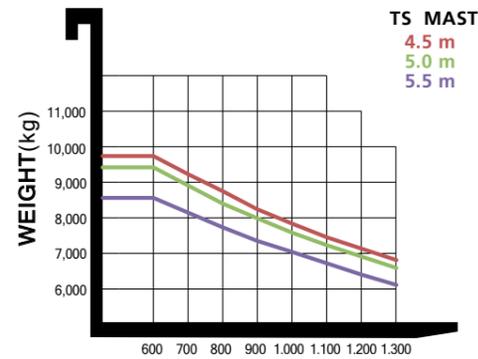
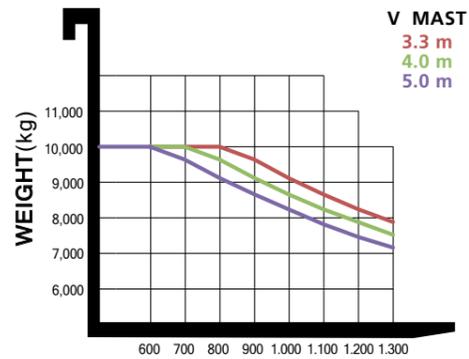


100D-9V								
마스트 타입	포크 최대 올림 높이	마스트 전고 (포크 하강시)	자유 인상 높이	경사각		적재능력 600mm LC	장비 중량 (무부하시)	
				전	후			
				mm	mm	mm	(도)	(도)
2단 표준 마스트	V300	3,025	2,850	150	15	10	10,000	13,074
	V350	3,525	3,100	150	15	10	10,000	13,135
	V400	4,025	3,400	150	15	10	10,000	13,208
	V450	4,525	3,650	150	15	10	10,000	13,385
	V500	5,025	3,900	150	15	10	10,000	13,446
	V550	5,525	4,200	150	15	10	9,000	13,520
3단 자유인상 마스트	V600	6,025	4,450	150	15	10	8,000	13,666
	TS450	4,535	2,995	1,665	15	10	9,700	13,948
	TS500	5,035	3,195	1,865	15	10	9,400	14,078
	TS550	5,535	3,395	2,065	15	10	8,600	14,191
	TS600	6,035	3,595	2,265	15	10	7,800	14,400
TS750	7,535	4,195	2,865	15	6	7,000	14,720	

100D-9V

Internal Combustion Diesel Engine Forklift Truck



친환경과 경제성을 동시 만족시킨 100D-9V!

국내 배기가스 규제 5단계 충족과 최적 연비와 콤팩트한 차체, 우수한 작업능력의 100D-9V는 친 환경과 저렴한 운영비용(TCO), 이 두가지를 동시에 만족하는 창의적인 제품입니다.

PRODUCT FEATURES
OVERVIEW

UP
VALUE

100D-9V,
시대가 바뀌면 퍼포먼스의 기준도
바뀌어야 합니다

■ 유압 시스템 최적화와 EGR이
소비하는 에너지 회수

4.2% ↑

기존 Stage4 8톤 보다 우수한 연비

■ 미션 탑재 방식 변경 및 캐빈 내부 공명
회피 설계

2.5dB ↓

기존 Stage4 8톤 대비 조용한 실내

ECO-FRIENDLY
ECONOMY



친환경, 친경제적인 엔진

- 국내 배기가스 규제 Stage 5(EURO stage 5) 충족,
높은 연비로 친환경과 TCO 절감이란 2가지 목표 동시 달성
- 커민스 F3.8 엔진

획기적인 경제성과 내구 신뢰성

- 획기적인 토탈 운영 경비(TCO) 구현
- 8톤 대비 4.2% 우수한 연비
- EGR 삭제, 유압 시스템 최적화
- 업그레이드된 TCU가 탑재된
ZF 3WG94 트랜스 미션 적용
- 응답성 향상 및 변속 타이밍 최적화
- 습기에 강한 비접촉식 변속 레버 적용
- 작업 조건에 따른 엔진 성능 선택 운전
- “PWR/STD 모드” “아이들 RPM 업다운”
- 전방 작업 시야 우수한 3단 TS 마스트 **Option**

차별화된 안전 사양

- 자동 주차 브레이크
- 엔진 정지 시, OPSS 작동 시 자동 작동
- 운전자 위치 감지 시스템 - OPSS(주행 및 마스트 작업 제한)
- 시트벨트 인터락 - 벨트 미 착용 시 장비 가동 제한 **Option**
- 노면 기울기 경고 - 노면 기울기가 기준 초과 시, 알람 경고
- 비밀번호 설정 기능
- 도난 및 미 승인 작업자의 장비 가동 제한
- 최고 속도 제한 기능 - 작업 현장의 지정 속도 초과 운전 제한

