

S SERIES





지게차역사 100년을 만들어 온 클라크,
이제 최첨단 기술로 새로운 100년을 향해 나아 갑니다.





S SERIES



S · SERIES



4

SMART

6

STRONG

8

SAFE

10

ERGONOMICS

12

SPEC SHEET

14



지게차 개발 100년 역사의 클라크!

S SERIES 로 새로운 100년의 표준을 제시합니다.



클라크의 100년 열정과 기술력이 스마트기술력을 만나 더욱 더 똑똑하고 강력하고 안전해졌습니다.

S SERIES

SMART

GPS를 통한 실시간 위치추적 가능
장비의 상태진단을 통해 찾아가는 서비스 실현
장비 유휴율 및 장비운전시간을 최적의 상태로 관리하여 생산성 향상
지게차 운영효율 관리를 통해 낭비되는 비용 최소화
물류현장에서 지게차와 운전자의 최대 효율 실현
장비 정보를 쉽게 확인할 수 있는 NEW DISPLAY 적용

STRONG

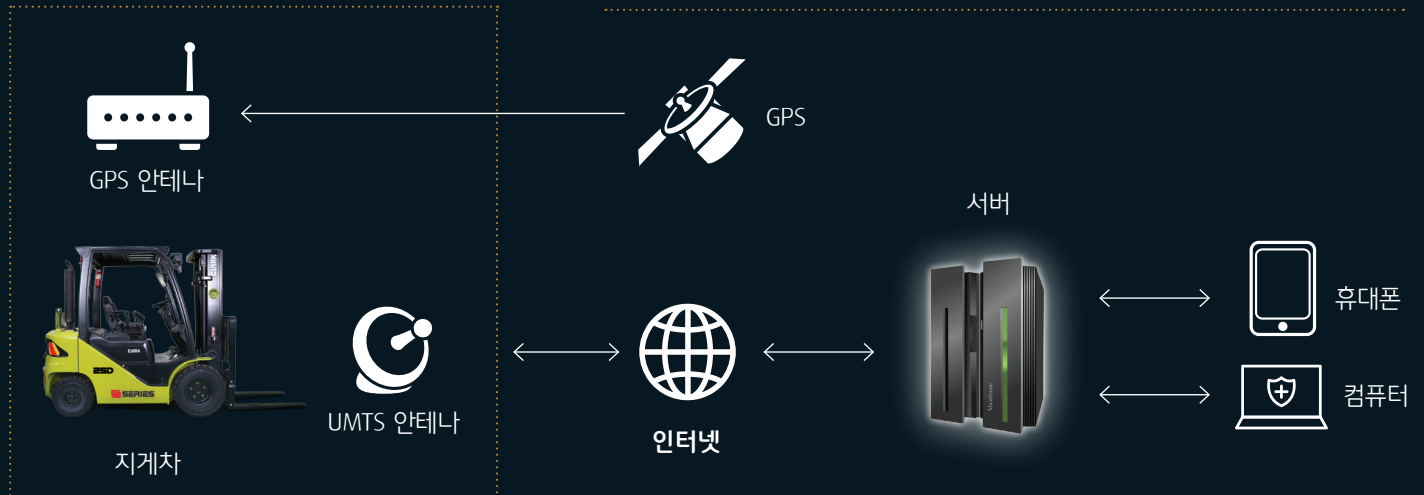
성능이 검증된 초강력 Tier4 ISUZU/4LE2X 엔진탑재
(알터네이터 용량증대 50A -> 70A)
분리형 타입 트랜스미션 & 드라이브액슬 채택
드라이브액슬 쿨링시스템 적용
FEM 해석 최적화 설계로 내구성이 검증된 고품질 프레임
반영구적 습식브레이크 적용
✓ 무상보증기간 연장(2년 또는 4,000시간 선도래분 적용)

