

Hyundai 9 Series battery forklift

**15.18**  
**20BCS-9**



사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.

# 현대산업차량의 최고 가치는 고객만족입니다.

## 검증된 AC 기술! 현대 9시리즈 배터리 지게차

현대산업차량이 북미 시장용으로 개발한 입승식 카운터 발란스형 전동지게차 BCS-9 시리즈를 변화하는 국내 시장의 고객 트렌드에 맞추어 새롭게 선보입니다. BCS-9 시리즈는 입승식의 컴팩트한 작업공간과 승하차 시 편리함, 카운터 발란스의 작업효율, 폭넓은 사용환경이 가미된 획기적인 물류 장비입니다.

### 뛰어난 운영 효율

- 동급 입승식 지게차 대비 작은 작업 반경
- 듀얼 드라이브 모터 : 강력한 구동 성능
- 카운터 발란스형 동일 규격 타이어 적용 : 실내외 겸용 적합
- 전자식 자동 주차 브레이크
- AC 모터 전용 ZAPI 컨트롤러

### 편안하고 안전한 운전

- 높이 조절이 가능한 다기능 조이스틱 레버
- 작업조건에 맞게 차량 특성 설정 기능(H,N,E) 및 터틀 모드
- 최고 주행속도 제한
- 장비 가동 제한 : 비밀번호 설정 가능
- 부하 무게 측정장치 (선택사양)
- 포크 자동 수평 조정장치 (선택사양)
- 유압 파워식 조향 시스템
- 위치 조절식 머리 보호대 및 무릎 쿠션

### 편리한 사후관리

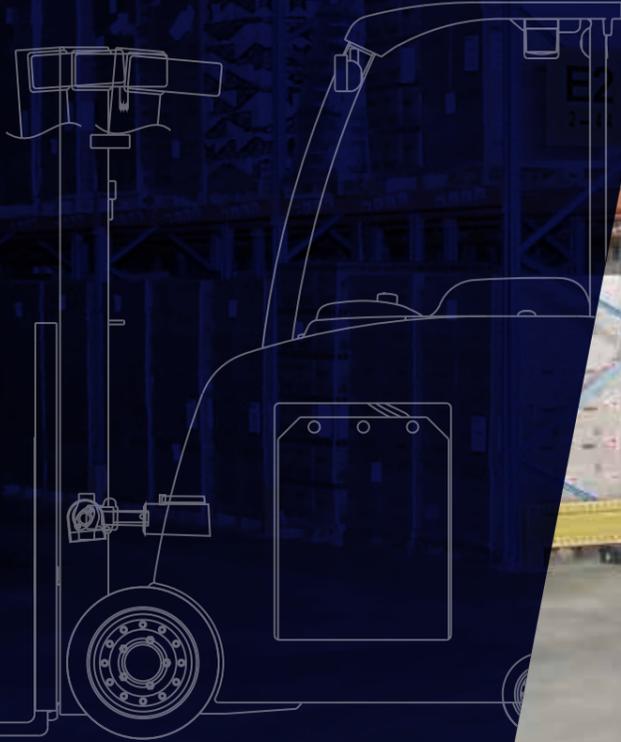
- 원-피스형 전방 커버
- 전기 시스템 자기 진단 및 설정 기능
- 틸트 실린더 핀 부위 리모트식 그리스 주입 포트



Power & Performance

# 최적의 작업능률 최고의 작업성능

강력한 주행성능과 제자리 360도 회전,  
컴팩트한 차체의 BCS가 높은 생산성을 제공합니다.



사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.



HIGH PERFORMANCE

## 강력한 구동 성능, 듀얼 드라이브 시스템

좌우 각각 독립적으로 구동되는 듀얼 드라이브 시스템은 좌우 바퀴의 접지력 차이에 의한 헛돌음이 발생하지 않아 오염된 노면에서도 강력한 주행성능을 발휘합니다. 또한 감속기 전문 메이커 ZF사의 저소음형 헤리컬 기어로 구성된 감속기는 정숙한 작업환경을 만들어 드립니다.