걸출한 운전 편의 사양

- 작업의 편의와 거주성이 향상된 새로운 캐빈 적용
- 전면 유리 모서리부의 시야 왜곡 현상 제거
- 통 유리형 사이드 도어 적용으로 측면 작업 시야 확대
- 콘솔의 스위치 및 등화 버튼 재배치로 접근성 향상
- 운전 중 캐빈 내부 소음 감소(2.5dB)
- 행잉 타입의 브레이크 인칭 페달
- 에어 서스펜션 / 스윙블 시트 **Option**
- RCV 레버 접근 편의성 개선 - 5도 경사 배치
- 운행 중 주요 정보의 시인성이 확대된 새로운 컬러 모니터 적용

쉽고 편리한 사후관리

- 최대 52도까지 개방되는 오토 틸팅 캐빈
- 좌우 도어 개방 시 틸팅 제한으로 캐빈 파손 사고 방지
- 엔진 부하에 의한 후처리 장치 DPF & SCR 자동 재생
- CK-4 지정 오일 사용시 DPF 청소 불필요
- 클러스터 모니터를 통한 미션, 엔진, 핑거팁 고장 진단 및
소모품 교환 주기 관리

100D-9V

친환경 커민스 F시리즈 엔진

세계적으로 중장비에 광범위하게 탑재되고 있는 커민스 F 시리즈 엔진은 유럽과 국내의 배기 가스 배출규제 Stage5 충족과 EGR 시스템 삭제로 친환경 및 에너지 효율과 배기가스 저감 시스템의 신뢰성이 대폭 증대된 엔진입니다. 후처리 장치로 기존 DOC, SCR외 DPF 추가됩니다



	100D-9V
모델명 / 배기량	F3.8/3,726cc
정격 출력 (Ps/rpm)	122.4/2,200
최대 토오크 (kg-m/rpm)	51/1,500

탈탈 운영 경비의 획기적인 절감

지게차의 규격에 최적화된 엔진과 EGR 시스템 삭제로 연소 효율이 증가와 EGR 시스템 냉각에 소요되었던 에너지의 회수 및 Load sensing 시스템의 최적화의 결과로 기존의 8톤급 보다 우수한 연비가 구현되었습니다.

* EGR 삭제로 요소수 소모량은 다소 늘어 납니다.

4.2% ↑

80D-9(Stage 4) 대비 우수한 연비

• 주의 : 연비는 당사 시험 기준(VDI 2198)에 의거한 결과이며 실 사용 조건과는 차이가 있을 수 있습니다.

업그레이드 된 ZF 3WG94 트랜스 미션

프로그램을 업그레이드하여 응답성 및 변속 타이밍이 최적화되고 유럽의 안전 기능 규제 SIL 2를 충족합니다. 또한 습기에 영향을 받지 않는 비 접촉식 변속 레버가 동시 적용되어 변속 시스템의 신뢰성이 더욱 향상되었습니다.



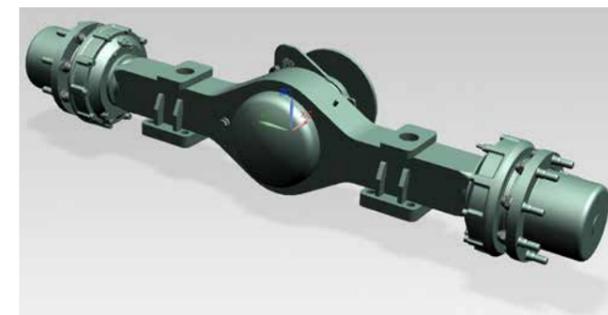
엔진 출력 선택 버튼

- ① PWR/STD 버튼 - STD 모드는 PWR 모드의 80% 출력으로 설정되어 작업 성능과 경제성을 작업 조건에 따라 선택 할 수 있습니다.
- ② Idle RPM Up/Down 버튼 - 액셀 페달을 밟지 않고 중량물을 천천히 인양 시, 부족할 수 있는 엔진 출력의 보완이 가능합니다. (한번에 25rpm 씩 변경)



캐슬러 D41 드라이브 액슬

사용환경을 고려 중장비 전용 독일 캐슬러 사의 D41 드라이브 액슬이 탑재되었으며, 본 액슬에는 반영구적 수명의 습식 디스크 브레이크와 SAHR 캘리퍼 타입의 자동 주차 브레이크가 포함되어 있습니다.



3단 마스트의 넓은 작업 시야 - TS 마스트 Option

일반적으로 3단 마스트는 중앙의 1차 실린더로 인해 전방 시야 확보에 다소 불편함이 있습니다. 3단 TS 마스트는 1차 실린더를 좌 우측으로 분리 배치하여 보다 넓은 작업 시야를 제공합니다.



ENVIRONMENT FRIENDLY
GREAT PRODUCTIVITY, DURABILITY

UP
PERFORMANCE

친환경 경제적 연비와
작업의 효율까지!