SAFE

전자식 파킹브레이크로 경사지 밀림방지
개선된 고강도 C-I 마스트 레일로 작업시 흔들림 최소화
4~8톤용 피넛파이프 오버헤드가드 적용하여 운전자 보호
(건설기계 관리법에 따른 큐브/임팩트 드랍테스트 통과)
반영구적인 고휘도 LED램프 적용으로 안전한 작업 가능
SONY 41만 화소 후방카메라로 사고방지
부하무게를 실시간으로 표시하여 과부하로 인한 사고 예방
우레탄 매트 사용으로 미끄럼방지 및 피로도 감소
✓ 전면 블루라이트 기본장착으로 지게차 사고예방
✓ 지붕 철판덮개 기본장착

지게차 관제 시스템 적용으로 물류현장의 효율성을 극대화하는 **SERIES**

Clark Fleet Management System (클라크 지게차 관제 시스템)



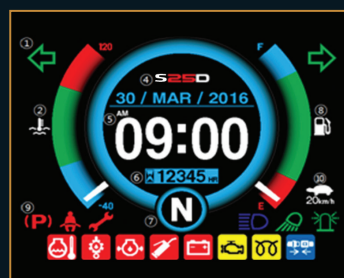
Clark Fleet Management System

차량의 유지보수, 텔레매틱스(위치 추적 및 진단), 운전자 관리, 속도관리, 연료관리, 안전 관리, 금융 등 다양한 범위를 포함하는 시스템으로 인터넷 웹 서버를 통해 실시간으로 장비의 상태를 확인할 수 있습니다. 또한 카드리드기를 통한 차량사용 제한 및 운전자도 확인 가능합니다.

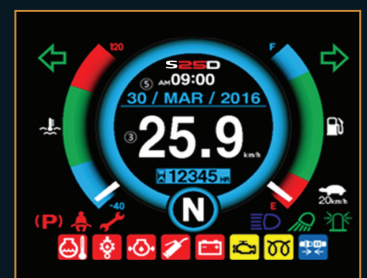
기능에 따른 메인화면 구성 표시



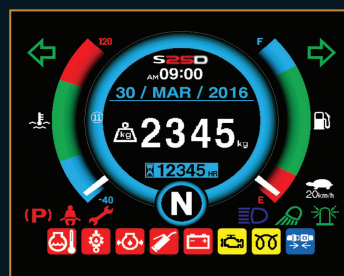
- ① 메뉴변경 / 이전 메뉴 이동
- ② 메뉴선택 / 저장
- ③ 메뉴이동 / 저속 선택
- ④ 메뉴이동 / 헤드램프 ON
- ⑤ 설정값 상승 / 리어램프 ON
- ⑥ 설정값 하강 / 경광등 ON



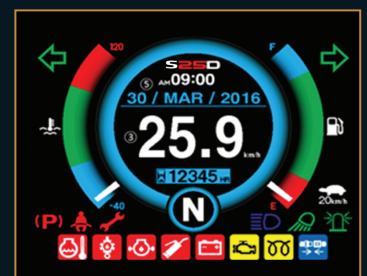
Standard-Normal Stop



Standard-Speed meter Truck Moving



Truck stop condition



Optional function and Speed meter Truck moving

※ CFMS(클라크 지게차 관제 시스템)은 옵션사양이며, 통신요금이 발생 할 수 있습니다.

클라크 지게차 관제 시스템(CFMS) 적용으로 내 손 안의 물류현장!

언제 어디서나 손 쉽게 장비의 상태를 확인할 수 있는 최첨단시스템



텔레매틱스의 특징점



비용절감

소모품 교체주기 관리, 운영효율관리를 통해 낭비되는 운영비용을 최소화하며, 고장을 예측하여 고장에 따른 운휴율을 최소화 시켜 비용절감



손쉬운 장비운용

사무실에서 컴퓨터로 각 장비의 위치, 배터리 상태, 장비의 수명 등을 실시간으로 체크하여 손쉬운 장비운용



안전성 확보

각 운전자의 위험한 운전습관을 체크하여 과속에 의한 사고방지



생산성 향상

지게차의 가동시간 측정을 통해 장비의 운휴율 및 운전자의 장비 운전시간을 최적의 상태로 관리하여 생산성 향상 및 물류현장에서 지게차와 운전자의 최대 효율 실현



