

Electric forklift B-X series

160/180B-X



차세대 전동, 혁신을 새롭게 정의하다

THE NEXT GENERATION

B-X



엔진식 동급의 초중량 작업 성능

대형 전용 고출력 구동 시스템으로 엔진식 동급 장비와 대등한 퍼포먼스를 구현하며, 초기 구동부터 최대 토크를 즉시 발휘해 고하중 작업을 빠르고 정밀하게 수행합니다.



극한 환경에 최적화된 중장비급 내구성

전 부품 UL/CE* 인증과 IP67 방수·방진 등급의 핵심 부품 탑재로, 가혹한 야외 작업 환경에서도 안정적인 가동을 보장합니다.

* UL : 북미 인증 (Underwriters Laboratories), CE : 유럽 인증 (Conformite Europeenne)



고강도 작업 현장을 위한 장시간 연속 가동 능력

대용량 배터리와 현장 맞춤형 충전 솔루션으로 1회 충전 최대 10시간 연속 사용이 가능해, 고강도 현장에서도 끊임 없는 작업을 지원합니다.

* 166kW 배터리 / 120kW 충전기 기준



친환경 전동 시스템 기반의 쾌적한 작업 환경

배출가스 없는 친환경 설계로 강화되는 환경 규제에도 제약 없이 대응하며 저소음·저진동 구조로 한층 편안한 작업 환경을 제공합니다.



엔진식 대비 뛰어난 운영 경제성

엔진식 대비 낮은 유지보수 비용으로 경제적인 장비 운영이 가능하며, 틸팅 캐빈과 고전압 차단 시스템으로 정비 접근성을 높여 비가동 시간을 최소화합니다.

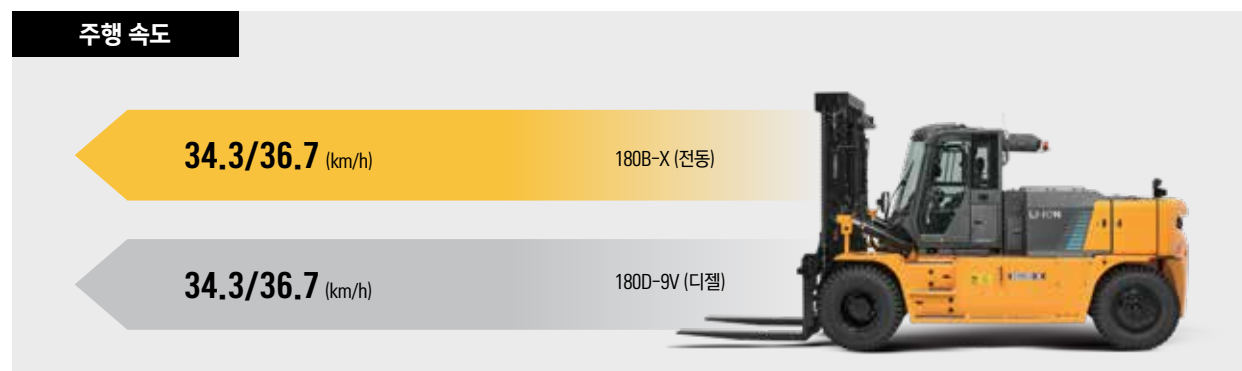
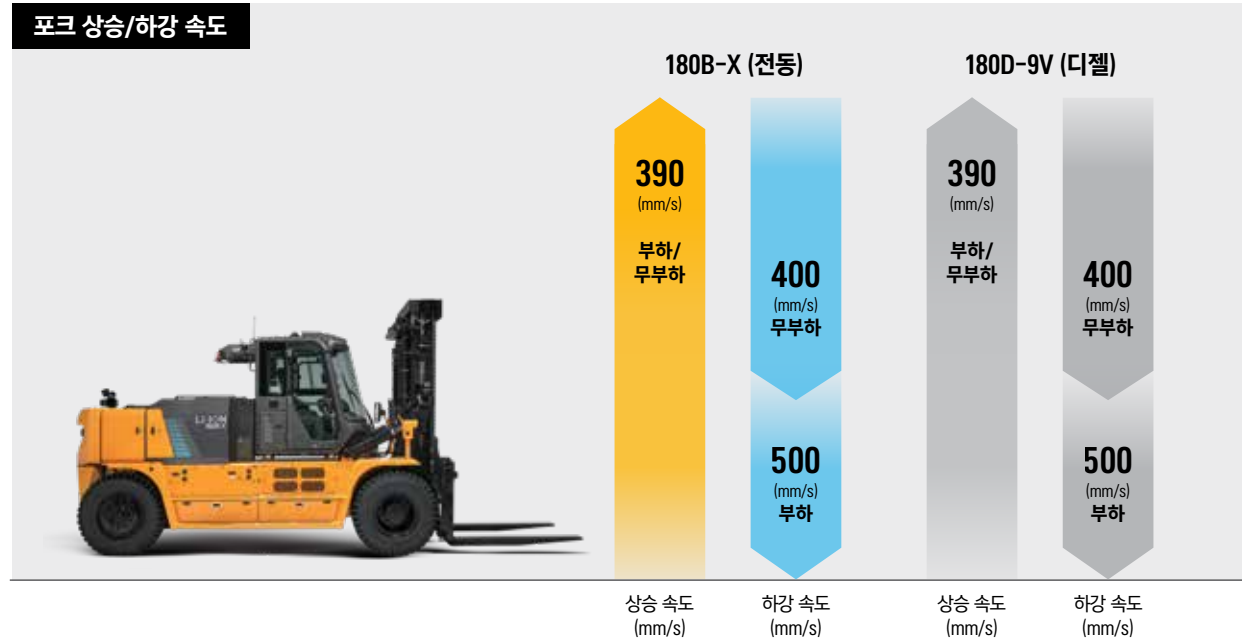
PERFORMANCE