100D-9V만의
다양한 퍼포먼스를
확인하십시오

100D-9V

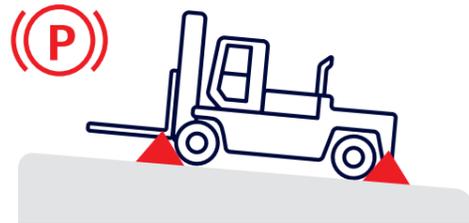
비밀 번호 설정 - 엔진 시동 제한

외부인의 무단 운전과 실외 주차 중 장비 도난 방지를 위해 비밀번호를 설정할 수 있습니다. 비밀번호가 설정되면 엔진 시동이 제한됩니다.



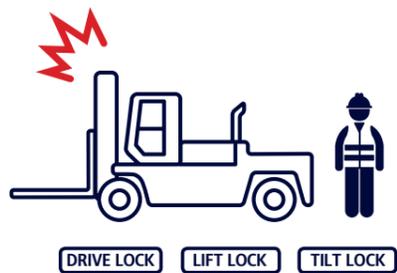
자동 주차 브레이크

엔진을 끄거나 운전자 위치 감지 시스템(OPSS) 작동 시, 주차 브레이크가 자동으로 동작하여 운전자의 주차 브레이크 레버 미조작으로 인한 안전사고를 원천 방지합니다. 또한, 엔진 가동 중 주차 브레이크 조작이 필요 시, 전용 버튼으로 작동/해제가 가능합니다.



운전자 위치 감지 시스템 - OPSS

엔진 가동 또는 정지 시, 운전자가 좌석에 앉아 있지 않는 상태에서의 주행 또는 마스트 작업을 제한하는 기능입니다. 이는 비정상적인 운전 중 긴급 상황 발생 시, 신속한 대처가 불가능하여 발생 가능한 안전사고의 예방이 목적입니다.



안전을 위한 추가 옵션

- 오토 틸팅 - 자동으로 포크와 지면 수평 유지 기능
- 어라운드 뷰 - 1개의 모니터로 전후, 좌우 시야 확보
- 시트벨트 인터락 - 시트벨트 착용 강제, 2차 사고 방지



ENHANCED SAFETY

UP SAFETY

무엇보다 중요한
물류 현장의 안전,
완전한 신뢰성으로
뒷받침합니다

최고 주행 속도 제한

사용 장소의 안전 속도에 맞게 최고 주행 속도를 설정 가능하여 제한 속도 초과로 인한 안전 사고가 예방됩니다. 최고 속도를 제한하여도 등판 성능과 마스트 작업 성능은 제약없이 최고 수준으로 유지됩니다.



열선 삽입 대형 사이드 미러

후방 작업 시야를 더 넓게 확보하기 위해 대형 사이드 미러를 전륜 펜더 위에 설치하였습니다. 강우, 강설 시에도 명료한 후방 시야 확보를 위해 사이드 미러 내부에는 열선이 추가되어 있습니다.



노면 기울기 표시 경고(표준) 및 과적 작업 경고 Option

MCU가 실시간으로 노면의 기울기를 센싱하여 그래픽으로 표시해 주며 기울기가 설정 값 초과 시 이상 상황을 경고합니다. 또한 옵션 사양인 하물 무게 측정 장치는 과적 시 안전을 위해 알람을 울립니다.



100D-9V

딜러스한 NEW cabin

- 고객의 소리를 담아 운전의 편의성과 거주성이 대폭 향상된 New cabin이 어떠한 조건에서도 변함없는 편의를 제공합니다.

조용한 운전 공간

미션 탑재 방법 변경과 캐빈 내부에서 발생할 수 있는 공명을 회피 설계의 결과 기존 8톤 대비 조용한 운전 공간이 구현되었습니다.

* 8톤(Stage 4)대비 2.5dB 감축(77.3dB)