찾아가는 서비스

장비의 상태진단을 통해 서비스를 요청하기 전에 알아서 찾아가는 유지보수 서비스 실현

STRONG

검증된 파워, 저매연, 저소음, 저진동, 고강도 프레임을 자랑하는 **SERIES**

- 친환경 Tier4 초강력 ISUZU엔진
(알터네이터 용량 증대 50A->70A)
- 분리형 타입 T/M & D/A
- 고강도·고품질 프레임
- 반영구적 수명의 습식 브레이크



초강력 디젤 ISUZU엔진

전세계 배출가스(Tier4)기준을 만족하는 초강력 ISUZU (4LE2X)엔진을 장착하여 어떠한 작업 현장에서도 성능 그 이상의 힘을 발휘하며, 저소음과 적은 매연은 쾌적한 작업환경을 제공합니다.



LPG MMC PSI Tier0 엔진

밸런스샤프트 적용으로 소음 및 진동이 최소화되었으며, 독자적인 타이밍 벨트 재질 적용으로 교환주기가 늘어났습니다. (5,000~8,000시간 이상)
흡/배기측 VSI(Valve Seat Insert)적용으로 엔진 내 구성이 증대 되었으며, 전자제어 엔진으로 Backfire 발생 저감 및 연비, 출력이 상승하였습니다.



반영구적 수명의 습식 브레이크

동급지게차 대비 최저의 페달 답력으로 운전 피로도를 최소화 하였습니다.

- 습식브레이크의 특징점 -

1. 반영구적인 수명
2. 안정된 제동력
3. 친환경적인 작업조건 구현

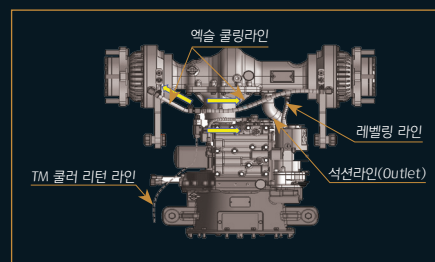
미래형 지게차의 표준

손쉬운 정비점검과 혁신적인 내구성은 장비의 효율을 극대화합니다.



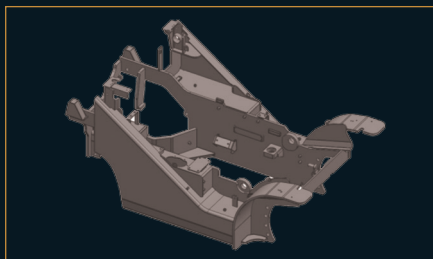
분리형 타입 트랜스미션 & 드라이브액슬

분리형을 채택하여 진동 및 소음이 감소되었으며, 구조를 단순화하여 정비성이 향상되었습니다. 또한 고강도소재 사용과 액슬마운팅으로 정숙하고 안정된 주행이 가능합니다.



드라이브 액슬 쿨링시스템 적용(옵션)

트랜스미션과 드라이브액슬의 오일 쿨링 라인 공유로 별도의 액슬 쿨러 없이 냉각시스템을 구현합니다. (저 비용, 시스템 단순화)



고강도·고품질 프레임

FEM 해석에 따른 최적화 설계로 가혹한 내구 시험을 통과해 내구성이 검증된 고품질 프레임을 장착하였습니다.

무상보증기간 연장

기존의 무상보증기간보다 2배 연장된 2년 또는 4,000시간 선도래분 기준을 적용하였습니다.

SAFE

더욱 더 안전한 작업성능 **SERIES**



고강도 C-I 마스트레일

클라크 전통의 등지형 C-I 마스트레일 구조로 마스트 강도 및 물성치를 개선하여 측방 하중과 좌우 흔들림을 최소화 하였습니다.

또한 편심 하중에 대해 발생하는 레일 비틀림에 대해 우수한 강도를 제공합니다.

실린더 포트에 부착된 리미팅 밸브로 호스 파손시 포크 급하강을 막아 운전자 및 화물을 보호합니다.



전방 시야성 확대

어태치 호스 스위치를 분리하여 체인 상부 이동, 인발 포크바를 적용. Ø300의 핸들사이즈를 적용하여 전방 시야성을 개선했습니다.



전면 블루라이트 기본장착

전면에 블루라이트를 장착하여 바닥에 푸른 불빛을 방사함으로써 보행자와 지게차 충돌사고를 예방합니다.