160/180B-X는 고출력 구동 시스템과 고하중 특화 설계를 기반으로,
엔진식 대형 지게차와 동등한 작업 성능을 발휘합니다.
가장 가혹한 환경에서도 강력한 출력과 높은 작업 효율을 동시에 실현합니다.

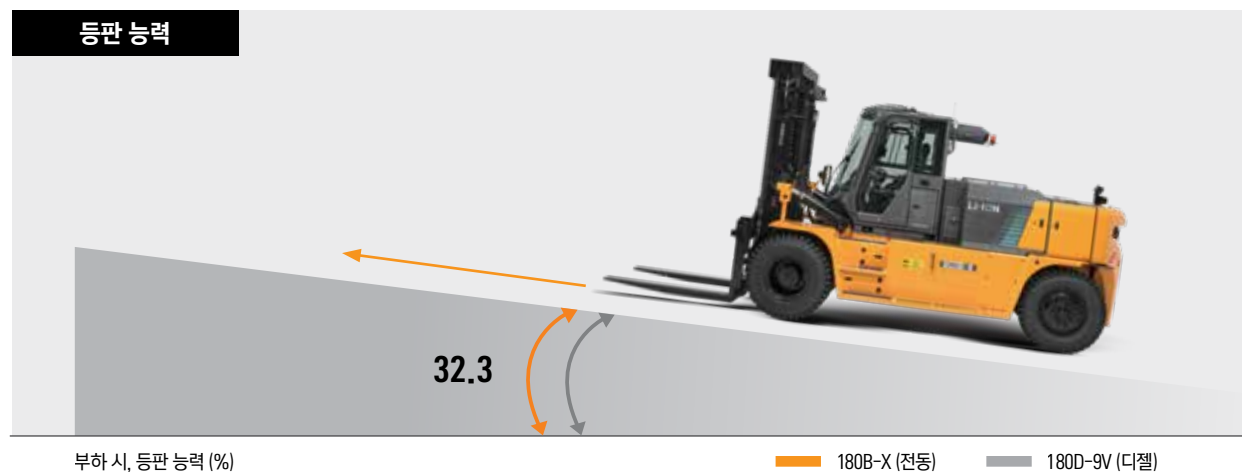


엔진식의 묵직한 힘을 전동에 담다. 엔진식 지게차와 동등한 퍼포먼스

엔진식 지게차와 동등 수준의 출력으로
어떤 작업 환경에서도 탁월한 작업 성능을 제공합니다.