다양한 옵션 시트 -

에어 서스펜션 / 스위블 시트 Option

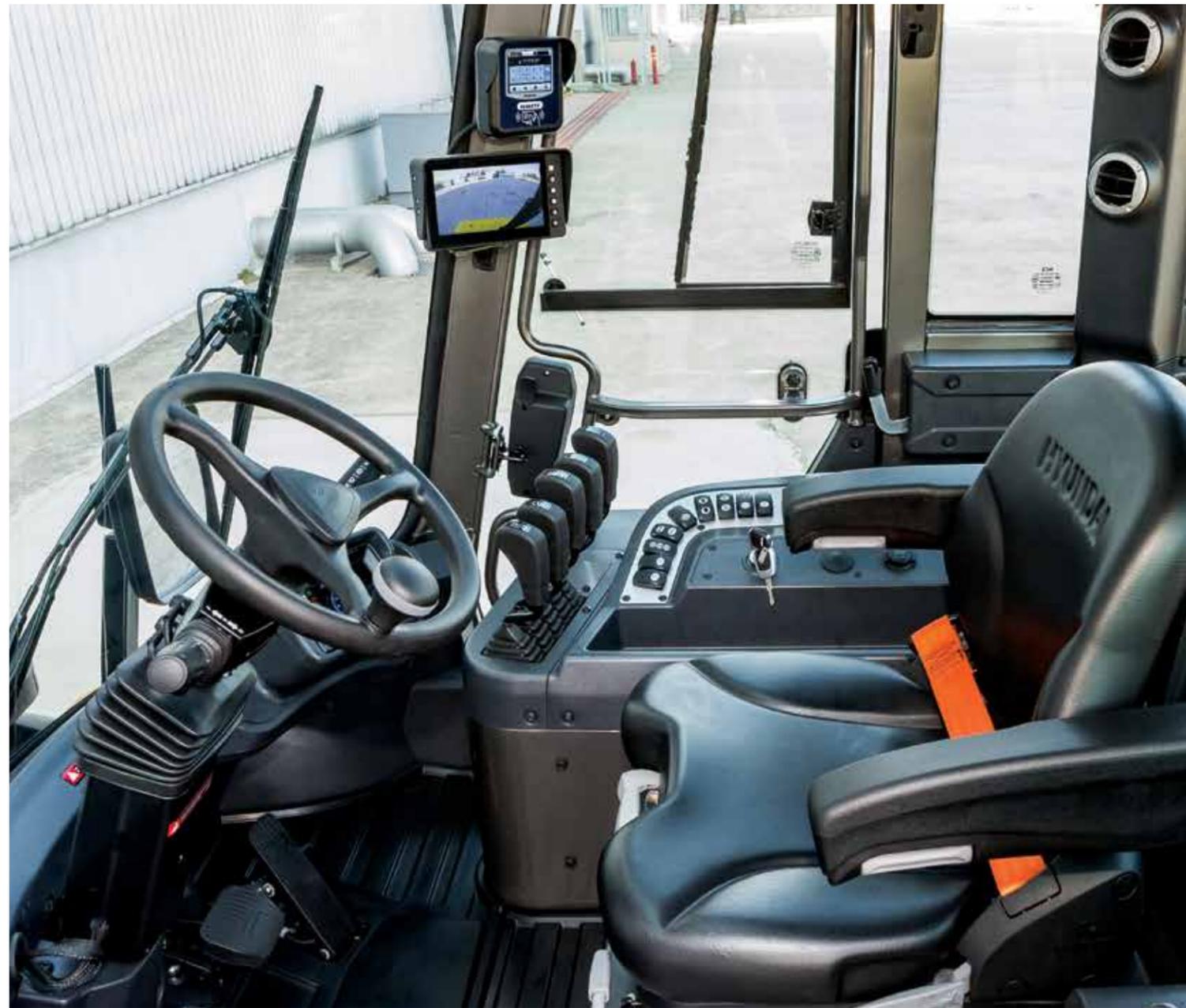
최적의 승차감 제공과 운전자에게 전달되는 충격을 부드럽게 완화하는 에어 서스펜션 시트와 후진 주행과 승 하차 편의를 위한 우측으로 20도, 좌로 10도 회전 기능을 갖춘 스위블 시트가 옵션으로 구성되었습니다.

* 풀 서스펜션 기능의 그램머 시트는 기본 사양입니다.



다기능 클러스터

장비 운행에 필요한 주요 정보의 시인성이 확대된 새로운 클러스터가 적용되었습니다. 클러스터에는 MCU가 통합구성되어 LCD를 통해 장비의 효율적인 운영과 안전을 위한 다양한 설정과 제어가 가능합니다.



OUTSTANDING OPERABILITY
ERGONOMICS

UP
CONVENIENCE

어떤 조건에서도
변함없는 편의성으로
작업의 능률을
한 차원 높여줍니다

후방 모니터 & 하이 메이트 단말기 Option

장비 운행 내내 후방 영상이 표시되는 7인치 모니터는 화면 분할 기능이 있어 전방 카메라 추가 시 2개의 화면을 동시 표시 할 수 있습니다. 원격 장비 관리 시스템인 하이 메이트의 단말기는 모니터 상부에 설치됩니다.



조작 감성 품질의 향상 - RCV

부드러운 조작력, 넓은 미세 제어 구간과 독립식 부하 센싱 기능을 갖췄으며, 4~5번째 레버의 조작 편의성을 RCV 중심 축을 수평면과 5도 경사로 배치한 RCV 감성 품질은 만족 그 자체입니다.

* 독립식 부하 센싱 : 부하 여부에 무관하게 일정한 위치에서 마스트가 작동



조작이 편리한 인칭 및 브레이크 페달과 효율적인 배치의 송풍구

브레이크와 인칭 페달을 행잉 타입으로 변경하여 다리의 피로 누적이 감소하였습니다. 페달 위쪽에 2개의 에어 송풍구가 설치되어 에어 컨디셔닝 효과도 증대되었습니다.