부하물 측정 시스템 (옵션)

부하무게를 실시간 표시하여 운전자의 편리성 도모
안전을 위한 과부하 장비 운행 제한 기능

부하무게를 실시간 표시하여 운전자의 편리성 도모
하며, 운행제한기능이 있어 과부하로 인한 사고를 예방해줍니다.



전자식 파킹브레이크

전자식 파킹브레이크를 적용하여 운전자 이석시 자동 파킹 동작을 구현합니다.

또한 경사지 밀림 방지 기능이 추가되어 안전한 작업이 가능합니다.

운전자의 안전을 최우선으로

보이지 않는 세세한 부분까지 운전자의 안전을 책임집니다.



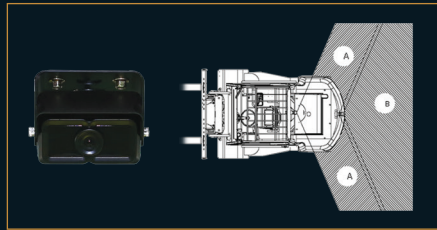
인체공학적 핸들

핸들 사이즈 $\varnothing 350 \rightarrow \varnothing 300$ 변경, 그림감 개선
핸들 사이즈 변경으로 운전석 공간 증대 및 포크
시야성이 개선되었습니다.



반영구고휘도 LED램프

1800 lumens(일반전구: 375.6 lumen) 밝기의 램프를 사용하여 어두운 환경에서도 안전한 작업이 가능합니다.
수명은 일반전구의 80배인 약 40,000시간이며 알미늄 다이캐스팅으로 차별화된 내구성을 자랑합니다.



후방카메라

SONY CCD II 41만 화소로 선명한 화질을 구현하며, 어두운 환경에서도 물체식별이 가능한 고감도 IR을 사용하였습니다. 광각으로 작업시 후방지역 A, B zone 까지 확인 가능하여 사고 위험을 낮춥니다. 또한 IP 69K 기준 방수 및 방진 설계 생산로 내구성이 뛰어납니다.



우레탄 플로어 매트 적용

쿠션감, 미끄럼 방지에 탁월하여 운전자의 피로도를 감소시켜 줍니다.

ERGONOMICS

운전자의 편의를 극대화한 인체공학적 옵션사항



폴 서스펜션시트

신개발 폴 서스펜션시트는 장시간 운전시에도 척추상태 및 골반부위를 최적으로 지지할 수 있도록 인체공학적으로 설계되어 작업피로도를 최소화 하였습니다.



7.9m

7.9m 4단 마스트(옵션)

안전중심 설계로 2.8M의 낮은 전고에 7.9M까지 작업 가능합니다.



물류현장의 새로운 패러다임

다양한 편의사양은 작업효율을 극대화시키는 원동력입니다.



짜임새 있는 콘솔박스

USB 2port 단자, 페이퍼 클립, 클립보드판 거치대를 지원하여 작업자의 편의를 극대화 하였습니다.



OHG 캐빈(공장캡 장착시)

총 Level 1/2/3/4로 적용 가능합니다.

(1: 상캡, 2: 전상캡, 3: 전후상캡, 4: 전체캡)

또한 후방에 열선유리를 적용하여 성에제거가 용이합니다. 캐빈 미 장착시 지붕 철판덮개 기본장착.



후드 마운팅 레버 및 혼스위치

ISO3691 범규에 준한 OPS MCV 표준사양 및 인체 공학적 기반의 신규 디자인 노브를 적용하였으며, 유압레버 작동력 최소화로 운전자의 피로도가 개선되었습니다.

틸트아웃홀딩기능을 적용하여 틸트 아웃처짐을 완벽히 방지했습니다. 유압 작동 압력 최적화로 엔진 부하 및 연료 소모량이 감소하였습니다.