주행 속도 (부하/무부하, km/h)



우천 시 실외 사용 및 보관 가능



주요 기능품 방수/방진 등급 **IP67**

배터리 팩 / 주행 모터 / 유압 모터 / 전원 분배 장치 /
배터리 열관리 시스템 / 제어기 (VCU)

ENERGY

약 1시간 급속 충전으로 최대 10시간 연속 사용이 가능합니다.
현장 맞춤형 다양한 충전 솔루션으로 끊임 없는 운영 환경을
구현합니다. (166kWh 배터리 및 120kW 충전기, SoC 10%→80% 기준)



배터리 화재 억제 기능



배터리 상태를 실시간으로 모니터링하며, 이상 신호 감지 시 충·방전을 제어하고 필요에 따라 자동 소화 장치를 작동시켜 안전을 확보합니다.

배터리 히팅 & 쿨링 시스템



외부 온도 변화에 관계없이 최적의 배터리 온도를 유지하여, 저온 및 고온 환경에서도 안정적인 성능을 보장합니다.

※BTMS : Battery Thermal Management System

D/Axle, Hydraulic oil 쿨링 시스템



드라이브 액셀과 유압 시스템의 최적 작동 온도를 유지해 과열을 방지하고, 부품 신뢰성과 장비 효율을 향상시켜 안정적인 성능을 제공합니다.

온-디맨드 시스템



레버 조작량에 따라 유압 모터가 최적으로 작동하여 엔진식보다 조용하고 에너지 효율이 우수해 경제적이고 생산적인 작업이 가능합니다.

대형 전동 전용 감속기 적용



감속기 구조를 단순화해 동력 전달 효율을 95% 이상 높였으며, 1·2단 사용 구간을 확대해 불필요한 기어 변속을 줄였습니다.

EHPS 시스템 (Electro-Hydraulic Power Steering)



정밀한 조향감과 부드러운 핸들링으로 협소 공간 작업 시 우수한 조작성을 제공하고, 운전 피로도를 낮춥니다.

전방 시야 미러

마스트에 장착된 전방 시야 미러를 통해 포크와 적재 위치를 보다 쉽게 확인할 수 있어 작업 편의성과 안전성을 높입니다.



대형 사이드 미러 (열선 기능)

넓은 후방 시야 확보를 위한 대형 사이드 미러와 악천후에도 선명한 시야를 보장하는 열선 기능을 탑재하여 안전한 작업 환경을 제공합니다.



12V 소켓 & USB 충전 포트

운전석 내부에 악세서리 전원 공급을 위한 12V 소켓과 USB 충전 포트가 구성되어 있습니다.

직관적 컨트롤 스위치

주요 기능 스위치를 운전자 가까이 배치해 손쉽게 직관적인 조작이 가능합니다.

에어 서스펜션 / 스위블 시트

우수한 승차감과 충격 완화를 위한 에어 서스펜션 시트, 후진 주행과 승하차 편의를 위한 스위블 시트 등 다양한 시트 옵션을 제공합니다.

4.3인치 LCD 클러스터

배터리 잔량, 차량 온도, 고장 경고 등 주요 정보를 실시간으로 확인할 수 있으며, 작업 환경에 맞춰 주행 모드와 다양한 편의, 안전 기능 설정이 가능합니다.



위치 조절식 스티어링 컬럼

운전자의 다양한 체형에 맞게 스티어링 컬럼의 높이와 전후 각도를 조절할 수 있습니다.

상시 최적 냉난방 시스템

냉각수 온도 등 장비 상태와 관계없이 최대 냉/난방 성능을 구현합니다.

CONVENIENCE

운전자 중심의 인체공학적 설계로 편안한 작업 환경을 구현합니다. 직관적인 컨트롤 시스템과 넓은 전후방 시야로 장시간 작업에서도 피로를 최소화합니다.



안전하고 정밀한 작업을 위한 다양한 편의 기능

크립 주행 기능

엑셀을 밟지 않아도 저속으로 주행하여 미세 조작이 가능하며, 작업자의 피로도를 줄여줍니다.



주행 시작 후 가속 페달을 밟지 않아도 최대 2.5km/h로 주행

오토 홀드 / 오토 파킹

정차 시 브레이크 페달을 일정 시간 이상 밟거나 운전자가 좌석을 이탈할 경우 자동으로 주차 브레이크가 작동되어 작업 현장의 안전성을 높여줍니다.



