

180/250 300/320D-9V

Internal Combustion Diesel Engine Forklift Truck



친환경과 경제성을 동시 만족시킨 180/250/300/320D-9V 시리즈!

국내 배기가스 규제 5단계를 충족하며, 획기적으로 향상된 연비와 작업 효율을 갖춘 9V 시리즈는 친환경적이면서, 운영비용(TCO)의 절감을 만족하는 창의적인 제품입니다.

PRODUCT FEATURES OVERVIEW

**UP
VALUE**

180/250/300/320D-9V,
시대가 바뀌면 퍼포먼스의 기준도
바뀌어야 합니다

■ 최적화된 유압 시스템과 EGR 삭제

180-9V

14%

250D-9V_ **7%** 연비 향상

■ 냉각팬의 RPM 감소와 캐빈 구조 최적화

180-9V

7.0dB

250D-9V_ **2.5dB** 운전석 소음 저하

*ECO-FRIENDLY
ECONOMICAL*

친환경, 친경제적인 엔진

- 국내 배기가스 규제 Stage(EURO stage V) 충족하며,
향상된 연비로 친환경과 운영 비용 절감 동시 달성
 - 커민스 B6.7, L9 엔진

획기적인 경제성과 내구 신뢰성

- 획기적인 TCO 절감 - 연비 7.0 ~ 14% 개선
 - EGR 삭제, 유압 시스템 최적화,
다운사이징 엔진 적용(18톤)
- 업그레이드된 TCU가 탑재된 ZF 트랜스미션
신규 적용
 - 응답성 향상 및 변속 타이밍 최적화
 - 습기에 강한 비접촉식 변속 레버 적용
- 작업 조건에 따른 엔진 작업 모드 선택
 - “PWR/STD 모드” “Idle RPM Up/Down”
- 마스트 전/후경 자연 침하 방지(틸트 락)
 - 마스트 후경 자연 침하 방지 밸브 추가



차별화된 안전 사양

- 자동 주차 브레이크
 - 엔진 정지 또는 OPSS 작동 시, 자동으로 작동
- 운전자 위치 감지 시스템 - OPSS(주행, 리프트, 틸트 작동 제한)
- 시트벨트 인터락 - 안전벨트 미착용 시, 지게차 가동 제한 **Option**
- 노면 기울기 경고 - 노면 기울기가 기준 초과 시, 알람 경고
- 비밀번호 설정 기능
 - 미승인 작업자의 지게차 가동 제한 및 도난 방지
- 최고 속도 제한 기능 - 작업 현장의 지정 속도 초과 운전 제한
- 조향 타이어 실시간 위치 표시
 - 육안으로 파악이 어려운 조향 방향 정보 제공

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(2.5 ~ 7.0dB)
- 행잉 타입의 브레이크 인칭 페달
- 에어 서스펜션 & 스위블 시트 **Option**
- RCV 레버 접근 편의성 개선 - 5도 경사 배치
- 4.3인치 LCD 모니터 - 주요정보 시인성 탁월

쉽고 편리한 사후 관리

- 최대 52도까지 개방되는 오토 틸팅 캐빈
 - 좌우측 도어 개방 상태에서는 틸팅이 제한되어
캐빈 파손 사고를 방지
- 엔진 부하에 의한 후처리 장치 DPF & SCR 자동 재생
 - CK-4 지정 오일 사용시 DPF 청소 불필요
- 컬러 모니터를 통한 미션, 엔진, 핑거팁 고장 진단 및
소모품 교환 주기 관리
- 압축 탱크 없는 에어 컴프레서 - 연속 사용 가능

180/250 300/320D-9V

친환경 커민스 B시리즈 엔진

중장비에 세계적으로 널리 탑재되고 있는 커민스 B시리즈 엔진은 유럽, 국내의 배기 가스 배출 규제를 충족하며, EGR 시스템을 삭제하여 에너지 효율과 배기가스 저감 시스템의 신뢰성이 대폭 향상된 엔진입니다. 후처리 장치에는 기존 DOC, SCR 외 DPF가 새로 추가됩니다.