리프팅 레버에 전후진 조작버튼이 장착되어 편리하고 빠른 작업이 가능합니다.(옵션)

또한 Horn버튼이 레버에 장착되어 유압작업시 위급상황 대처에 용이합니다.(옵션)



버티컬 마스트 시스템 (옵션)

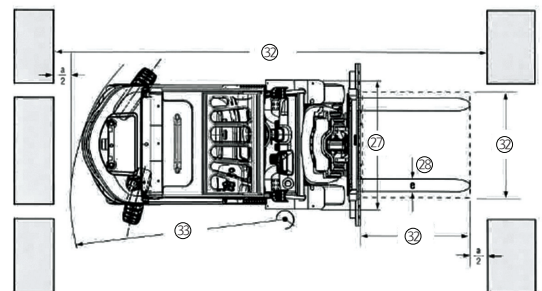
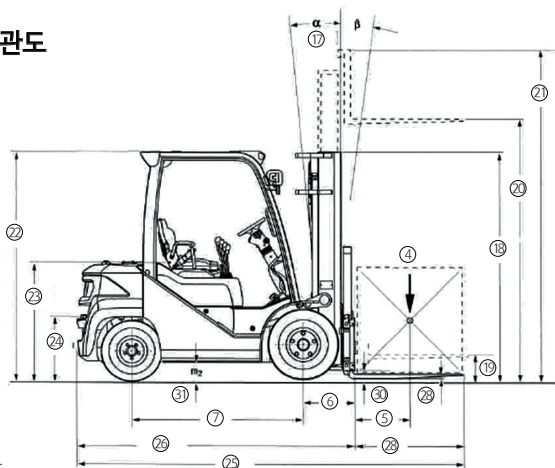
포크 전후 틸팅 동작 시 수평위치에서 자동 정지하는 기능

주요제원(DIESEL)

구분	No	내용	단위	CLARK			
차량제원	1	모델명		S20D	S25D	S30D	S33D
	2	사용연료		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
	3	운전자 타입		Driver Seated	Driver Seated	Driver Seated	Driver Seated
	4	적재능력	kg	2000	2500	2980	3300
	5	하중중심	mm	500	500	500	500
	6	하중중심거리구동액셀~포크전면	mm	465	465	475	495
	7	축간거리	mm	1650	1650	1700	1700
자중	8	장비중량	kg	3435	3774	4243	4650
	9	액셀하중 부하 전륜/후륜	kg	4740/695	5463/810	6314/929	6830/1120
	10	액셀하중 무부하 전륜/후륜	kg	1570/1865	1501/2273	1594/2650	1598/3502
타이어	11	타이어 유형(공기압/솔리드)		공기압	공기압	공기압	공기압
	12	전륜타이어		7.00X12	7.00X12	28x9x15	250-15
	13	후륜타이어		6.00X9	6.00X9	6.50X10	6.50X10
	14	타이어수 전륜/후륜(x=구동 휠)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
	15	윤간거리 전륜(더블)	mm	964(1168)	964(1168)	999(1168)	1005(1228)
	16	윤간거리 후륜	mm	970	970	970	970
일반제원	17	틸트각도(후방/전방)	deg.	10/6	10/6	10/6	10/6
	18	전고(마스트 높이)	mm	2165	2165	2180	2200
	19	자유인상높이	mm	110	110	110	115
	20	최대인상높이	mm	3300	3300	3300	3165
	21	마스트확장 높이	mm	4520	4520	4520	4395
	22	오버헤드가드 높이	mm	2165	2165	2180	2200
	23	운전석 높이	mm	1157	1157	1172	1172
	24	견인고리 높이	mm	410	410	425	425
	25	전장	mm	3639	3710	3840	3920
	26	전장(포크전면까지 거리)	mm	2569	2640	2770	2850
	27	전폭(더블)	mm	1160(1566)	1160(1566)	1220(1566)	1242(1678)
	28	포크치수	mm	45X100X1070	45X100X1070	45X122X1070	50X125X1070
	29	포크캐리지 폭	mm	1041	1041	1041	1145
	30	최저지상고(마스트)	mm	135	135	150	170
	31	최저지상고(프레임)	mm	155	155	170	170
	32	직각적재통로폭	mm	4130	4195	4325	4397
	33	회전반경(차량기준)	mm	2265	2330	2450	2502
성능	34	주행속도(부하시/ 무부하시)	km/h	16.6 / 17.7	16.3 / 17.6	17.5 / 18.6	18.7 / 19.7
	35	포크상승속도(부하시/ 무부하시)	m/s	0.55 / 0.58	0.55 / 0.58	0.55 / 0.58	0.45 / 0.48
	36	포크하강속도(부하시/ 무부하시)	m/s	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.47 / 0.43
	37	최대 견인력(부하/ 무부하)	kgf	2346 / 760	2365 / 718	2153 / 753	1979 / 753
	38	최대 등판 부하/ 무부하	%	47.6 / 23.2	40.7 / 20.2	31.1 / 19.0	25.7 / 17.5
	39	서비스 브레이크		WET	WET	WET	WET
엔진제원	40	엔진제조사/ 모델명		ISUZU/4LE2X	ISUZU/4LE2X	ISUZU/4LE2X	ISUZU/4LE2X
	41	정격 출력	ps/rpm	62.5 / 2400	62.5 / 2400	62.5 / 2400	62.5 / 2400
	42	최대 토오크	kg.m/rpm	21.9 / 1800	21.9 / 1800	21.9 / 1800	21.9 / 1800
	43	실린더 / 배기량	cc	4/2179	4/2179	4/2179	4/2179
기타	44	운전자귀전소음	dB (A)	81	81	81	81
	45	견인고리 타입		Pin	Pin	Pin	Pin