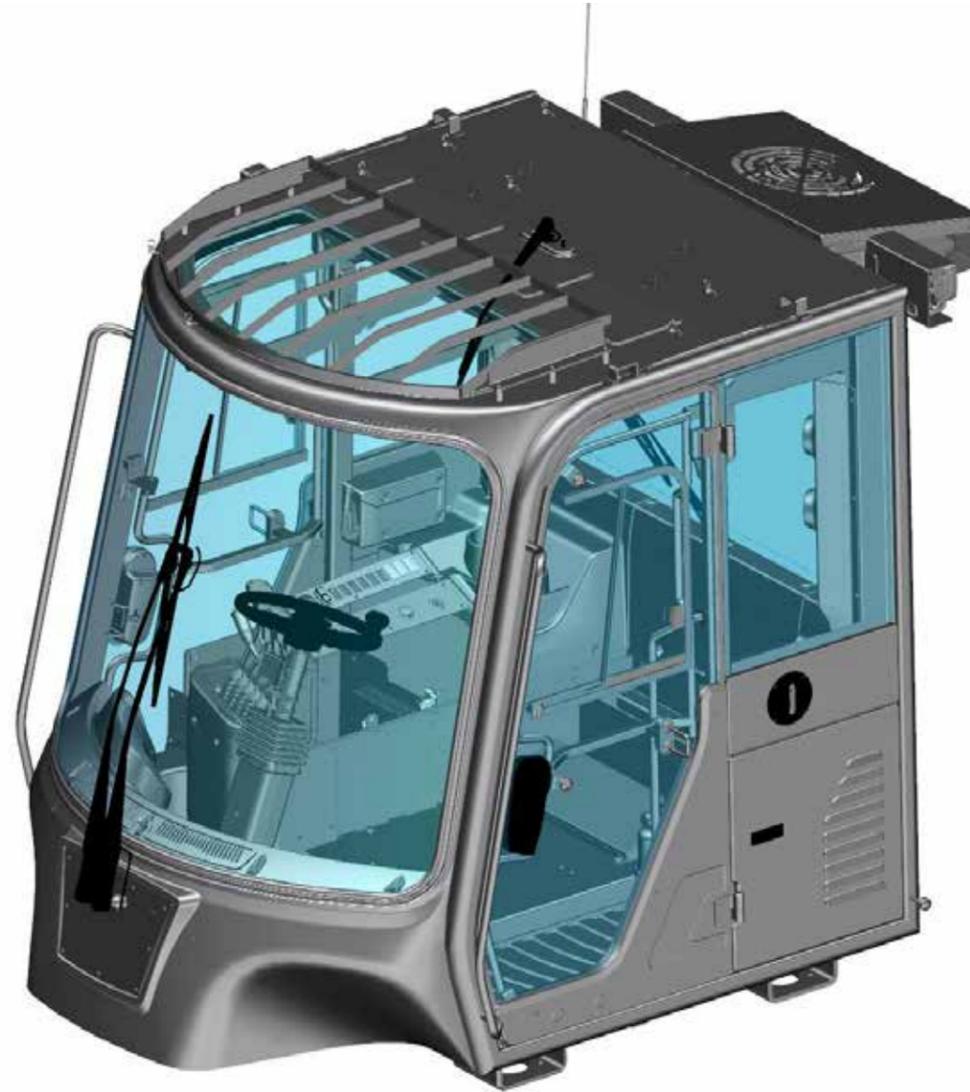
전방 시야

- 단일 곡면 유리 적용, 모서리부분 시야 왜곡현상 없음
- 더블 암형 대형 와이퍼 - 물기 제거 면적 확대
- 후방카메라 전용 7인치 모니터



후방 시야와 에어 벤트

- 시야 왜곡 없는 평면 유리 적용
- 싱글 암형 와이퍼 기본 적용
- 좌우 대칭 4개의 풍향 풍량 조절식 에어 벤트



최적의 에어 컨디셔닝 - 다중 에어 벤트

- 캐빈 상부 : 좌우 C 필러 각각 2개(총 4개)
- 대시보드 : 페달 윗 부분 2개
- 전면유리 습기 제거 : 대시보드 전면부 2개



상부 원도 / 선 바이저

- 싱글 암 와이퍼 옵션 적용
- 단열 효과 높은 천정 내장재
- 3단계 위치 조절이 가능하며, 직사광선 반사 기능을 갖춘 소재의 선 바이저



좌/우측 방향 시야 및 유리 보호

- 도어 구조물에 의한 시야 사각 지역 최소화
- 도어 중간에 필러가 없는 통유리 구조 / 유리 면적 확대
- 캐빈 내부에서 물건 이동 시, 유리와 직접 충돌 방지



