RY Royal with you

제조 : ROYAL FORKLIFT (SUZHOU) CO., LTD. · www.ryforklift.co.kr
본 카탈로그에 기재된 색상·장비·사양은 제품 개선에 따라 사전 예고 없이 변경되거나 개별 모델의 공급이 중단될 수 있습니다. 실제 납품 차량의 구성은 카탈로그의 사진과 다를 수 있습니다.

Royal Forklift Truck
Since 2010
RY

Golden Palm Awards

CE CMB CMB

SAFER
BY DESIGN

정격하중 2.0~3.5톤

80V 리튬배터리

4륜 전동 좌승식 지게차

로얄이 만든 설계

PRO PLUS 전동 지게차

Golden Palm Awards

전압

80V

최고 주행속도

18KM/H

최대 인상속도

550MM/S

주행 모드

3

최대 등판능력

18%

보호등급

IP67

Golden Palm Awards

현장을 위한 선택

강점

1 친환경

저탄소·청정 리튬배터리로 소음이 낮고 배출가스가 없습니다.

2 다양한 현장 대응

내연기관 지게차 구조를 적용해 실내외 모두에서 쓸 수 있고 방수·방진 성능이 뛰어납니다.

3 총 보유비용 절감

구매가는 내연기관 지게차와 비슷하지만 연료비가 없습니다.

시야 확대 18%

방수등급 IP67

총비용 절감 90%

소음 30dB

배출가스 0

등판능력 18%

주행속도 18km/h

28kW 고성능 주행모터

25kW 고성능 유압모터

고성능 리튬배터리

편안하고 조절이 자유로운 고급형
서스펜션 암레스트 운전석

LED 조명으로 수명이 길고
전력 소모가 적습니다.

손이 닿기 쉬운 위치에서
마스트를 편하게 조작합니다.

콤팩트한 차체 설계로
후방 시야가 넓습니다.

IP67 방수 충전 포트
실외 사용에도 안전합니다.

인상속도 0.55m/s

하강속도 0.48m/s

전방 시야

다기능 LCD 계기판

서스펜션 페달

넓은 발 조작 공간

회전 내측 180도

운전자 감지
안전 시스템

승용차형 핸드 브레이크

고성능 리튬배터리로
수명이 더 깁니다

급속 충전기

운전자 중심의 조작 설계

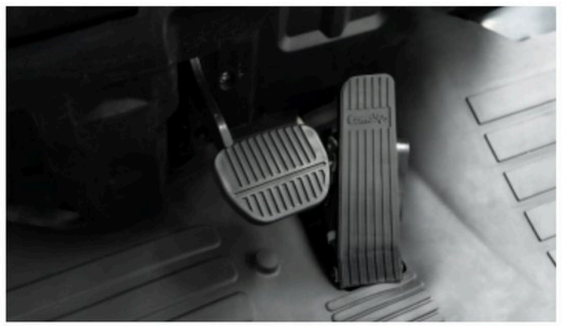
지게차는 화물을 A에서 B로 옮기는 도구가 아니라 하나의 작업 공간입니다. 그래서 카운터밸런스 지게차의 조작계를 설계할 때 모든 조작이 부드럽게, 최소한의 힘으로 이루어지도록 했습니다. 불필요한 동작 하나하나가 운전자의 피로이자 낭비되는 시간이기 때문입니다. 왼손·오른손·왼발·오른발이 각각 맡은 기능을 직관적으로 다루도록 조작계를 배치했습니다.

핑거팁 컨트롤 (옵션)

조작 기능을 직관적으로 배치해 불필요한 동작을 줄였습니다. 인체공학 암레스트에 팔을 올린 채 주 유압과 최대 4계통의 보조 유압까지 손끝으로 정밀하게 다룰 수 있습니다.

소형 스티어링 휠

소형 스티어링 휠을 왼손으로 조작합니다. 다루기 쉽고 조절이 자유로우며, 좌측으로 치우친 배치로 어깨 움직임을 줄여 팔의 피로를 낮췄습니다.