1. ()안의 수치는 복원 장비 수치임.
2. 상기 제원은 품질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

외관도

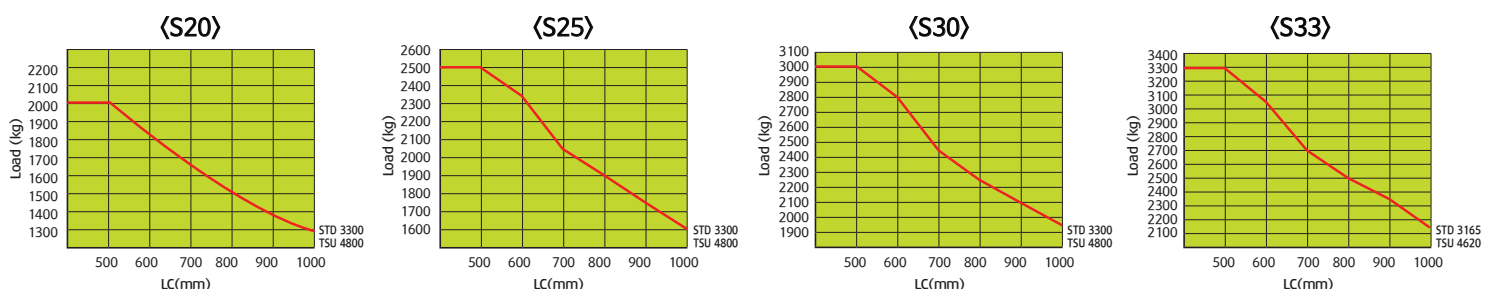


주요제원(LPG)