오토 홀드 : 브레이크 페달을 4초 이상 밟고 있으면 자동으로 주차 브레이크 체결
오토 파킹 : 좌석을 이탈하면 자동으로 주차 브레이크 작동

경사로 밀림 방지

경사로에서 주행이 중지된 상태에서도 차량이 급격히 밀리지 않도록 속도를 완만하게 제어하여 안전한 정차를 도와줍니다.



※ 오토 파킹 기능과 경사로 밀림 방지 기능이 있더라도, 장비는 반드시 평지에 주차해야 안전이 확보됩니다.

주행 모드 설정 기능

운전자 특성 및 작업 환경에 따라 주행 모드 (N/H/E)를 선택할 수 있습니다.



N (Normal) 모드
엔진식 장비와 동일한
감성 (가속 성능) 구현



H (High) 모드
신속한 작업 처리를 위한
즉각적인 가속 성능 구현



E (Economic) 모드
에너지 효율을 고려한
부드러운 가속 성능 구현



SAFETY

위험 상황을 즉각 감지하고 경보해
작업자와 장비를 빈틈없이 보호하여 현장 사고 위험을 최소화합니다.



블루 스팟 & 레드 존 (옵션)

블루 스팟은 지게차의 접근을 파란 조명으로 미리 알려, 작업 현장의 안전을 높입니다. 레드존은 지게차 주변의 제한 구역을 붉은 빛으로 구분해 사고를 예방하고 모두의 안전을 보호합니다.



보행자 감지 시스템/PDS (옵션)

보행자와 지게차 간 충돌을 예방하기 위한 안전 보조시스템으로, 카메라가 보행자를 감지하면 모니터에 작업자 주변이 노란색으로 표시되어 위험을 직관적으로 알려줍니다.

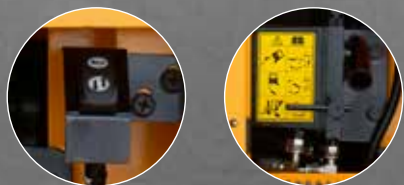
MAINTENANCE

신속하고 안전한 정비 접근성을 통해 유지보수 비용과 다운타임을 최소화하여 장비의 가동 효율을 극대화합니다.



52°

캐빈 틸팅 스위치



우수한 정비 편의성

최대 52도 각도로 틸팅되는 캐빈으로 넓은 정비 공간을 확보하였습니다. 주요 기능품에 쉽게 접근할 수 있어 뛰어난 정비성을 구현합니다. 정기 점검부터 부품 교체까지 신속하고 효율적인 정비 작업이 가능합니다.



고전압 케이블 안전설계

주황색 컬러 케이블을 적용하여 고전압 라인을 쉽게 식별할 수 있으며, 뛰어난 절연 성능과 과열 및 외부 충격 보호 기능을 제공합니다.



고전압 배터리 정비성

주요 부품의 접근성을 높여 점검과 유지보수를 빠르고 안전하게 수행할 수 있으며, 고전압 시스템 전원 차단장치(MSD)를 탑재해 정비 전 고전압 전원을 차단함으로써 안전한 작업 환경을 구현합니다.