### 큰 사이즈의 타이어

1.5톤급 좌승식 전동 지게차의 타이어와 유사한 크기의 고무와 우레탄 소재의 타이어를 적용하여 요철이 심하거나 비교적 무른 노면에서 좌승식과 유사한 주행성능을 발휘합니다.



### 최소 회전 반경

컴팩트한 차체와 제자리 360도 회전 전후 순간 거리가 동급 지게차 중 가장 짧게 설계되었으며, 동급 유사 장비 중 작업 반경이 가장 작아 협소한 장소에서 탁월한 작업 성과를 거둘 수 있습니다.



### 튼튼하고 경제적인 AC모터

검증된 AC 기술을 적용한 구동 모터와 펌프 모터는 DC 모터 대비 제어성과 내구성이 우수하며 소모성 부품인 정류자와 브러쉬가 없어 유지관리 비용이 적습니다. 또한 IP등급 43이 적용되었습니다.



### 고품질의 최첨단 ZAPI 컨트롤러

8khz의 고주파 초핑 방식의 ZAPI 파워팩은 노이즈없이 정속하고 고효율 제어 및 저전압, 과전압, 과열로부터 시스템을 안전하게 보호하는 다양한 기능이 있습니다.



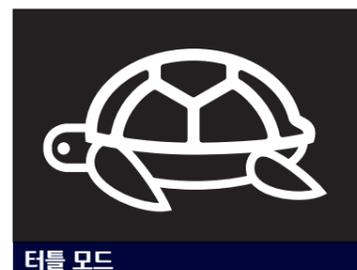
### 유압식 파워 스티어링

유압 모터와 유압 액추에이터로 구성된 유압식 파워 스티어링 시스템은 가볍고 빠른 반응 특성으로 좁은 공간에서 편하고 신속하게 방향을 전환할 수 있습니다.



### 작업조건에 최적화된 차량 특성

클러스터와 ZAPI 컨트롤러의 차량 성능 선택 기능을 통해 작업 조건과 작업장의 크기, 운전자의 숙련도에 따라 H(High), N(Normal), E(Economic) 등 3가지 모드로 차량의 성능을 작업조건에 최적화시킬 수 있습니다.



### 터틀 모드

혼잡한 곳에서는 작업장의 제한 속도로, 원거리 이동 시에는 최고 속도로 주행 속도를 선택하는 기능입니다. 터틀모드는 주행 속도만 제어하며 리프트 성능은 본 모드와 관계 없이 유지됩니다.



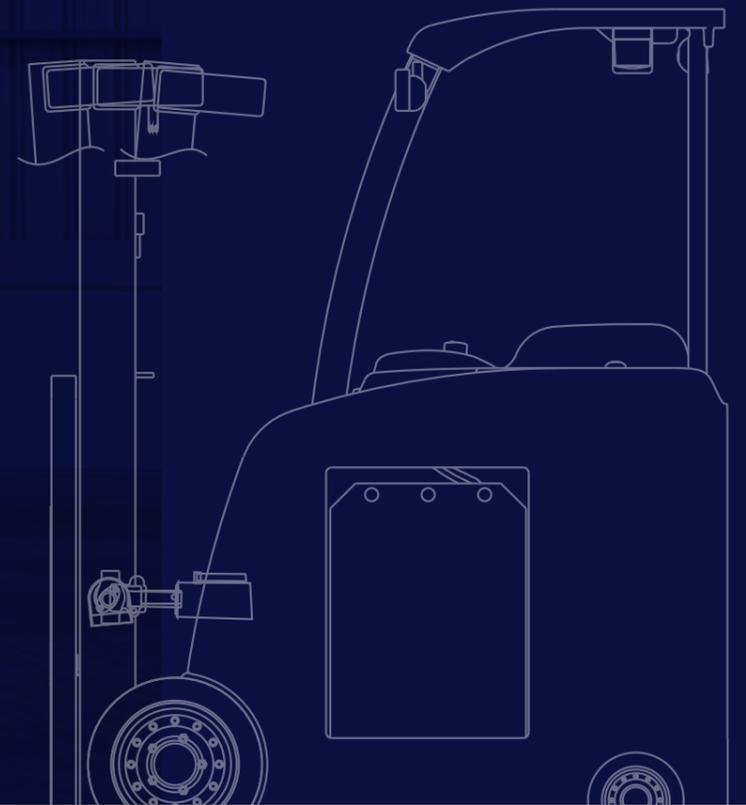
### 포크 자동 수평 조정장치 (선택사항)