구분	No	내용	단위	CLARK			
차량제원	1	모델명		S20L	S25L	S30L	S33L
	2	사용연료		L.P.Gas	L.P.Gas	L.P.Gas	L.P.Gas
	3	운전자 타입		Driver Seated	Driver Seated	Driver Seated	Driver Seated
	4	적재능력	kg	2000	2500	2980	3300
	5	하중중심	mm	500	500	500	500
	6	하중중심거리구동축~포크전면	mm	465	465	475	495
	7	축간거리	mm	1650	1650	1700	1700
자중	8	장비중량	kg	3391	3730	4201	4614
	9	액셀하중 부하 전륜/후륜	kg	4719/673	5442/788	6293/908	6810/1104
	10	액셀하중 무부하 전륜/후륜	kg	1549/1843	1480/2250	1572/2629	1578/3035
타이어	11	타이어 유형(공기압/솔리드)		공기압	공기압	공기압	공기압
	12	전륜타이어		7.00X12	7.00X12	28x9x15	250-15
	13	후륜타이어		6.00X9	6.00X9	6.50X10	6.50X10
	14	타이어수 전륜/후륜(x=구동 휠)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
	15	윤간거리 전륜(더블)	mm	964(1168)	964(1168)	999(1168)	1005(1228)
	16	윤간거리 후륜	mm	970	970	970	970
일반제원	17	틸트각도(후방/전방)	deg.	10/6	10/6	10/6	10/6
	18	전고(마스트 높이)	mm	2165	2165	2180	2200
	19	자유인상높이	mm	110	110	110	115
	20	최대인상높이	mm	3300	3300	3300	3165
	21	마스트확장 높이	mm	4520	4520	4520	4395
	22	오버헤드가드 높이	mm	2165	2165	2180	2200
	23	운전석 높이	mm	1157	1157	1172	1172
	24	견인고리 높이	mm	410	410	425	425
	25	전장	mm	3639	3710	3840	3920
	26	전장(포크전면까지거리)	mm	2569	2640	2770	2850
	27	전폭(더블)	mm	1160(1566)	1160(1566)	1220(1566)	1242(1678)
	28	포크치수	mm	45X100X1070	45X100X1070	45X122X1070	50X125X1070
	29	포크캐리지 폭	mm	1041	1041	1041	1145
	30	최저지상고(마스트)	mm	135	135	150	170
	31	최저지상고(프레임)	mm	155	155	170	170
	32	직각적재통로폭	mm	4130	4195	4325	4397
	33	회전반경(차량기준)	mm	2265	2330	2450	2502
성능	34	주행속도(부하시/무부하시)	km/h	18.2 / 19.5	18.6 / 19.2	19.5 / 20.7	20.7 / 21.3
	35	포크상승속도(부하시/무부하시)	m/s	0.52 / 0.54	0.52 / 0.54	0.52 / 0.54	0.43 / 0.45
	36	포크하강속도(부하시/무부하시)	m/s	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.47 / 0.43
	37	최대 견인력(부하/무부하)	kgf	2089 / 806	2030 / 940	1911 / 801	1762 / 800
	38	최대 등판 부하/무부하	%	42.4 / 24.2	32.9 / 21.6	27.8 / 19.9	22.5 / 17.1
	39	서비스 브레이크		WET	WET	WET	WET
엔진제원	40	엔진제조사/모델명		PSI / 4G64	PSI / 4G64	PSI / 4G64	PSI / 4G64
	41	정격 출력	ps/rpm	71.2 / 2500	71.2 / 2500	71.2 / 2500	71.2 / 2500
	42	최대 토오크	kg.m/rpm	19.4 / 1600	19.4 / 1600	19.4 / 1600	19.4 / 1600
	43	실린더 / 배기량	cc	4 / 2351	4 / 2351	4 / 2351	4 / 2351
기타	44	운전자균헤드등	dB (A)	79	79	79	79
	45	견인고리 타입		Pin	Pin	Pin	Pin

1. ()안의 수치는 복원 장비 수치임.
2. 상기 제원은 품질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

인양능력



S20/25(공기압) 마스트 제원

마스트	최대 인상 높이	마스트 최저 높이	마스트 최고높이		자유인상높이		틸트 각도		적재능력 (500mm기준)	
			LBR 포함	LBR 미포함	LBR 포함	LBR 미포함	전방	후방	공기압	
									S20	S25
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	deg	deg	kg	kg
2단 마스트	2120	1575	3340	2256	110	110	6	5	2000	2500
	2980	2005	4200	3578			6	5	2000	2500
	3300	2165	4520	3898			6	10	2000	2500
	3500	2305	4720	4098			6	10	2000	2500
	3725	2455	4944	4322			6	10	2000	2500
	3860	2530	5080	4458			6	10	2000	2500
	4165	2800	5384	4762			6	5	2000	2500
	4380	3000	5600	4978			6	5	1900	2500
	4620	3230	5840	5218			6	5	1850	2250
	5170	3495	6390	5768			3	5	1200	1350
3단 마스트	4320	2005	5539	4943	786	1382	6	5	2000	2500
	4500	2065	5719	5123	846	1442	6	5	2000	2500
	4800	2165	6019	5423	946	1542	6	5	2000	2500
	5210	2305	6429	5833	1086	1682	3	5	1300	1400
	5520	2455	6739	6143	1236	1832	3	5	1050	1150
	5740	2530	6959	6363	1311	1907	3	5	900	1000
	6100	2690	7319	6723	1471	2067	3	5	600	800
	6370	2800	7589	6993	1581	2177	3	3	500	750
	6830	3000	8049	7453	1781	2377	3	3	350	600
	7315	3230	8534	7938	2011	2607	3	3	300	450
자유 인상 마스트	2935	2005	4155	3559	786	1382	6	5	2000	2500
	3255	2165	4475	3879	946	1542	6	5	2000	2500
	3530	2305	4750	4154	1086	1682	6	5	2000	2500
	3760	2455	4980	4384	1236	1832	6	5	2000	2500
	3910	2530	5128	4532	1311	1907	6	5	2000	2500