서스펜션 페달

매달린 형태의 페달로 발 공간을 넓히고, 구동계에서 올라오는 진동과 운전자의 피로를 크게 줄였습니다.

넓어진 운전 공간

대형 손잡이와 낮은 발판으로 승·하차가 부드럽습니다. 발 조작 공간을 20% 넓혀 운전자의 피로를 줄였습니다.

LCD 계기판

배터리 잔량, 경고등, 가동 시간 등 필요한 정보를 한 화면에 보여줍니다. 운전자가 실시간으로 상태를 쉽게 확인할 수 있습니다.

성능

80V 고전압 시스템에 영구자석 동기 구동모터를 조합해 강력한 성능과 에너지 효율을 동시에 잡았습니다.

신뢰성

갠트리 크레인과 비교하면 전동 지게차는 중량물을 훨씬 정밀하게 다룹니다. 크레인은 이동 중 흔들림이 크고 내려놓을 때 충격도 큽니다.

편의성

완전 서스펜션 캐빈 구조는 10년 넘게 시장에서 검증됐습니다. 충격과 진동을 효과적으로 줄여 운전자가 더 편하게 작업합니다.

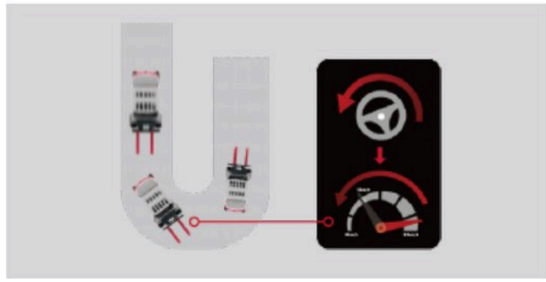
생산성

풀 AC 통합 컨트롤러가 주행과 하역을 부드럽고 정밀하게 제어합니다. 속도 조절 성능이 뛰어나고 전자 제어로 모터를 정밀하게 맞춥니다.

로얄이 지키는 작업 안전

주요 안전 기능

- 전방위 시야 확보
- 쿠션형 안정성 제어
- 선회 시 자동 감속
- 마스트 잠금 시스템
- 정밀 양정 제어
- 밀림 방지 제어
- 발조작 주차 브레이크
- 경고 부저



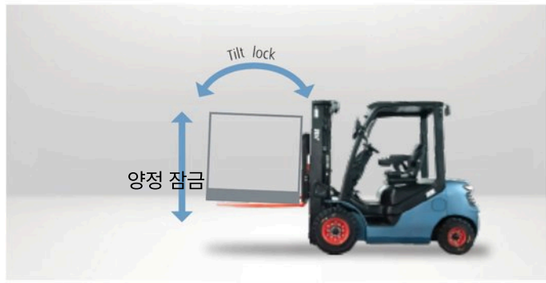
옵션

선회 시 자동 감속

고속 주행으로 작업 효율을 높이고, 선회 시 자동 감속으로 안전을 확보합니다.

밀림 방지 제어

경사로에서 장비가 빠르게 밀려 내려가지 않도록 막아줍니다. 후진 속도를 느리고 일정하게 제어합니다.



마스트 잠금 시스템 (옵션)

운전자가 좌석에서 벗어나면 마스트와 포크가 자동으로 잠깁니다. 다시 착석하면 유압 기능이 복구됩니다.

탁월한 시야 확보

전방 시야
→ 마스트 폭·호스 배치 최적화

슬림 A필러
→ 최적의 파노라마 시야

포크 끝 시야
→ 소형 스티어링 휠과 최적 위치의 계기판으로 포크 끝이 잘 보입니다

상방 시야
→ E형 헤드가드로 보호와 상방 시야 확보

신형 계기판
→ 필요한 정보를 운전자 시선 안에 표시

듀얼 페달
→ 싱글 페달과 듀얼 페달 방식을 모두 선택할 수 있습니다

Golden Palm Awards

현장이 먼저 선택하는 지게차

로얄 리튬 지게차는 고전압 리튬배터리를 탑재해 내연기관 지게차와 기존 납축전지 지게차보다 뛰어난 성능을 냅니다. 운용 유연성이 높고 방수·방진 성능이 뛰어나며 배출가스가 없습니다.