	180D-9V	250D-9V
모델명 / 배기량	B6.7/6,690cc	L9/8,849cc
정격 출력 (Ps/rpm)	284/2,200	329/2,100
최대 토오크 (kg-m/rpm)	131/1,500	167/1,700

운영 비용의 획기적인 절감

지게차 규격에 최적화된 엔진 탑재, EGR 시스템 삭제(연소 효율 증가 및 EGR 시스템 냉각을 위해 소비되었던 에너지의 회수), 로드 센싱 시스템 최적화로 연비가 획기적으로 개선되었습니다.

* EGR 삭제로 요소수 소모량은 다소 늘어 납니다.

180D-9V

14%

250D-9V 7% 연비 향상

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

업그레이드된 ZF 트랜스미션(3WG211)

업그레이드된 프로그램으로 응답성 및 변속 타이밍이 최적화되었으며, 유럽의 안전 기능 규제 SIL 2를 만족합니다. 또한, 승기에 영향을 받지 않는 비접촉식 변속 레버가 동시 적용되어 변속 시스템의 신뢰성이 더욱 향상되었습니다.



ENVIRONMENT FRIENDLY
GREAT PRODUCTIVITY, DURABILITY

UP
PERFORMANCE

친환경 엔진,
경제적 연비와 작업 효율까지!

180/250/300/320D-9V만의
다양한 퍼포먼스를
확인하십시오

엔진 출력 선택 버튼

- ① PWR/STD 버튼 - STD 모드는 PWR 모드의 80% 출력으로 설정되어 작업 성능과 경제성을 작업 조건에 따라 선택할 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)



마스트 후경 Tilt lock 기능 추가 New

마스트의 무게 중심이 피봇 포인트를 초과하는 후경 작업 도중에 발생하는 마스트 자연 처짐을 방지하는 후경 틸트 잠금 기능이 새로 추가 되었습니다.

* 기존 마스트 전경 자연 처짐 방지 기능은 유지



3단 마스트의 넓은 작업 시야 - TS 마스트 Option

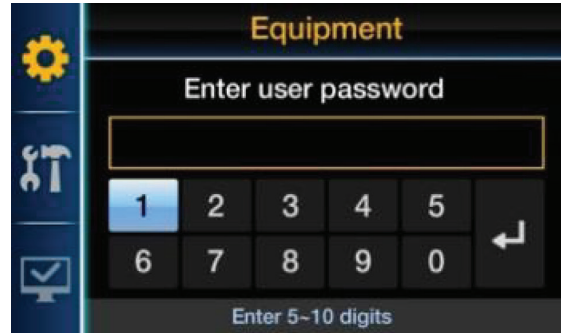
통상 3단 마스트는 중앙의 1차 실린더로 인해 전방 시야 확보에 다소 불편함이 있습니다. 3단 TS 마스트는 1차 실린더를 좌우 측면으로 분리 배치하여 보다 넓은 작업 시야를 제공합니다.



180/250 300/320D-9V

비밀번호 설정 - 엔진 시동 제한

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



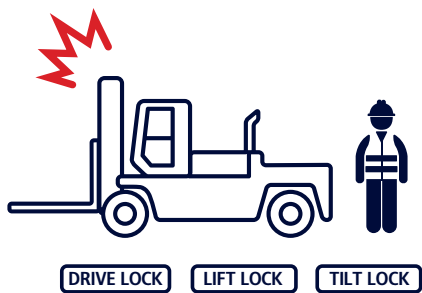
자동 주차 브레이크

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
- 시트벨트 인터락 - 시트벨트 착용 강제, 2차 사고 방지



ENHANCED SAFETY

UP SAFETY

무엇보다 중요한
물류 현장의 안전을
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.



실시간 노면 기울기, 조향 각도 표시

실시간으로 노면 기울기를 센싱하여 표시하고, 설정값을 초과하면 심볼 변색(붉은색)과 부저의 울림 두가지로 경고해 줍니다. 또한, 육안으로 파악이 어려운 조향 타이어의 위치를 실시간으로 표시하여 줍니다



180/250 300/320D-9V

디럭스한 차세대 캐빈

- 고객의 소리를 담아 운전의 편의성과 거주성이 대폭 향상된 차세대 캐빈은 어떠한 조건에서도 변함없는 편의를 제공합니다.