S30(공기압) 마스트 제원

마스트	최대 인상 높이	마스트 최저 높이	마스트 최고높이		자유인상높이		틸트 각도		적재능력 (500mm기준)
			LBR 포함	LBR 미포함	LBR 포함	LBR 미포함	전방	후방	공기압
			mm	mm	mm	mm	deg	deg	S30 kg
2단 마스트	2120	1590	3340	2787	110	110	6	5	3000
	2980	2020	4200	3647			6	5	3000
	3300	2180	4520	3967			6	10	3000
	3500	2320	4720	4167			6	10	3000
	3725	2470	4944	4391			6	10	3000
	3860	2545	5080	4527			6	10	3000
	4165	2815	5384	4831			6	5	3000
	4380	3015	5600	5047			6	5	3000
	4620	3245	5840	5287			6	5	2750
	5170	3510	6390	5837			3	5	2300
3단 마스트	4320	2020	5539	5011	801	1329	6	5	3000
	4500	2080	5719	5191	861	1389	6	5	3000
	4800	2180	6019	5491	961	1489	6	5	3000
	5210	2320	6429	5901	1101	1629	3	5	2450
	5520	2470	6739	6211	1251	1779	3	5	1950
	5740	2545	6959	6431	1326	1854	3	5	1700
	6100	2705	7319	6791	1486	2014	3	5	1300
	6370	2815	7589	7061	1596	2124	3	3	1100
	6830	3015	8049	7521	1796	2324	3	3	1000
자유 인상 마스트	7315	3245	8534	8006	2026	2554	3	3	800
	2935	2020	4155	3627	801	1329	6	5	3000
	3255	2180	4475	3947	961	1489	6	5	3000
	3530	2320	4750	4222	1101	1629	6	5	3000
	3760	2470	4980	4452	1251	1779	6	5	3000
	3910	2545	5128	4600	1326	1854	6	5	3000

S33(공기압) 마스트 제원

마스트	최대 인상 높이	마스트 최저 높이	마스트 최고높이		자유인상높이		틸트 각도		적재능력 (500mm기준)
			LBR 포함	LBR 미포함	LBR 포함	LBR 미포함	전방	후방	공기압
			mm	mm	mm	mm	deg	deg	S33 kg
2단 마스트	1985	1610	3215	2733	115	115	6	5	3300
	2845	2040	4075	3593			6	5	3300
	3165	2200	4395	3913			6	10	3300
	3365	2340	4595	4113			6	10	3300
	3590	2490	4819	4337			6	10	3300
	3725	2565	4955	4473			6	10	3300
	4030	2835	5255	4773			6	10	3300
	4245	3035	5471	4989			6	5	3150
	4485	3265	5711	5229			6	5	3100
	5035	3530	6261	5779			3	5	2650
3단 마스트	4140	2040	5363	4903	821	1281	6	5	3300
	4320	2100	5543	5083	881	1341	6	5	3300
	4620	2200	5843	5383	981	1441	6	5	3300
	5030	2340	6253	5793	1121	1581	6	5	2950
	5340	2490	6563	6103	1271	1731	3	5	2300
	5560	2565	6783	6323	1346	1806	3	5	1950
	5920	2725	7143	6683	1506	1966	3	5	1550
	6190	2835	7409	6949	1616	2076	3	5	1300
	6650	3035	7869	7409	1816	2276	3	3	1250
	7135	3265	8354	7894	2046	2506	3	3	900