마스트 측면에 각도 인식 센서를 추가하면 조이스틱 레버의 오토 틸트 스위치로 포크를 지면과 자동으로 수평을 유지할 수 있어 높은 곳에 위치한 팔레트 작업의 효율과 안전이 증대됩니다.

Easy & Comfort

# 편안한 작업공간 직관적 모니터링

인체공학적 설계를 적용한 운전자 중심의 작업공간, 선명한 시인성과 직관적으로 구성된 모니터링 시스템, 어떤 작업에서도 최고의 편안함을 느낄 수 있습니다.



사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.

## 인체공학적 설계를 적용한 운전공간

작업자의 편안함과 어태치먼트의 조작 편의를 높여 드리하고자 운전공간 설계에 인체공학을 적용하였습니다. 시인성과 조작의 편의가 강조된 센터패시아, 높이 조절식 다기능의 조이스틱 레버, 편안한 등받이, 다양한 수납 공간은 최적의 운전 편의를 제공합니다.



사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.



**높이 조절식 다기능 조이스틱 레버**

가볍고 민첩한 다기능 조이스틱 레버는 하나의 레버로 편리하게 주행과 마스트, 어태치먼트를 구분 및 동시 작동할 수 있으며, 조이스틱 레버와 팔꿈치 받침 패드의 높이를 운전자의 신체 조건에 맞추어 조절할 수 있습니다.  
(조절 가능 높이 : 75mm)



**컵 홀더&콘솔 박스&페이퍼 클립**

보다 인락한 작업 환경 조성을 위해 탑 패널에 컵 홀더와 수납용 콘솔 박스, 작업 지시서 고정을 위한 페이퍼 클립이 구성되어 있습니다.



**12V 파워 인출 소켓**

바코드 리더기의 전원 및 운전자의 핸드폰 등 소형 가전제품의 충전 편의를 위해 12V 파워 인출 소켓이 설치되었습니다.

## 최신식 LCD 모니터

운전자는 3.5 인치 그래픽 스마트 디스플레이 LCD 컬러 모니터를 통해 속도, 조향각도 및 주행방향, 배터리 잔량, 가동시간 및 작동 모드 등을 쉽게 파악하고 효율적으로 장비를 제어할 수 있습니다. 또한, 에러코드 및 메시지 표시 기능이 있어 고장 진단이 용이합니다.

**H(고속) 모드 / N(일반) 모드 / E(경제) 모드 / 거북 모드** (주행속도 제한 기능)



### 모니터 주요 기능

- 조향휠 위치 및 주행방향
- 거북모드
- 차량속도(디지털)
- 배터리 잔량표시
- 온도 경고등
- 렌치 경고등
- 상 버튼(Roll up)
- 취소 버튼(ESC Out)
- 좌 버튼(Set down, 메뉴)
- 우 버튼 (Set up, 모드선택)
- 확인 버튼(Enter)
- 하 버튼 (Roll down, 거북)



**룸 램프&쿨링 팬 (선택사양)**

조도가 낮은 실내 작업 시 작업지시서 판독의 편의를 위한 룸 램프와 쾌적한 작업 환경을 위한 쿨링 팬이 선택사양으로 준비되어 있습니다.