운전석 내부 소음

엔진 용량의 최적화, 냉각팬 구동 회전수 축소, 캐빈의 구조 보완으로 운전자 귀 주변의 소음이 획기적으로 감소하였습니다.

* 18톤 : 7dB 축소(69.9dB) / 25톤 : 2.5dB 축소(73.7dB)



에어 서스펜션 & 스윙블 시트 Option

최적의 승차감을 제공하며 운전자에게 전달되는 충격을 부드럽게 완화하는 에어 서스펜션과 우측으로 20도, 좌로10도 회전이 가능하여 후진 주행 및 승/하차 시의 편의성이 향상된 '에어 서스펜션 & 스윙블 시트'를 옵션으로 구성하였습니다.

* 기본 사양은 폴 서스펜션 기능의 그래머 시트입니다.



다기능 클러스터

지게차 운행에 관련된 필수 정보를 컬러화된 그래픽과 이미지로 전달하며 성능 설정 및 주요 기능품의 고장 진단 톨 기능까지 내장된 양방향, 다기능 클러스터입니다.



OUTSTANDING OPERABILITY
ERGONOMICS

UP
CONVENIENCE

어떤 조건에서도
변함없는 편의성으로
작업의 능률을
한 차원 높여줍니다

조작이 편리해진 조향 핸들

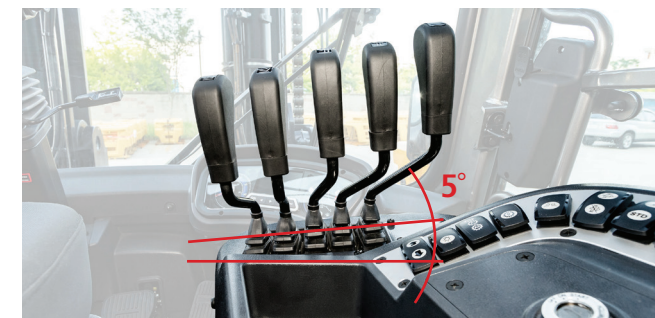
상하 85mm, 전후 36도의 위치 조절이 가능하며, 급한 핸들링 시 핸들이 무거워지는 현상을 개선하였습니다. 추가로 직경 35mm를 감소한 핸들이 새롭게 적용된 조향 시스템은 운전자의 작업 편의성 향상을 고려한 디자인의 결과입니다.



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, 모서리 부분 시야 왜곡현상 없음
- 더블 암형 대형 와이퍼 - 물기 제거 면적 확대
- 후방카메라 전용 7인치 모니터