전체 무게중심이 특히 낮아 전도 한계선에서 멀어집니다.

안정성 삼각형

카운터밸런스 지게차는 무게중심이 특히 낮아 전체 안정성이 높습니다. 선회할 때 원심력의 지렛대 효과가 줄어 전도 위험이 크게 낮아집니다.

IP67 등급 초고출력 AC 유압모터와 AC 주행모터를 조합해 시스템 효율과 종합 보호 성능을 확보했습니다.

뛰어난 방수 성능

강화된 방수 성능 — 강우 모의 시험을 거쳐 궂은 날씨에서도 안정적으로 작동합니다. 비가 오거나 습한 환경에서도 성능을 유지합니다.

요철 노면 모의 주행 시험을 통과해 실외에서의 내구성과 안정성을 입증했습니다.

뛰어난 주행 통과성

주행 통과성은 복잡한 현장을 지나고 장애물을 피하는 능력입니다. 차량의 인지 시스템과 장애물 회피 성능, 안정성, 운전자의 숙련도가 함께 작용합니다.

모든 지게차에 전자식 안전벨트 보호 장치를 선택 장착할 수 있습니다.

오조작 방지 시스템

운전자의 실수가 큰 손상으로 이어지지 않도록 막아줍니다. 운전자가 내리면 자동으로 걸리는 주차 브레이크가 기본 적용돼 경사로에서도 안전하게 정차합니다.

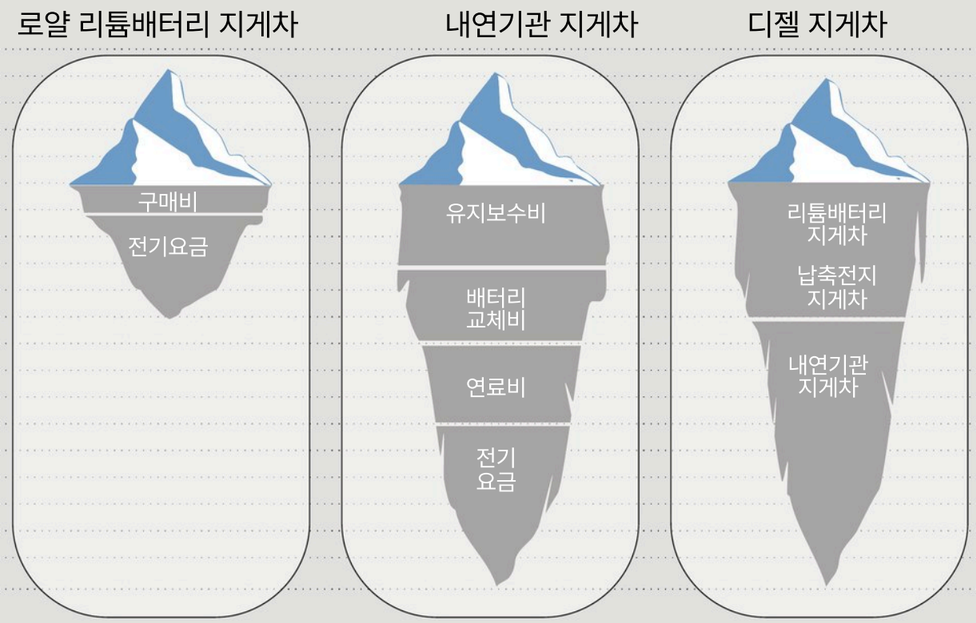
사용·운영 비용이 낮습니다

운영비 비교

총 보유비용 비교 : 리튬배터리 지게차 · 납축전지 지게차 · 내연기관 지게차
로얄 리튬배터리 지게차는 제품 수명 전체를 기준으로 한 총 보유비용에서 뚜렷한 강점이 있습니다.
내연기관 지게차와 비교하면 소음과 배출가스가 없고 진동이 적으며 조작이 단순하고 편안합니다.
납축전지 지게차와 비교하면 급속 충전과 기회 충전을 지원해 다교대 작업에 적합합니다.