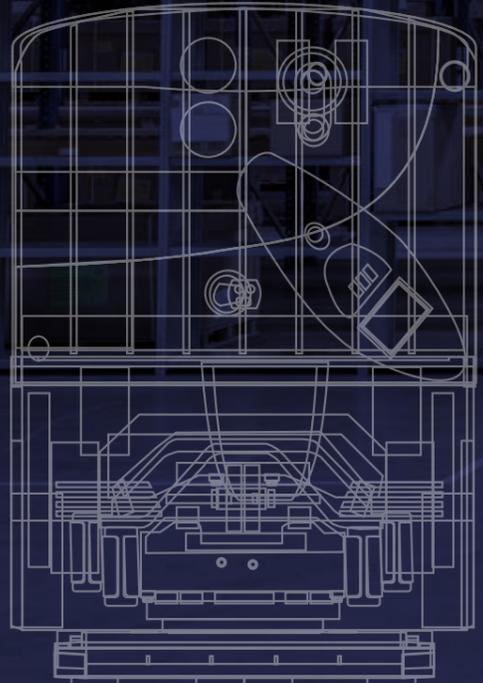
**등받이&무릎 패드**

인락한 운전을 위해 높이 조절식 등받이와 무릎 쿠션을 설치하였습니다. 무릎 쿠션은 운전 중 차량 내에서 휴식을 취할때 무릎을 기대면 다리에 집중된 체중이 분산되어 피로가 줄어듭니다.

Secure & Safety

# 진화된 안전 손쉬운 관리

안전을 최우선으로 설계한 다양한 안전 시방은  
편안하게 작업에만 전념할 수 있게 하며  
접근성이 강조된 정비성은  
장비를 손쉽게 유지관리 할 수 있게 합니다.



EXCELLENT VISIBILITY

ADVANCED SAFETY

사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.

## 안전한 작업을 위한 확 트인 전방시야

최적의 리프트 실린더와 호스의 배열 설계와 세로 바(Bar) 구조의 헤드가드는 확 트인 전방과 상 방향 시야를 제공합니다.



사진은 표준장비와 상이할 수 있습니다.



### 배터리 이탈 방지 및 경고

배터리액 점검 후 사이드 커버의 조립 누락 여부를 감지 · 경고하고 지게차의 운영을 제한하여 운행 중 배터리 이탈 사고를 방지합니다.



### 섬세한 커브 컨트롤

주행 중 커브를 돌 때 핸들 조향 각도 비례에 따라 장비의 주행 속도를 자동으로 줄여 전도 사고 방지와 효율적인 작업을 가능하게 합니다.

### 최고 주행속도 제한

통로의 굴곡도, 혼잡도, 취급 하물의 형태 등을 고려하여 계기판을 통해 주행속도를 시속 1km/h 에서 최고속도까지 리니어하게 설정할 수 있습니다.

### 비밀번호 설정 기능

장비의 도난 방지 및 외부인이 지게차 무단 사용 시 발생할 수 있는 안전사고 방지를 위해 비밀번호 호를 설정할 수 있습니다.

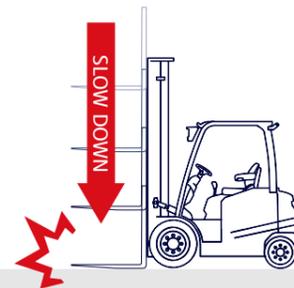
## 사고의 위험을 사전에 차단하는 안전 시스템

운전자의 실수나 예상하지 못한 돌발 상황에서도 안전사고를 방지하기 위하여 고감도 센서와 첨단 안전 시스템을 통해 사고 가능성을 사전에 차단합니다. 난이도가 높은 작업 환경에서도 안전에 대한 걱정없이 작업에만 전념할 수 있습니다.



### 안티 롤백 기능

비탈길에서 주행 중 조이스틱 레버를 중립에 놓거나 브레이크 페달에서 발을 떼어도 지게차가 급격하게 뒤로 밀려 내려가지 않도록 합니다.



### 포크 급강하 방지 장치

수하물의 급강하를 방지하는 급강하방지 안전 밸브장치로 작업안전성을 더욱 높였습니다.



### 운전자 안전 감지 시스템 (OPSS)

운전자 하차시 작업레버를 동작하여도 마스트 실린더가 작동하지 않습니다.



### 전기식 자동 주차 브레이크 시스템

조이스틱 레버 중립 위치 시, 데드맨 스위치 오픈 시, 시동 키 오프 시에 자동으로 드라이브 모터와 직결된 주차 브레이크가 작동하여 휴먼 에러에 의한 안전 문제가 발생하지 않습니다. 또한 브레이크 간극 조정이 필요 없어 편리합니다.