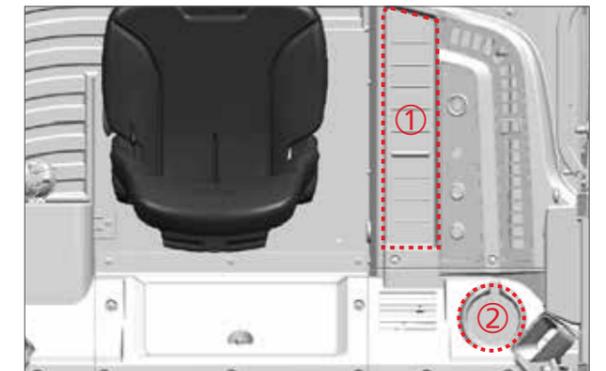
콘솔 - 접근성 향상

- 스위치류 1열 배치(사용 빈도순)
- 12V 파워 포트 적용(2개)
- 헤드 라이너 근처로 에어컨 컨트롤 다이얼 배치



용도별로 구분된 4곳의 수납공간

- ① 모바일 기기
- ② 음료병/캔



100D-9V

넓게 확보된 유지관리 공간

사후관리를 위해 최대 52도 각도로 틸팅 되는 캐빈을 열면 장비를 구성하는 파워트레인과 유압 및 전기 시스템에 접근이 가능합니다. 냉각 장치 및 엔진 소모품류는 왕 타입 엔진 룸 커버를 통해 사후관리 할 수 있습니다.

클러스터를 통한 엔진 자가 진단과 소모품 관리

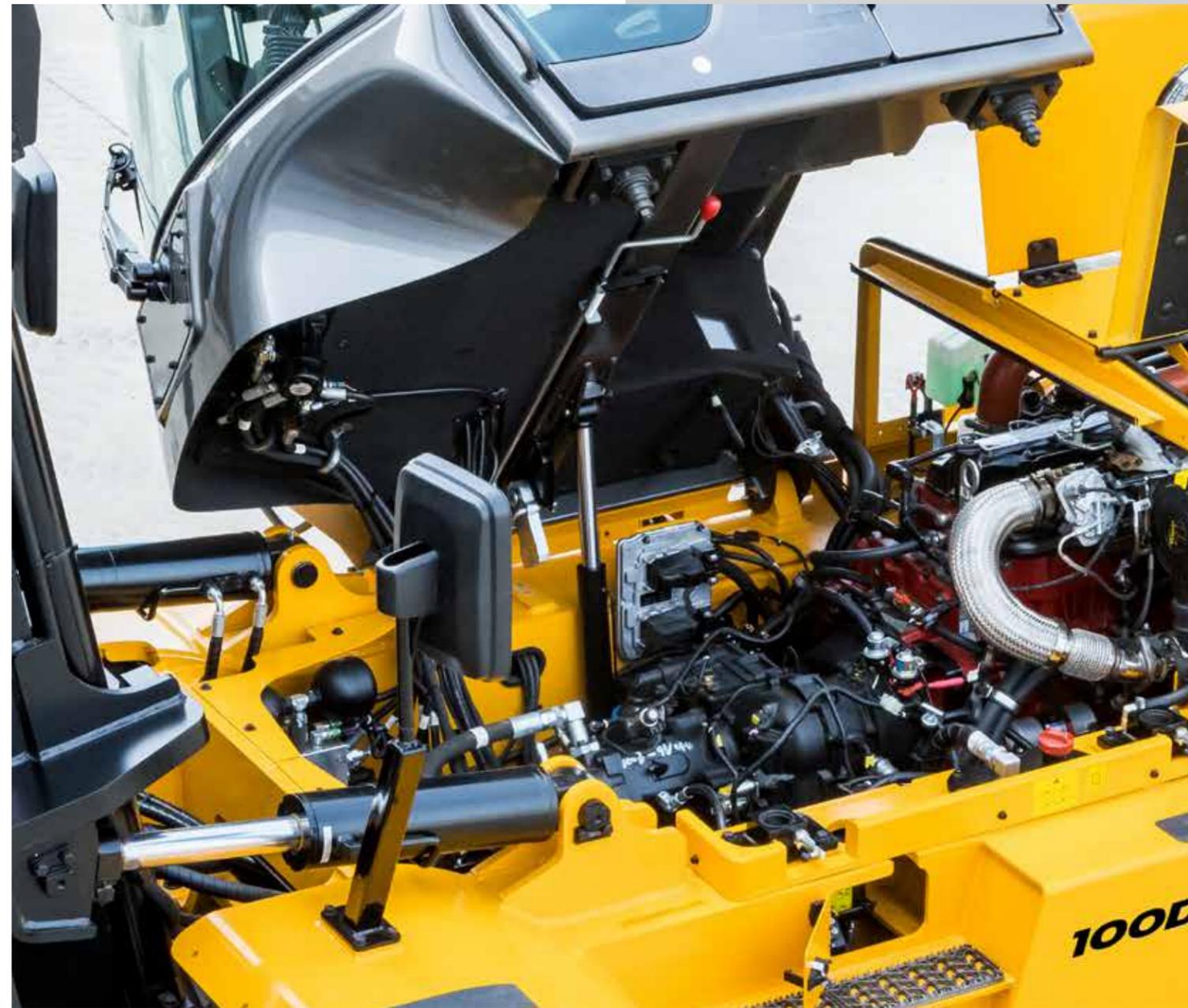
별도의 진단 장치 없이 엔진, 미션, 펌퍼 등 컨트롤러에 저장된 고장 내용과 이력을 클러스터 화면에서 확인 할 수 있고 주기적으로 교환하는 모든 소모품은 교환시기를 클러스터에 설정하면 운행 중 교체 시간이 도래된 부품이 모니터에 표시됩니다.



