작

OPTILEVEL 제어 장치



캡에 장착된 트레일러 리모컨

OptiLevel 기능은 트럭 캡 내의 트레일러 리모컨을 통해 작동시킬 수 있습니다. 이에 따라 하역장에서 소비되는 시간을 줄일 수 있습니다.



트레일러 원격 조정 장치

OptiLevel 기능은 트레일러 뒤쪽에 장착된 원격 조정 장치를 통해 액세스할 수 있습니다.



SMARTBOARD

트레일러에 장착된 기존 WABCO SmartBoard를 사용하여 간편하게 OptiLevel을 제어할 수도 있습니다. 다양한 트레일러 기능을 제어하고 모니터링하도록 설계된 SmartBoard는 모든 OptiLevel 기능을 액세스할 수 있습니다.



제어 상자

이외에도 트레일러 뒤쪽에 설치된 제어 상자는 하역 인원이 작업하기에 적합한 높이에 장착 가능합니다. 이를 통해 기본적인 서스펜션 기능을 수행할 수 있습니다.



eTASC 핸들

OptiLevel은 eTASC 핸들을 통해 수동으로 작동시킬 수 있습니다. 다른 수동 시스템에 비해 한층 발전된 eTASC를 사용하면 트레일러를 올리거나 내리기 위해 트랙터 장치나 배터리 같은 전원에 연결하지 않아도 됩니다.



품질 보증

모든 WABCO 부품은 고급 소재로 제작되며 WABCO의 철저한 테스트 과정을 거쳐 출시됩니다. 각각의 제품은 기술 혁신과 설계 우수성에 중점을 둔 WABCO의 150년 역사를 바탕으로 합니다. 또한 모든 WABCO 부품의 품질은 WABCO의 강력한 전 세계 고객 서비스 네트워크를 통해 확실하게 보장됩니다.



WABCO 소개

WABCO (NYSE: WBC)는 상용 차량의 뛰어난 안전과 효율성을 보장하기 위한 기술과 제어 시스템을 전 세계 고객에게 공급하고 있는 선두 기업입니다. 150년 이상의 오랜 역사를 자랑하는 WABCO는 전 세계의 주요 상용 트럭, 버스 및 트레일러 제조사에 공급되는 제동, 안정성 및 변속 자동화 시스템을 위한 획기적인 전자, 기계 및 메카트로닉 기술을 개발하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. WABCO의 2012년 매출액은 25억 달러이며 본사는 벨기에의 브뤼셀에 위치하고 있습니다.

www.wabco-auto.com