### 원격 그리스 주입 포트

정기적인 윤활유 공급이 필요한 틸트 실린더 고정핀이 프레임 내측에 깊숙이 위치해 점검 시 전면 커버를 탈거해야 하는 불편을 해소하기 위해 차량 외부에 원격 그리스 주입 포트를 설치하였습니다.

## 15BCS-9

마스트 타입	포크 최대 올림 높이 mm	마스트 전고 (포크하강시) mm	자유 인상 높이		경사각		적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 제외 kg	적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 포함 kg	장비중량 (무부하시) kg	
			백래스트 포함	백래스트 제외	전	후				
			mm	mm	deg	deg				
3단 자유인상	TF370	3,740	1,748	531	1,243	5	5	1,500	1,500	3,795
	TF400	4,040	1,848	631	1,343	5	5	1,500	1,500	3,814
	TF430	4,340	1,948	731	1,443	5	5	1,500	1,500	3,833
	TF450	4,540	2,048	831	1,543	5	5	1,500	1,500	3,852
	*TF470	4,740	2,098	881	1,593	5	5	1,500	1,470	3,862
	TF500	5,040	2,198	981	1,693	5	5	1,460	1,440	3,881
	TF550	5,540	2,398	1,181	1,893	5	5	1,380	1,360	3,919
	TF600	6,040	2,598	1,381	2,093	5	5	1,280	1,220	3,980

## 18BCS-9

마스트 타입	포크 최대 올림 높이 mm	마스트 전고 (포크하강시) mm	자유 인상 높이		경사각		적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 제외 kg	적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 포함 kg	장비중량 (무부하시) kg	
			백래스트 포함	백래스트 제외	전	후				
			mm	mm	deg	deg				
3단 자유인상	TF370	3,740	1,748	531	1,243	5	5	1,800	1,760	3,980
	TF400	4,040	1,848	631	1,343	5	5	1,800	1,720	3,999
	TF430	4,340	1,948	731	1,443	5	5	1,780	1,680	4,018
	TF450	4,540	2,048	831	1,543	5	5	1,750	1,650	4,037
	*TF470	4,740	2,098	881	1,593	5	5	1,670	1,630	4,047
	TF500	5,040	2,198	981	1,693	5	5	1,500	1,480	4,066
	TF550	5,540	2,398	1,181	1,893	5	5	1,420	1,390	4,104
	TF600	6,040	2,598	1,381	2,093	5	5	1,300	1,240	4,165

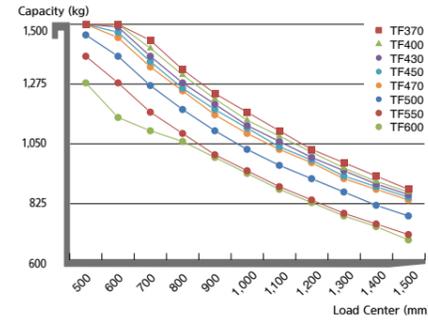
## 20BCS-9

마스트 타입	포크 최대 올림 높이 mm	마스트 전고 (포크하강시) mm	자유 인상 높이		경사각		적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 제외 kg	적재능력 (500mm LC) 사이드 슈프트 포함 kg	장비중량 (무부하시) kg	
			백래스트 포함	백래스트 제외	전	후				
			mm	mm	deg	deg				
3단 자유인상	TF370	3,740	1,748	531	1,243	5	5	2,000	1,980	4,144
	TF400	4,040	1,848	631	1,343	5	5	2,000	1,930	4,163
	TF430	4,340	1,948	731	1,443	5	5	2,000	1,890	4,182
	TF450	4,540	2,048	831	1,543	5	5	1,980	1,860	4,201
	*TF470	4,740	2,098	881	1,593	5	5	1,800	1,750	4,211
	TF500	5,040	2,198	981	1,693	5	5	1,660	1,620	4,230
	TF550	5,540	2,398	1,181	1,893	5	5	1,560	1,520	4,268
	TF600	6,040	2,598	1,381	2,093	5	5	1,450	1,400	4,329