항목	교환주기	경과시간	알람
연료 오일 & 필터	50	0	●
트랜스미션 오일 & 필터	100	0	●
디퍼런셜 기어 오일	100	0	●
작동유 에어브리더 앨리먼트	500	0	●
작동유 리턴 필터	250	0	●
연료 필터	1000	0	●

도어 오픈 시, 마스트 후경시 틸팅 제한

좌, 우측 도어가 열려 있거나 마스트 후경 상태에서는 캐빈 틸팅을 제한하여 도어와 캐빈의 파손을 방지합니다. 또한 캐빈은 자동 또는 수동 2가지 방법으로 해제할 수 있습니다.



EASY SERVICE

UP MAINTENANCE

손쉬운 유지관리와
경제적인 애프터서비스,

작업이 끝나도
만족은 계속됩니다

휴즈 & 릴레이 박스

전장 구성품 중 점검 및 교체 빈도가 가장 많은 퓨즈와 릴레이 류를 캐빈 외부 밀폐 기능이 겸비된 별도 공간에 집중 배치하여 시스템의 신뢰성이 담보되며 사후관리 시간도 절약됩니다.



배기가스 후처리 장치 관리

DPF와 SCR의 재생은 대부분 작업 환경에서는 엔진의 기본 부하로 자동 재생되며 CK-4 등급의 엔진 오일 적용 시 5,000시간 주기의 DPF 크리닝 작업도 필요로 하지 않습니다.



유압 컨트롤 밸브 정비성

로드 센싱 형 유압 컨트롤 밸브는 스프의 내부 누유가 매우 적게 설계되었고 하강 속도 조절 기능, 비상 시 마스트 하강 스크류 등이 있어 서비스 빈도와 정비 시 필요한 운유 시간을 줄여 줍니다.



HiMATE 데이터에 기반한 현장 관리를 위한 솔루션

물류현장에서 지게차 운행 중 장비에 장착된 각종 센서와 모듈에서 수집된 데이터를 현대건설기계의 서버를 통해 고객의 모바일 기기나 컴퓨터로 실시간 받아 보실 수 있습니다. 이 시각화된 데이터는 현장의 안전관리, 생산성 향상, 비용절감을 위한 관리 계획 수립에 활용할 수 있습니다.