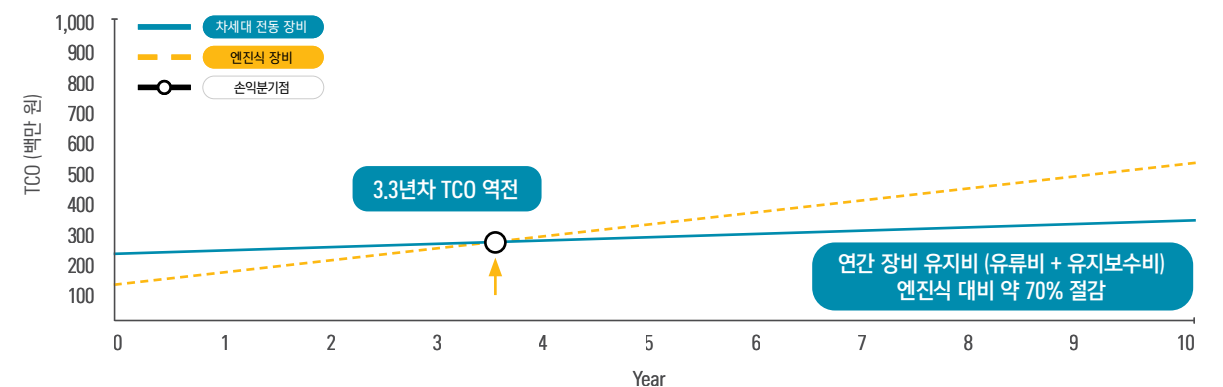
TCO

Total Cost of Ownership

총 소유 비용(TCO) 비교 : 차세대 전동 장비 (B-X) vs. 엔진식 장비 (D-9V)



엔진식 대비 10년 누적 절감액 약 1.3억 원

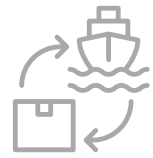


* 유지비 산정 기준 : 1일 8시간, 연간 300일 작업, 표준 옵션 장착, 히터-에어컨 사용 조건 기준



LIMITLESS PERFORMANCE

고중량 작업 현장의 다양한 특성에 맞춰 최적화된 작업 성능을 발휘합니다.



물류·항만

컨테이너 야드, 부두 등 대규모 하역 현장에서 고강도 연속 작업에 대응하며 폭우 등 혹독한 야외 환경에서도 신뢰성 높은 가동을 유지합니다.

- ✔ 정지·출발이 잦은 작업에서도 회생제동으로 브레이크 마모 최소화
- ✔ 방수 설계로 해수 비말 및 우천 환경에서도 안정적 가동
*주요 기능품 방수·방진 등급 IP67



철강·금속 산업

코일·빌렛·슬래브 등 고중량 금속 소재의 반복 하역 작업에 최적화되어 있으며, 분진·고열 환경에서도 안정적인 가동을 보장합니다.

- ✔ 크립 기능 및 듀얼 브레이크 페달로 미세 조작 작업에 최적
- ✔ 배터리 온도 관리 시스템으로 고온 환경에서도 안정적 작업



목재 산업

제재소 및 목재 야적장에서 발생하는 대형 원목 묶음, 펄프 뭉치 등 고중량 벌크 자재의 이송 작업 수행 시 목재 분진과 야외 환경에서도 안정적인 가동을 유지합니다.

- ✔ 주요 기능품 IP67 밀폐 구조로 톱밥·분진 유입을 차단해 장비 손상 및 화재 위험 최소화
- ✔ 구동축·유압 전용 냉각 시스템으로 장시간 작업 시 성능 유지



제조업

대형 부품·중량 설비 자재의 공장 내외 이송 작업에 투입되며, 배출가스 없는 친환경 전동 구동과 저소음·저진동 설계로 실내외 복합 작업 환경에서도 쾌적하고 제약 없는 운용이 가능합니다.

- ✔ 저소음 구동(Near-silent)으로 작업자 간 원활한 구두 소통 및 안전 확보
- ✔ 배출가스 제로의 친환경 전동 구동으로 실내 작업 환경에 최적





데이터에 기반한 현장 관리를 위한 솔루션

현대 커넥트는 현대산업차량의 커넥티비티 기술을 집약한 통합 운영 플랫폼입니다.
단순한 원격 관리 수준을 넘어, 운영 · 정비 · 안전 전반에서 데이터 기반 의사결정을 지원합니다.