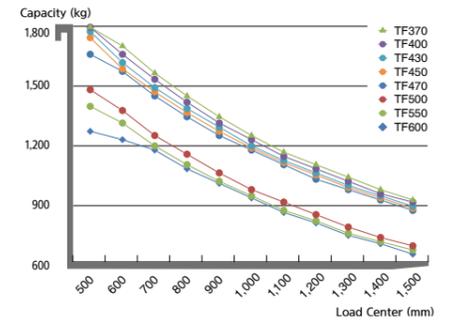
\* 기본사양

## 하중곡선도

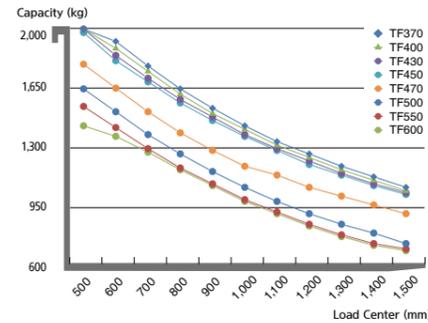
### 15BCS-9



### 18BCS-9



### 20BCS-9



## 옵션 품목 안내

- 포크(mm) : 900/950/1,000/1,050/1,150/1,350/1,500/1,600
- 타이어 : Vulkollan
- 인테그랄 사이드 슈프트 (최대 120mm)