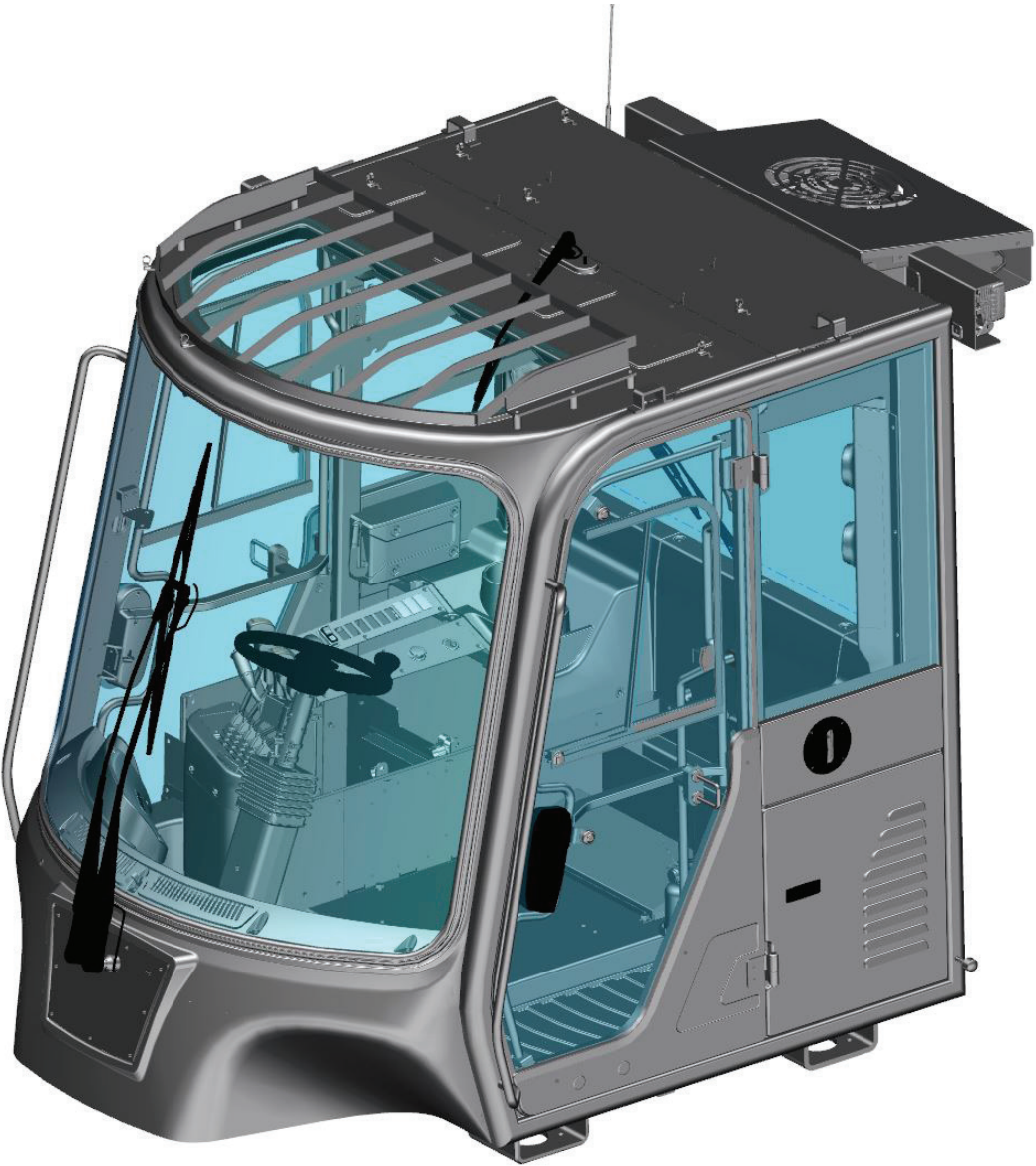
후방 시야와 에어 벤트

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



상부 윈도우 / 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, 유리와의 직접 충돌 방지



콘솔 - 접근성 향상

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



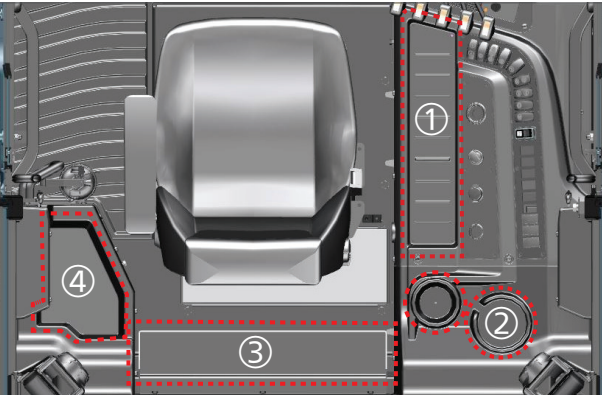
최적의 에어 컨디셔닝 - 다중 에어 벤트

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



용도별로 구분된 4곳의 수납공간

- ① 모바일 기기
- ② 음료병/캔
- ③ 운전 보조물
- ④ 서브 공간(신발)