드러나는 비용

숨은 비용



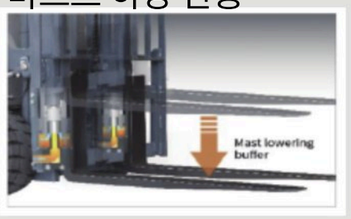
안전은 타협하지 않습니다

안전에는 운에 맡길 부분이 없습니다. 카운터밸런스 지게차가 최고 수준의 보호 성능을 갖추도록 설계를 다시 검토했습니다.

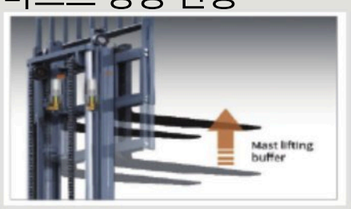
견고한 차체 구조

배터리와 공간 배치를 다시 설계해 무게중심을 낮추고 주행 안정성을 높였습니다. 지능형 센서가 마스트 상승·하강을 제어해 충격을 막아줍니다.

마스트 하강 완충



마스트 상승 완충



선회 시 자동 감속

안정성 삼각형

카운터밸런스 지게차는 무게중심이 특히 낮아 전체 안정성이 높습니다. 선회할 때 원심력의 지렛대 효과가 줄어 더 안전합니다.

낮은 무게중심

서스펜션 캐빈 구조

로얄 고안전 시스템 · 충전기 표준 기능

- 작동 온도 -40 ~ +75°C
- 다중 경보 기능
- 출력 과전류 보호
- 출력 단락 보호
- 입·출력 과전압 보호
- 충전기 입력 저전압 보호
- 출력 역극성 보호
- 과열 보호
- 누전 보호
- 통신 이상 보호
- 그 밖의 안전 확보 기능

제원표

특성	1.01	제조사		ROYAL FORKLIFT (SUZHOU) CO.,LTD.			
	1.02	모델		E20L	E25L	E30L	E35L
	1.03	정격하중	Q (Kg)	2000	2500	3000	3500
	1.04	하중중심	C (mm)	500			
	1.05	동력형식		리튬배터리			
	1.06	운전방식		좌승식			
	1.07	축거	y (mm)	1700	1700	1700	1700
	1.08	전륜 오버행	x (mm)	473	473	478	496
중량	2.01	차량중량	kg	3555	3915	4500	4865
	2.02	축하중 부하 시 (전/후)	kg	4740/630	5440/800	6440/900	7380/820
	2.03	축하중 무부하 시 (전/후)	kg	1570/1800	1520/2220	1700/2640	1850/2850
	3.01	차륜 수 전/후 (x = 구동륜)			2X/2		
	3.02	타이어 형식 (전/후)			공기입 타이어		
	3.03	타이어 규격 (전/후)		7.00-12-12PR/ 6.00-9-I0PR	7.00-12-12PR/ 6.00-9-10PR	28x9-15-12PR/ 6.50-10-10PR	28x9-15-14PR/ 6.50-10-I0PR
	3.04	윤거 (전륜/후륜)	b10/b11 (mm)	970/970	970/970	1000/970	1000/970
치수	4.01	마스트 경사각 (전경/후경)	α/β°	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
	4.02	전고 (마스트 하강 시)	h1 (mm)	1995	1995	2080	2180
	4.03	자유인상높이 (프리리프트)	h2 (mm)	165	165	160	170
	4.04	최대인상높이 (표준 마스트)	h3 (mm)	3000	3000	3000	3000
	4.05	마스트 최대높이 (백레스트 포함)	h4 (mm)	4030	4030	4245	4235
	4.06	헤드가드 높이	h6 (mm)	2150	2150	2170	2170
	4.07	시트 높이 (SIP 기준, 지면에서)	h7 (mm)	1030	1030	1050	1050
	4.08	견인 커플링 높이	h10 (mm)	275	275	280	280
	4.09	전장 (포크 포함/제외)	l1/l2 (mm)	3650/2580	3708/2638	3818/2695	3836/2766
	4.10	전폭	b1 (mm)	1150	1150	1225	1225
	4.11	포크 규격 (길이 × 폭 × 두께)	s/e/l (mm)	1070x122x40	1070x122x40	1070x125x45	1070x125x50
	4.12	포크 간격 (최대/최소)	b5 (mm)	1040/244	1040/244	1060/250	1060/250
	4.13	최저지상고 (마스트부)	m1 (mm)	125	125	145	145
	4.14	최저지상고 (축거 중앙)	m2 (mm)	155	155	165	165
	4.15	직각적재 통로폭 (1000×1200 팔레트, 가로적재)	Ast (mm)	3430	3430	4027	4097
	4.16	직각적재 통로폭 (800×1200 팔레트, 세로적재)	Ast (mm)	3630	3630	4227	4297
	4.17	최소회전반경 (외측)	Wa (mm)	2170	2240	2400	2420
	4.18	최소회전반경 (내측)	b13 (mm)	180	180	200	200
성능	5.01	주행속도 (부하/무부하)	km/h	16/17	16/17	17/18	17/18
	5.02	상승속도 (부하/무부하)	m/s	0.47/0.52	0.47/0.52	0.43/0.5	0.43/0.55
	5.03	하강속도 (부하/무부하)	m/s	0.46/0.48	0.46/0.48	0.45/0.48	0.45/0.48
	5.04	최대견인력 (부하 시)	KN	15	15	16	16.5
	5.05	최대등판능력 (부하/무부하)	%	18/18	18/18	18/18	18/18
	5.06	가속시간 10m (부하/무부하)	s	5.5/4.8	6.0/5.3	6.0/5.3	6.4/5.6
배터리	6.01	배터리			리튬배터리		
	6.02	배터리 전압/용량	V/Ah	80/230/280/350/460	80/230/280/350/460	80/280/350/460	80/280/350/460
	6.03	배터리 중량	kg	207/226/267/320	207/226/267/320	207/226/267/320	207/226/267/320
모터,컨트롤러	7.01	주행모터 출력 (S2-60min)	kW	28	28	28	28
	7.02	유압모터 출력 (S3-15%)	kW	25	25	25	25
기타	8.01	주 제동장치			유압식 (풋 페달)		
	8.02	주차 브레이크			기계식 (핸드 레버)		