- UL "EE" 등급
- 냉동사양 : 영하 30°C까지의 작업환경에 적용 가능
- LED 작업등
- 블루 스팟

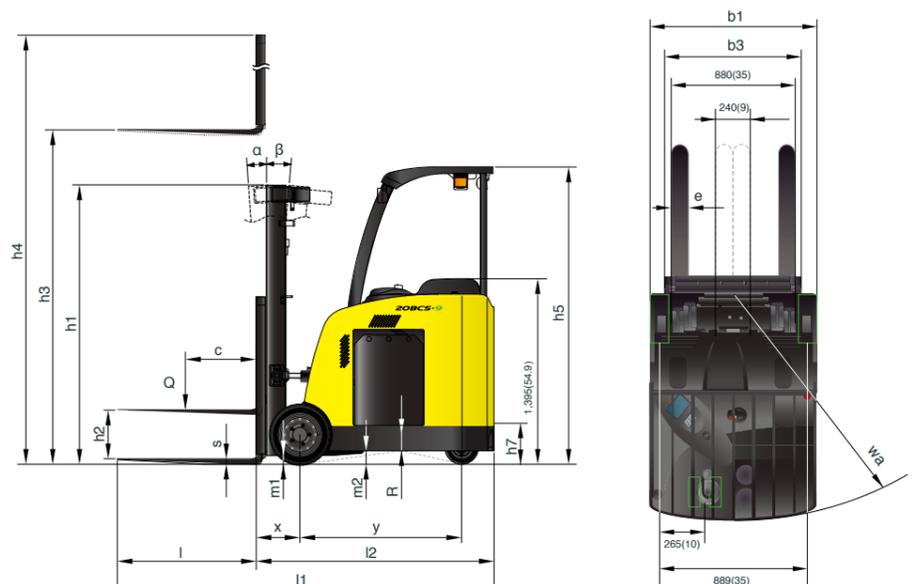
## New 9 Series

## 장비제원

사양									
1.1	제조사				HYUNDAI	HYUNDAI	HYUNDAI		
1.2	모델				15BCS-9	18BCS-9	20BCS-9		
1.3	동력형식				전기	전기	전기		
1.4	작동방식				입승식	입승식	입승식		
1.5	최대 적재능력	Q	kg		1,500	1,800	2,000		
1.6	하중중심 거리	c	mm		500	500	500		
1.8	전방오버행(LMC)	x	mm		330	330	330		
1.9	축간거리	y	mm		1,152	1,152	1,222		
중량									
2.1	장비중량	kg	kg		3,862	4,047	4,211		
2.2	축하중 부하 (전륜/후륜)	kg	kg		4,442 / 780	4,872 / 765	5,256 / 765		
2.3	축하중 무부하 (전륜/후륜)	kg	kg		1,987 / 1,875	2,001 / 2,046	2,066 / 2,145		
타이어									
3.1	타이어 : 솔리드, Superelastic, 공기식, 폴리우레탄, 논마킹				솔리드, 논마킹, 폴리우레탄	솔리드, 논마킹, 폴리우레탄	솔리드, 논마킹, 폴리우레탄		
3.2	전륜 사이즈(φx폭)		mm		18x7x12 1/8	18x7x12 1/8	18x7x12 1/8		
3.3	후륜 사이즈(φx폭)		mm		φ254x127	φ254x127	φ254x127		
3.5	전륜/후륜 개수 (x=드라이브 휠)				2x/1Dual	2x/1Dual	2x/1Dual		
3.6	윤간거리 (전륜)		mm		889	889	889		
3.7	윤간거리 (후륜)		mm		181	181	181		
일반제원									
4.1	경사각 (전방/후방)		도		5/5	5/5	5/5		
4.2	마스트 최저높이	h1	mm		2,098	2,098	2,098		
4.3	자유인상 높이	h2	mm		881	881	881		
4.4	최대인상 높이	h3	mm		4,740	4,740	4,740		
4.5	마스트 최고높이	h4	mm		5,957	5,957	5,957		
4.7	에드가드 높이	h5	mm		2,235	2,235	2,235		
4.8	운전석 높이	h7	mm		200	200	200		
4.19	전장	l1	mm		2,777	2,777	2,847		
4.20	전장(포크 제외)	l2	mm		1,727	1,727	1,797		
4.21	전폭	b1	mm		1,067	1,067	1,067		
4.22	포크(길이x너비x두께)	l x e x s	mm		40x100x1,050	40x100x1,050	40x100x1,050		
4.23	포크 캐리지 ISO 2328 등급				2A	2A	2A		
4.24	포크 캐리지 폭	b3	mm		950	950	950		
4.31	최저 지상고 (마스트)	m1	mm		63	63	63		
4.32	최저 지상고 (차량중심)	m2	mm		100	100	100		
4.34.1	직각적재 통로 폭 (팔레트 1000x1200)	Ast	mm		3,056	3,056	3,126		
4.34.2	직각적재 통로 폭 (팔레트 800x1200)	Ast	mm		3,178	3,178	3,248		
4.35	최소 선외반경	Wa	mm		1,397	1,397	1,467		
작업능력									
5.1	주행속도 부하시 / 무부하시		km/h		12.1	12.1	12.1		
5.2	포크상승속도 부하시 / 무부하시		mm/s		360 / 560	340 / 560	330 / 560		
5.3	포크하강속도 부하시 / 무부하시		mm/s		480 / 430	480 / 430	480 / 430		
5.6	최대 견인력 부하시 / 무부하시		kgf		1,300	1,300	1,043		
5.8	등판능력 부하시		%(°)		15	15	15		
5.10	서비스 브레이크				Electric release	Electric release	Electric release		

모터				
6.1	주행모터 (S2-60분 정격)	kW (hp)	4.3	4.3
6.2	유압모터 (S3-15% 정격)	kW (hp)	14	14
6.3	배터리 ACC. TO DIN 43531/35/36 A, B, C, NO		Lead-Acid	Lead-Acid
6.4	배터리 용량	V/Ah	36 / 700	36 / 700
6.5	배터리 중량	kg	1,080	1,230
6.7	배터리 사양(길이x너비x높이)	mm	975 / 450 / 787	975 / 450 / 787
기타				
8.1	주행 제어 방식		AC	AC
8.2	최대유압 (시스템 / 어태치)	kgf/cm <sup>2</sup>	173 / 143	173 / 143
8.3	어태치 오일 용량	ℓ / min	25	25
8.4	운전자 소음	dB	70	70
8.5	배터리 롤러 높이	R mm	183	183

## 외관도



\* 본 카탈로그의 제원은 옵션에 따라 변경될 수 있습니다.