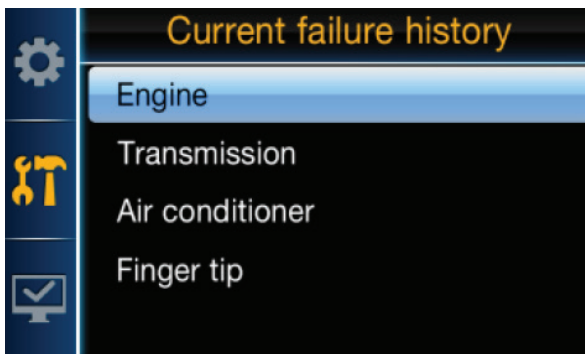
180/250
300/320D-9V

넓게 확보된 유지관리 공간

최대 52도의 각도로 틸팅되는 캐빈을 통해 지게차를 구성하는 파워트레인, 유압 및 전기 시스템에 접근이 용이합니다.
냉각 장치 및 엔진 소모품류는 링 타입 엔진 룸 커버를 열어 손쉽게 관리가 가능합니다.

클러스터를 통한 엔진 자가 진단과 소모품 관리

별도의 진단 장치 없이 고장 내용과 이력을 클러스터 화면에서 확인 가능합니다. 또한, 주기적으로 교환이 필요한 모든 소모품의 교환 시기를 클러스터에 입력하면 교체 시간이 도래된 부품이 모니터에 표시됩니다.



도어 오픈 시 틸팅 제한 & 캐빈 틸팅 스위치

좌/우측 도어가 열리고 마스트가 후방으로 넘어가 있을 때는 캐빈 틸팅을 제한하여 도어와 캐빈의 파손을 방지합니다.



EASY SERVICE

UP
MAINTENANCE

손쉬운 유지관리와
경제적인 애프터서비스,
작업이 끝나도
만족은 계속됩니다

탱크리스형 컴프레서

공기 압력이 급감하여 재충진해야하는 탱크형 컴프레서와 달리, 탱크리스형 컴프레서는 일정한 압력으로 장시간 압축공기 사용이 가능합니다.



배기가스 후처리 장치 관리

DPF 와 SCR 의 재생은 엔진 부하로 자동 시행되며, DPF는 밴드 해체만으로 간단하게 분리 가능합니다.

* CK-4 등급 엔진오일 적용 시, 5,000시간 주기의 DPF 클리닝 불필요



후륜 휠 볼트 프로텍터 (18톤 **Option**)

외부로 돌출된 후륜 휠 볼트가 협소한 작업장에서 장애물과 충돌하여 부러지는 것을 방지하기 위해 프로텍터가 옵션으로 구성되었습니다.