장비 운행 관리

* 차량별/ 운전자별/ 거점별 장비 자동 정보 실시간 확인 및 사후관리
- Key-on시간, 주행시간, 작업시간, 운행위치



장비 상태 관리

* 가동 시간과 연계된 지게차 상태 정보 제공 및 사후관리 계획 수립
- 연료 잔량, 고장 정보 알림
- 소모품 교환 시기 및 서비스 기간 알림



운영 안전 관리

* 운행 중 현장 설비 및 지게차 간 충돌로 인한 안전 사고 확인 및 사후관리
- 충격 횟수, 충격량



휴먼 리스 관리

* 운전 전 자기 체크 및 장비와의 매칭 등 확인 및 사후관리
- 지정 운전자 여부, 컨디션 자기 체크

데이터 흐름



차량기본사양 / 선택사양

상세 사양		100D-9V	상세 사양		100D-9V				
운전석	캐빈	차세대 캐빈	●	유압	4스폴 MCV + 파이핑(V마스트용)	●			
		와이퍼(상부 윈도우)	○			5스폴 MCV	○		
		A/C+히터 통합형	●			3스폴 ~ 5스폴 파이핑	○		
	시트		그래머 풀스펜션 열선 시트 + 암레스트	●	타이어	공기압 타이어	●		
			시트 옵션 - 그래머 스윙블 시트, 에어서스펜션 시트	○			솔리드 타이어	○	
			시트 액세서리 - 백레스트, 시트 스위치, 벨트 스위치	○	시야성	램프	전방 + 후방 LED 작업등	●	
	작업레버		매뉴얼 레버(유압식)	●			미러	열선 사이드 미러 + 파노라마 미러	●
			핑거팁 레버	○			카메라	후방 카메라	●
	기타옵션		라디오 & USB	●	편의성	-	화물 무게 측정 장치	○	
			블루투스 라디오	○			-	어큐뮬레이터	○
		소화기	●	안전성	-	OPSS(운전자 위치 감지 시스템) - 주행/작업 제한	●		
마스트		표준 마스트	V300			-	시트벨트 인터락	○	
		2단 마스트 - 일반 마스트	○			-	마스터 스위치(배터리 전력 차단용)	○	
		3단 마스트 - 자유인상 마스트(TS)	○			-	해저드 스위치(바상 깜박이)	●	
	포크		표준 포크		1,200mm		-	LED 경고등(비콘램프)	●
			포크 옵션 - 1,350mm~2,400mm 포크	○	기타	-	VG46 작동유	●	
캐리지		샤프트 타입 캐리지	●			-	VG68(열대지역) 작동유	○	
		인테그랄 샤프트 타입 캐리지	○			-	VG15(추운지역) 작동유	○	
어태치먼트		포크 포지셔너 - 편개식	○			-	Hi-MATE(일반형)	○	
		포크 포지셔너 - 양개식	○			-	Hi-MATE(고급형)	○	
		사이드 슈프트(인테그랄)	○						
		사이드 슈프트 & 포크 포지셔너 일체형	○						

● STD / ○ OPT

장비제원

사양		
제조사		Hyundai
모델		100D-9V
1.1 동력형식		DIESEL
1.2 작동방식		Seated
1.3 적재능력	kg	10,000
1.4 하중중심 거리	mm	600
1.5 전방오버행(LMC)	mm	690
1.6 축간거리	mm	2,750
중량		
2.1 장비중량	kg	13,074
2.2 축하중 부하 (전륜/후륜)	kg	20,437/2,637
2.3 축하중 무부하 (전륜/후륜)	kg	5,637/7,437
타이어		
3.1 타이어 : 솔리드(V), Superelastic(SE), 공기식(P), 폴리우레탄(PE), 논마킹(N)		P
3.2 전륜 사이즈(φ x폭)		9.00-20-14PR
3.3 후륜 사이즈(φ x폭)		9.00-20-14PR
3.5 전륜/후륜 개수 (x=드라이브 휠)		4x2
3.6 윤간거리 (전륜)	mm	1,693
3.7 윤간거리 (후륜)	mm	1,700
일반제원		
4.1 경사각 (전방/후방)	도	15/10
4.2 마스트 최저높이	h1 (mm)	2,850
4.3 자유인상 높이	h2 (mm)	150
4.4 최대인상 높이	h3 (mm)	3,025
4.5 마스트 최고높이	h4 (mm)	4,360
4.7 헤드갭드 높이(캐빈)	h5 (mm)	2,680
4.8 운전석 높이(SIP 기준)	h7 (mm)	1,650
4.12 견인고리 높이	h10 (mm)	602
4.19 전장	l1 (mm)	5,445
4.20 전장 (포크 제외)	l2 (mm)	4,245
4.21 전폭	b1 (mm)	2,265
4.22 포크 (두께x너비x길이)	l x e x s (mm)	75x180x1200
4.24 포크캐리지 폭	b3 (mm)	2,265
4.31 최저 지상고 (마스트)	m1 (mm)	250
4.32 최저 지상고 (차량중심)	m2 (mm)	306
4.34.1 직각적재 통로 폭 (팔레트 1,000x1,200(폭방향))	Ast (mm)	5,590
4.34.2 직각적재 통로 폭 (팔레트 800x1,200(길이방향))	Ast (mm)	5,790
4.35 최소 선외반경	Wa (mm)	3,965
4.36 회전 중심점 선외반경	mm	1,354
작업능력		
5.1 주행속도 부하시/무부하시	km/h	28.4/32.7
5.2 포크 상승속도 부하시/무부하시	mm/s	440/500
5.3 포크 하강속도 부하시/무부하시	mm/s	500 / 500
5.6 최대 견인력 부하시/무부하시	kg.f	8,092/
5.8 최대 등판능력 부하시/무부하시	%	31.5/
5.10 서비스 브레이크		Hydraulic
엔진		
7.1 제조사/모델명		CMS F3.8
7.2 정격출력	ps/rpm	122.4/2,200
7.3 최대토크	kgf.m/rpm	51/1,500
7.4 실린더수/배기량	EA/cc	4/3,726
7.5 연료탱크 용량	Liter	172
기타		
8.1 주행 제어 방식		Full auto
8.2 최대유압 (시스템/어태치)	bar	230/145
8.3 작업장치 필요 작동유 용량	LPM	110
8.5 커플링 타입		Pin