Fleet 통합 관리

장비와 운영 시스템을
하나로 연결해,
현장을 어디서든
한눈에 관리



스마트 운영 분석

운전 습관과
작업 데이터를 분석해,
효율을 높이는
스마트한 운영



사전 점검·정비 시스템

이상 징후와
부품 상태 알림으로,
갑작스러운 고장을 예방하고
멈춤 없는 현장을 유지



실시간 안전 모니터링

작업장 이탈을 사전에
차단하고 안전 데이터를
기록해, 작업자와 장비를
더 철저히 보호



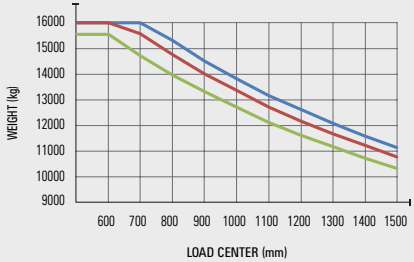
장비 무선 설정 지원

장비 운행·편의 기능 설정을
원격으로 지원하여 더 빠르고,
더 편리하게 운용 가능

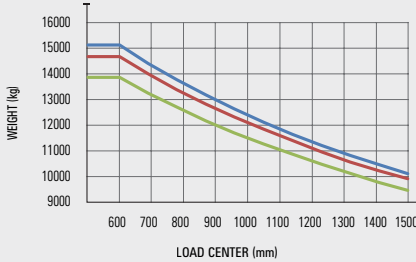
New B-X Series (160/180B-X)

하중 곡선도 (160B-X)

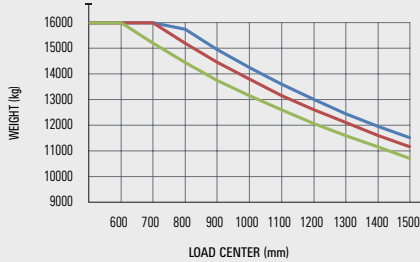
2단 표준 마스트 : V330, V400, V500



2단 자유인상 마스트 : TS450, TS500, TS600

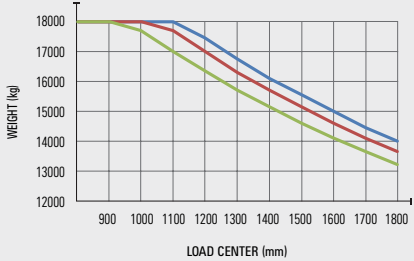


3단 자유인상 마스트 : VS330, VS400, VS500

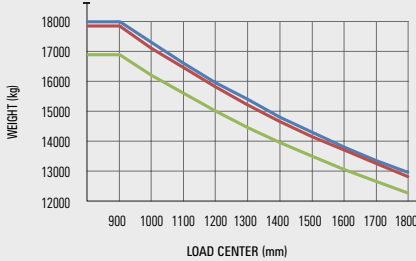


하중 곡선도 (180B-X)

2단 표준 마스트 : V330, V400, V500



3단 자유인상 마스트 : TS460, TS508, TS600



마스트 사양 (160B-X)

마스트 타입		마스트 전고 (포크 하강 시)	포크 최대올림 높이	자유인상 높이	경사각		적재 능력 600mm LC	장비 중량 (무부하 시)
					전	후		
		mm	mm	mm	(도)	(도)	kg	kg
표준 2단 마스트	V300	3,250	3,010	0	15	12	16,000	20,416
	*V330	3,400	3,310	0	15	12	16,000	20,511
	V350	3,500	3,510	0	15	12	16,000	20,555
	V400	3,750	4,010	0	15	12	16,000	20,843
	V450	4,000	4,510	0	15	12	16,000	20,997
	V500	4,300	5,010	0	15	12	16,000	21,179
	V550	4,550	5,510	0	15	12	15,550	21,448
	V600	4,850	6,010	0	15	12	15,100	21,630
	V650	5,125	6,510	0	15	12	14,650	21,796
	V700	5,375	7,010	0	15	12	14,250	21,947
2단 자유인상 마스트	VS300	3,200	3,010	1,550	10	10	16,000	20,034
	VS330	3,350	3,310	1,700	10	10	16,000	20,113
	VS350	3,450	3,510	1,800	10	10	16,000	20,177
	VS400	3,700	4,010	2,050	10	10	16,000	20,341
	VS450	3,950	4,510	2,300	10	10	16,000	20,597
	VS500	4,250	5,010	2,550	10	10	16,000	20,794
	VS550	4,500	5,510	2,800	10	10	15,600	20,988
3단 자유인상 마스트	VS600	4,800	6,010	3,050	10	10	15,200	21,250
	TS450	2,950	4,516	1,500	10	10	15,150	21,463
	TS500	3,167	5,017	1,667	10	10	14,700	21,624
	TS550	3,333	5,515	1,833	10	10	14,200	21,799
	TS600	3,550	6,016	2,000	10	10	13,900	21,982
	TS650	3,717	6,517	2,167	10	10	13,500	22,137
	TS700	3,933	7,015	2,333	10	10	13,100	22,416
	TS750	4,100	7,515	2,501	10	10	12,750	22,559