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
가동 정보 실시간 확인 및 사후 관리

- Key-on시간, 주행시간,
작업시간, 운행위치



장비 상태 관리

* 가동 시간과 연계된 지게차 상태
정보 제공 및 사후 관리 계획 수립

- 연료 잔량, 고장 정보 알림
- 소모품 교환 시기 및 서비스 기간 알림



운행 안전 관리

* 운행 중 현장 설비 및 지게차 간 충돌로 인한
안전 사고 확인 및 사후 관리

- 충격 횟수, 충격량



휴먼 리소스 관리

* 운전 전 자기 체크 및 장비와의
매칭 등 확인 및 사후 관리

- 지정 운전자 여부, 컨디션 자기 체크

데이터 흐름



GPS

모바일



고객



딜러 / 매니저



차량종합 제어장치



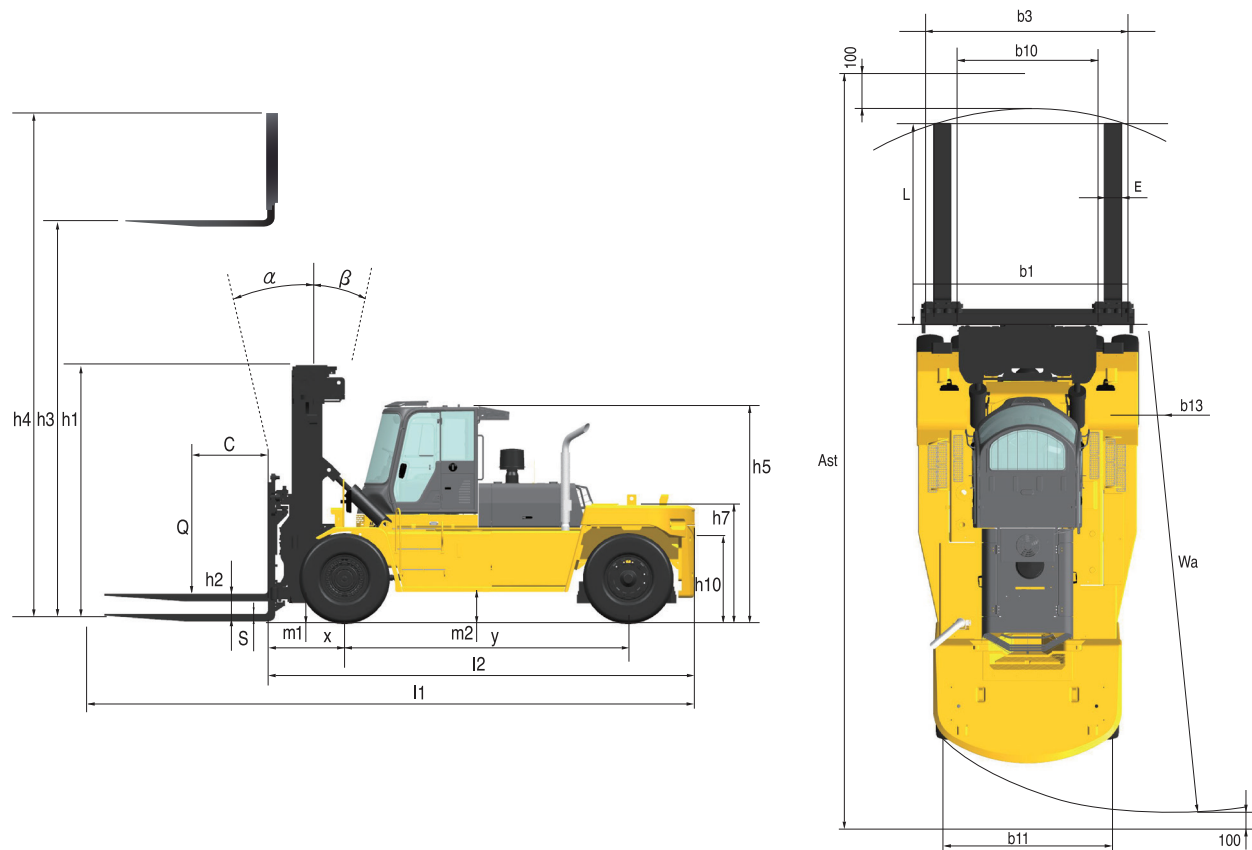
통신 단말장치



아마존 서버

인터넷 (모바일, PC)