광시야 마스트

마스트 모델	최대 인상높이 mm	정격하중 (하중중심 500mm)				마스트 전고 (포크 접지 기준)			차량중량				마스트 경사각 (°) α/β
		2t	2.5t	3t	3.5t	2~2.5t	3t	3.5t	2t	2.5t	3t	3.5t	
M200	2000	2000	2500	3000	3500	1459	1570	1680	3280	3650	4250	4610	6/12
M250	2500	2000	2500	3000	3500	1745	1820	1930	3330	3700	4300	4650	6/12
M300	3000	2000	2500	3000	3500	1995	2080	2180	3370	3740	4340	4700	6/12
M330	3300	2000	2500	3000	3500	2145	2220	2330	3400	3770	4360	4730	6/12
M350	3500	2000	2500	3000	3500	2245	2320	2430	3420	3790	4380	4750	6/12
M370	3700	2000	2500	3000	3500	2345	2420	2530	3430	3800	4400	4760	6/12
M400	4000	2000	2400	3000*3000	3450*3500	2545	2620	2730	3510	3880	4490	4840	6/12*6/12
M425	4250	2000	2250*2500	2950*3000	3400*3500	2670	2745	2855	3530	3900	4510	4870	6/6*6/6
M450	4500	1950*1950	2050*2450	2750*3000	3200*3350	2795	2870	2980	3560	3930	4540	4900	6/6*6/6
M500	5000	1950*1951	1800*2300	2500*3000	2800*2900	3045	3120	3230	3600	3970	4580	4950	6/6*6/8
M550	5500	*1750	*2100	*2500	*2800	3345	3420	3530	3700	4070	4690	4990	*6/6
M600	6000	*1700	*1800	*2200	*2350	3595	3670	3780	3740	4110	4730	5040	*6/6

비고 : (1) * 는 전륜이 복륜(더블 타이어)인 경우의 정격하중입니다. (2) 2~3.5톤 차량의 전륜이 복륜인 경우, 차량중량은 표의 값에 110kg을 더한 값입니다.