마스트 사양 (180B-X)

마스트 타입		마스트 전고 (포크 하강 시)	포크 최대올림 높이	자유인상 높이	경사각		적재 능력 600mm LC	장비 중량 (무부하 시)
					전	후		
		mm	mm	mm	(도)	(도)	kg	kg
표준 2단 마스트	V300	3,200	3,020	0	10	10	18,000	26,087
	V330	3,350	3,320	0	10	10	18,000	26,215
	V350	3,450	3,520	0	10	10	18,000	26,290
	V400	3,700	4,020	0	10	10	18,000	26,662
	V450	3,950	4,520	0	10	10	18,000	26,808
	V500	4,200	5,020	0	10	10	18,000	27,184
	V550	4,450	5,520	0	10	10	18,000	27,399
	V600	4,700	6,020	0	10	10	17,800	27,613
	V650	4,950	6,520	0	10	10	17,400	27,810
	V700	5,200	7,020	0	10	10	17,050	28,001
3단 자유인상 마스트	*TS460	2,950	4,634	1,538	10	10	18,000	27,470
	TS508	3,100	5,084	1,688	10	10	17,850	27,643
	TS538	3,200	5,384	1,788	10	10	17,600	27,813
	TS568	3,300	5,684	1,888	10	10	17,200	27,906
	TS600	3,420	6,044	2,008	10	10	16,900	28,042
	TS658	3,600	6,584	2,188	10	10	16,500	28,237
	TS700	3,750	7,034	2,338	10	10	16,200	28,386

장비 제원 (160/180B-X)

사양				
	제조사	HD현대사이트솔루션		
	모델	160B-X	180B-X	
1.1	동력형식	Electric	Electric	
1.2	작동방식	Seated	Seated	
1.3	적재능력	Q (kg)	16,000	18,000
1.4	하중중심 거리	c (mm)	600	900
1.5	전방오버행 (LMC)	x (mm)	815	999
1.6	축간거리	y (mm)	3,600	3,600
중량				
2.1	장비중량 (배터리 포함)	kg	20,104	25,864
2.2	축하중 부하 (전륜/후륜)	kg	32,583/3,521	39,787/4,077
2.3	축하중 무부하 (전륜/후륜)	kg	10,546/9,558	12,292/13,572
타이어				
3.1	타이어 : 솔리드(V), 공기식(P), 논마킹(N)	P	P	
3.2	전륜 사이즈 (φx폭)	12.00-20-18PR	12.00 R20	
3.3	후륜 사이즈 (φx폭)	12.00-20-18PR	12.00 R20	
3.5	전륜/후륜 개수 (x=드라이브 휠)	4x2	4x2	
3.6	윤간거리 (전륜)	b10 (mm)	1,842	1,848
3.7	윤간거리 (후륜)	b11 (mm)	1,958	2,025
일반제원				
4.1	경사각 (전방/후방)	α/β (deg)	15/12	10/10
4.2	마스트 최저높이	h1 (mm)	3,400	2,950
4.3	자유인상 높이	h2 (mm)	-	1,358
4.4	최대인상 높이	h3 (mm)	3,300	4,634
4.5	마스트 최고높이	h4 (mm)	5,010	6,046
4.7	캐빈 높이 (탑 와이퍼)	h5 (mm)	2,945 (2,985)	2,950 (2,990)
4.19	전장	l1 (mm)	6,560.5	7,965
4.2	전장 (포크 제외)	l2 (mm)	5,210	5,585
4.21	전폭	b1 (mm)	2,520	2,540
4.22	포크 (두께x너비x길이)	s x e x l (mm)	90x200x1350	100x250x2450
4.24	포크캐리지 폭	b3 (mm)	2,497	2,540
4.31	최저 지상고 (마스트)	m1 (mm)	250	245
4.32	최저 지상고 (차량중심)	m2 (mm)	312.5	313
4.34.1	교차 통로 폭 (팔레트 1000x1200) (폭방향)	Ast (mm)	7,455	8,864
4.34.2	직각적재 통로 폭 (팔레트 800x1200) (길이방향)	Ast (mm)	7,455	8,864
4.35	최소 선회반경	Wa (mm)	5,070	5,215
작업능력				
5.1	주행속도, 부하 시/무부하 시	km/h	30.5/34.2	34.3/36.7
5.2	포크 상승속도, 부하 시/무부하 시	mm/s	390/420	390/390
5.3	포크 하강속도, 부하 시/무부하 시	mm/s	550/450	500/400
5.6	최대 견인력, 부하 시	N	152,000	143,080
5.8	최대 등판능력, 부하 시	%	43	32
5.10	서비스 브레이크		Hydraulic Electric	Hydraulic Electric
모터/배터리				
6.1	구동 모터 (S2-60분 정격)	kW	120	120
6.2	유압 모터 (S3-15% 정격)	kW	60x2	60x2
6.4	배터리 전압/용량	V/Ah	618.2/268 (STD) 618.2/228 (OPT)	618.2/268 (STD) 618.2/228 (OPT)
6.5	배터리 무게 (최소/최대)	kg	2,000 (1,800/2,200)	2,000 (1,800/2,200)
기타				
8.1	드라이브 컨트롤 타입		AC	AC
8.2	최대유압 (시스템/어태치)	bar	210/140	210/140
8.3	작업장치 필요 작동유 용량	LPM	170	170
8.4	운전자소음	dB(A)	67	65