장비제원



장비제원

사 양					
1.1	제조사		Hyundai		
1.2	모델		180D-9V	250D-9V	300D-9V
1.3	동력형식		DIESEL	DIESEL	DIESEL
1.4	작동방식		Seated	Seated	Seated
1.5	적재능력	kg	18,000	25,000	30,000
1.6	하중중심거리	mm	900	1,200	800
1.8	전방 오버행(LMC)	mm	999	1,147	1,147
1.9	축간거리	mm	3,750	4,250	4,250
중 량					
2.1	장비중량	kg	26,634	38,711	41,216
2.2	축하중 부하 (전륜/후륜)	kg	41,174/3,461	58,127/5,584	66,881/4,335
2.3	축하중 무부하 (전륜/후륜)	kg	13,780/12,854	19,321/19,390	22,262/18,954
타이어					
3.1	타이어 : 솔리드(V), 공기식(P), 폴리우레탄(PE), 논마킹(N)		Pneumatic	Pneumatic	Pneumatic
3.2	전륜 사이즈(φ x폭)		12.00 R20	14.00-24-32PR	14.00-24-32PR
3.3	후륜 사이즈(φ x폭)		12.00 R20	14.00-24-32PR	14.00-24-32PR
3.5	전륜/후륜 개수 (x=드라이브 휠)		4x2	4x2	4x2
3.6	윤간거리 (전륜)	mm	1,848	2,212	2,212
3.7	윤간거리 (후륜)	mm	2,025	2,140	2,140
일반제원					
4.1	경사각 (전방/후방)	degrees	10/10	12/10	10/10
4.2	마스트 최저높이	h1 (mm)	2,950	3,870	3,400
4.3	자유인상 높이	h2 (mm)	1,358	0	746
4.4	최대인상 높이	h3 (mm)	4,634	4,040	4,712
4.5	마스트 최고높이	h4 (mm)	6,046	5,837	6,500
4.7	헤드가드 높이(캐빈)	h5 (mm)	2,995	3,315	3,315
4.8	운전석 높이(SIP 기준)	h7 (mm)	1,826	2,150	2,150
4.12	견인고리 높이	h10 (mm)	595	572	572
4.19	전장	l1 (mm)	8,045	8,847	8,847
4.20	전장 (포크 제외)	l2 (mm)	5,595	6,397	6,397
4.21	전폭	b1 (mm)	2,540	3,069	3,069
4.22	포크 (두께x너비x길이)	l x e x s (mm)	100x250x2450	110x250x2450	110x250x2450
4.24	포크캐리지 폭	b3 (mm)	2,540	2,950	2,950
4.31	최저 지상고 (마스트)	m1 (mm)	245	300	300
4.32	최저 지상고 (차량중심)	m2 (mm)	356	445	445
4.34.1	직각적재 통로 폭 (팔레트 1000x1200)(폭방향)	Ast (mm)	8,983	9,592	9,592
4.34.2	직각적재 통로 폭 (팔레트 800x1200)(길이방향)	Ast (mm)	8,983	9,592	9,592
4.35	최소 선회반경	Wa (mm)	5,334	5,830	5,830
4.36	회전 중심점 선회반경	(mm)	2,048	2,030	2,030
작업능력					
5.1	주행속도 부하시/무부하시	km/h	34.3/36.7	27.4/30.7	26.4/30.3
5.2	포크 상승속도 부하시/무부하시	mm/s	330/340	250/265	210/230
5.3	포크 하강속도 부하시/무부하시	mm/s	390/270	380/265	335/210
5.6	최대 견인력 부하시/무부하시	kgf	15,225/14,314	21,782/20,696	22,072/20,809
5.8	최대 등판능력 부하시/무부하시	%	32.3/30.3	31.1/30.9	29.9/26.7
5.10	서비스 브레이크		Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic
엔 진					
7.1	제조사/모델명		CUMMINS/B6.7	CUMMINS/L9	CUMMINS/L9
7.2	정격출력	ps/rpm	284/2,200	329/2100	329/2100
7.3	최대토크	kgf.m/rpm	117/1,500	166.9/1,100	166.9/1,100
7.4	실린더수/배기량	EA/cc	6/6,690	6	6
7.5	연료탱크 용량	L	260	535	535
기 타					
8.1	주행 제어 방식		Power Shift	Power Shift	Power Shift
8.2	최대유압 (시스템/어태치)	bar	224/185	220/195	240/195
8.3	작업장치 필요 작동유 용량	LPM	85	100	100
8.5	커플링 타입		Pin	Pin	Pin

* 25톤 초과 화물 적재 시 최고 속도는 5km/h로 제한됩니다.

180D-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)	kg	kg
2단 표준 마스트	V300	3,020	3,200	0	10	10	18,000	25,165
	V330	3,320	3,350	0	10	10	18,000	25,293
	V350	3,520	3,450	0	10	10	18,000	25,369
	V400	4,020	3,700	0	10	10	18,000	25,740
	V450	4,520	3,950	0	10	10	18,000	25,886
	V500	5,020	4,200	0	10	10	18,000	26,263
	V550	5,520	4,450	0	10	10	18,000	26,477
	V600	6,020	4,700	0	10	10	18,000	26,692
	V650	6,520	4,950	0	10	10	18,000	26,889
	V700	7,020	5,200	0	10	10	18,000	27,079
3단 자유인상 마스트	※ TS460	4,634	2,950	1,538	10	10	18,000	26,549
	TS508	5,084	3,100	1,688	10	10	18,000	26,721
	TS538	5,384	3,200	1,788	10	10	18,000	26,892
	TS568	5,684	3,300	1,888	10	10	18,000	26,984
	TS600	6,044	3,420	2,008	10	10	18,000	27,121
	TS658	6,584	3,600	2,188	10	10	18,000	27,315
	TS700	7,034	3,750	2,338	10	10	17,960	27,464