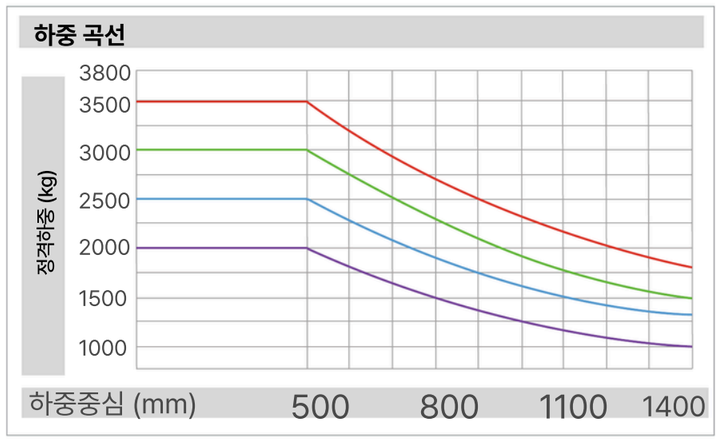
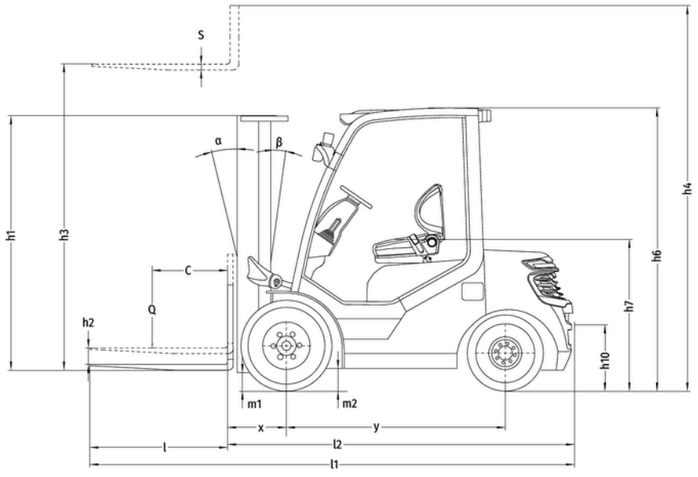
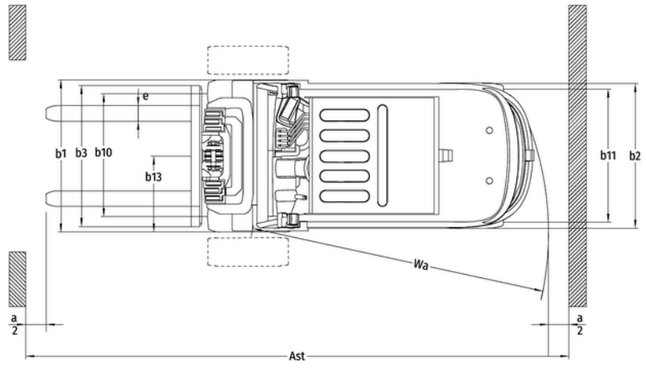
광시야 폴프리 2단 마스트