장비 기본 사양 / 선택 사양

상세 사항		160B-X	180B-X
배터리 & 충전	배터리 618.2V / 268Ah (166kWh)	●	●
	배터리 618.2V / 228Ah (141kWh)	○	○
	고정형 충전기 40kW (3P 380~440V)	●	●
	고정형 충전기 20kW (3P 220, 380~440V) / 120kW (3P 380~440V)	○	○
	이동형 충전기 3.5kW (1P 110~220V)	○	○
	다중 충전기	○	○
운전자 공간	캐빈	●	●
	캐빈 상부 와이퍼	○	○
	에어컨 & 히터	●	●
	라디오 / USB / 블루투스	●	●
	직물 시트 / 시트 벨트 / 암레스트 / 열선시트	●	●
	인조 가죽 시트 / 에어 서스펜션 / 스위블 / 버클 스위치	○	○
	차량용 소화기 (0.7kg)	○	○
마스트	틸트 각도 : 15° / 12°	●	-
	틸트 각도 : 10° / 10°	○	●
	2단 V 마스트 (표준) : 3,310mm	●	○
	2단 V 마스트 (자유인상) : 3,010~6,010mm	○	-
	3단 TS 마스트 (자유인상) : 4,516~7,515mm	○	●
포크	포크 길이	● (1,800mm)	● (2,450mm)
	포크 길이 : 160B-X : 1,350~2,600mm, 180B-X : 1,800~2,750mm	○	○
작업 장치	포크 캐리지 (표준)	●	●
	포크 캐리지 (슬라이딩, 슬라이딩 & 홀더, 일체형 샤프트 캐리지)	○	○
	사이드 시프트 & 포크 포지셔너 (양개형, 편개형)	○	○

상세 사항		160B-X	180B-X
조작 시스템	MCV (Main Control Valve) 5스풀	●	●
	MCV 3스풀, 4스풀	○	○
	핑거팁 레버	●	●
타이어	매뉴얼 레버	○	○
	공기압 타이어	●	●
안전	솔리드 타이어	○	-
	후방 카메라	●	●
	보행자 감지 시스템	○	○
	열선 미러	○	○
	블루 스팟 (전/후방), 레드존	○	○
	시트벨트 인터락	○	○
	현대 커넥트 (베이직)	○	○
	현대 커넥트 (프리미엄)	○	○
편의	오토 틸트	○	○
	에어 컴프레서	○	○
	어큐물레이터	○	○
	부하물 하중 측정 센서	●	●
	프레임 하부 커버	○	○
	키 스위치	○	○
	최고 속도 제한 기능	○	○
	차량 전원 차단 스위치	●	●
	경광등 (비콘 램프)	●	●
	변호판 장착 브라켓	○	○
	휠 볼트 커버	○	●
오일	고정형/이동형 충전기 캐노피	○	○
	VG46	●	●
	열대지역, 저온/냉동 환경	○	○

● STD / ○ OPT

장비 제원