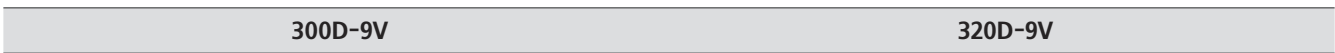
250D-9V								
마스트 타입		포크 최대 올림 높이	마스트 전고 (포크 하강시)	자유 인상 높이	경사각		적재능력 1200mm LC	장비 중량 (무부하시)
					전	후		
		mm	mm	mm	(도)	(도)	kg	kg
2단 표준 마스트	V345	3,486	3,593	0	12	10	25,000	38,201
	※ V400	4,040	3,877	0	12	10	25,000	38,780
	V450	4,540	4,127	0	12	10	25,000	39,058
	V500	5,040	4,377	0	12	10	25,000	39,350
	V550	5,540	4,627	0	12	10	25,000	39,629
	V600	6,040	4,877	0	12	10	25,000	40,213
	V650	6,540	5,127	0	12	10	24,900	40,526
	V700	7,040	5,377	0	12	10	24,450	40,815
3단 자유인상 마스트	TS470	4,712	3,400	746	10	10	25,000	41,286
	TS500	5,012	3,500	796	10	10	24,900	41,532
	TS530	5,312	3,600	846	10	10	24,600	41,739
	TS560	5,612	3,700	896	10	10	24,400	41,910
	TS600	6,016	3,835	963	10	10	24,100	42,143
	TS650	6,512	4,000	1,046	10	10	23,600	42,436

300D-9V								
마스트 타입		포크 최대 올림 높이	마스트 전고 (포크 하강시)	자유 인상 높이	경사각		적재능력 800mm LC	장비 중량 (무부하시)
					전	후		
		mm	mm	mm	(도)	(도)	kg	kg
2단 표준 마스트	V345	3,486	3,593	0	12	10	30,000	38,261
	V400	4,040	3,877	0	12	10	30,000	38,840
	V450	4,540	4,127	0	12	10	30,000	39,118
	V500	5,040	4,377	0	12	10	30,000	39,410
	V550	5,540	4,627	0	12	10	30,000	39,689
	V600	6,040	4,877	0	12	10	30,000	40,273
	V650	6,540	5,127	0	12	10	29,800	40,586
	V700	7,040	5,377	0	12	10	29,200	40,875
3단 자유인상 마스트	※ TS470	4,712	3,400	746	10	10	30,000	41,346
	TS500	5,012	3,500	796	10	10	29,400	41,592
	TS530	5,312	3,600	846	10	10	29,000	41,799
	TS560	5,612	3,700	896	10	10	28,700	41,970
	TS600	6,016	3,835	963	10	10	28,300	42,203
	TS650	6,512	4,000	1,046	10	10	27,700	42,496

320D-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)	kg	kg
2단 표준 마스트	V345	3,476	3,593	0	12	10	32,000	38,585
	V400	4,030	3,870	0	12	10	32,000	38,896
	V450	4,530	4,120	0	12	10	32,000	39,178
	V500	5,030	4,370	0	12	10	32,000	39,464
	V550	5,530	4,620	0	12	10	32,000	39,747
	V600	6,030	4,870	0	12	10	32,000	40,325
	V650	6,530	5,120	0	12	10	31,600	40,642
	V700	7,030	5,370	0	12	10	30,900	40,925
3단 자유인상 마스트	※ TS470	4,702	3,400	746	10	10	32,000	41,216
	TS500	5,002	3,500	796	10	10	31,900	41,462
	TS530	5,302	3,600	846	10	10	31,500	41,669
	TS560	5,602	3,700	896	10	10	31,000	41,840
	TS600	6,006	3,835	963	10	10	30,500	42,073
	TS650	3,502	4,000	1,046	10	10	29,700	42,366

허용 하중 곡선도

180D-9V	250D-9V
---------	---------



19