마스트 모델	최대 인상높이 (mm)	정격하중 (하중중심 500mm)				마스트 전고 (포크 접지 기준)			자유인상높이 (백레스트 포함) (mm)			차량중량 (kg)				마스트 경사각 (°) α/β
		2t	2.5t	3t	3.5t	2~2.5t	3t	3.5t	2~2.5t	3t	3.5t	2t	2.5t	3t	3.5t	
ZM200	2000	2000	2500	3000	3500	1459	1570	1680	1745	1820	1930	3300	3670	4270	4660	6/12
ZM250	2500	2000	2500	3000	3500	1745	1820	1930	1995	2070	2180	3360	3730	4310	4700	6/12
ZM300	3000	2000	2500	3000	3500	1995	2080	2180	2145	2220	2330	3430	3800	4360	4750	6/12
ZM330	3300	2000	2500	3000	3500	2145	2220	2330	2245	2320	2430	3470	3840	4390	4780	6/12
ZM350	3500	2000	2500	3000	3500	2245	2320	2430	2345	2420	2530	3500	3870	4410	4800	6/12
ZM370	3700	2000	2500	3000	3500	2345	2420	2530	2545	2620	2730	3520	3890	4430	4810	6/12
ZM400	4000	2000	2400	3000*3000	3450*3500	2545	2620	2730	2670	2745	2855	3610	3980	4500	4890	6/12*6/12
ZM425	4250	2000	2250*2500	2950*3000	3400*3500	2670	2745	2855	2795	2870	2980	3650	4020	4530	4920	6/6*6/6
ZM450	4500	1950*1950	2050*2450	2750*3000	3200*3350	2795	2870	2980	3045	3120	3230	3680	4050	4550	4960	6/6*6/6
ZM500	5000	1950*1951	1800*2300	2500*3000	2800*2900	3045	3120	3230	3345	3420	3530	3750	4120	4600	5000	6/6*6/6
ZM550	5500	*1750	*2100	*2500	*2800	3345	3420	3530	3595	3670	3780	3860	4230	4690	5040	*3/6
ZM600	6000	*1700	*1800	*2200	*2350	3595	3670	3780				3930	4300	4740	5090	*3/6

비고 : (1) *는 전륜이 복륜일 때의 정격하중입니다.
(2) 2~3.5톤 차량의 전륜이 복륜인 경우, 차량중량은 표의 값에 110kg을 더한 값입니다.
(3) 자유인상높이(백레스트 제외)는 표의 값(백레스트 포함)에 2~2.5톤 432mm, 3톤 568mm, 3.5톤 505mm를 더한 값입니다.

마스트 모델	최대 인상높이 (mm)	정격하중 (하중중심 500mm)				마스트 전고 (포크 접지 기준) (mm)		자유인상높이 (백레스트 포함) (mm)			차량중량 (kg)				마스트 경사각 (°) α/β
		2t	2.5t	3t	3.5t	2~2.5t	3~3.5t	2~2.5t	3t	3.5t	2t	2.5t	3t	3.5t	
ZSM360	3600	2000	2500	3000	3300	1795	1930	795	705	710	3520	3890	4510	4770	6/6
ZSM400	4000	2000	2400	2900	3300	1920	2065	920	830	835	3550	3920	4540	4800	6/6
ZSM435	4350	1950*1944	2250*2450	2850*2950	3300*3300	2045	2180	1045	955	960	3580	3950	4580	4840	6/6*6/6
ZSM450	4500	1900*1900	2150*2400	2800*2900	3150*3300	2095	2230	1095	1005	1010	3600	3970	4590	4850	6/6*6/6
ZSM470	4700	1850*1850	2000*2350	2700*2850	3100*3200	2160	2295	1160	1005	1010	3610	3980	4590	4850	6/6*6/6
ZSM480	4800	1850*1850	1950*2350	2600*2800	2850*3200	2195	2330	1195	1105	1110	3620	3990	4620	4880	6/6*6/6
ZSM500	5000	1550*1800	1650*2300	2450*2750	2750*2900	2295	2430	1295	1205	1210	3650	4020	4640	4910	6/6*6/6
ZSM540	5400	1400*1750	1500*2150	2250*2650	2400*2800	2420	2555	1420	1330	1335	3680	4050	4680	4940	6/6*6/6
ZSM600	6000	*1600	*1800	*2100	*2400	2645	2780	1645	1555	1560	3780	4150	4780	5040	6/6*6/6

SS

비고 : (1) *는 전륜이 복륜일 때의 정격하중입니다.
(2) 2~3.5톤 차량의 전륜이 복륜인 경우, 차량중량은 표의 값에 110kg을 더한 값입니다.
(3) 자유인상높이(백레스트 제외)는 표의 값(백레스트 포함)에 2~2.5톤 445mm, 3~3.5톤 568mm, 3.5톤 554mm를 더한 값입니다.

eight (with backrest) in the table plus 568mm.