9 ALL NEW series

D100S-9 / D120S-9 / D140S-9 / D160S-9 / D180S-9

두산 디젤 지게차

10톤-18톤

9 ALL NEW series

앞선 기술력과 고객경험을 바탕으로 한
ALL NEW DESIGN D160S-9 SERIES

NEW DESIGN 외관 스타일은 견고한 라인 및 풍부한 볼륨감의 고급스러운 이미지로 시장 트랜드를 선도합니다.

획기적으로 증대된 성능과 탁월한 연비로 최고의 만족도를 제공합니다.

고출력/친환경의 HDI DL06 엔진

고성능/고효율의 ZF 전자동 3단 3WG171 트랜스미션(New)

CCLS System(부하 감지형 피스톤 펌프)적용으로 에너지/연비 효율 개선 (New)

풍부한 경험과 진보된 기술력으로 NEW DESIGN된 차원이 다른 쾌적한 운전석을 만나 보실 수 있습니다.

시야성 40% 증대

소음 최대 5dBA 저감으로 동급 최고 수준 확보(71dBA)

HVAC 공조 시스템 / 냉,난방 온도 자동 조절 기능(FATC) 적용

스위치 집중화 및 Key Pad

풀 컬러 다기능의 7인치 LCD 디스플레이

혁신적이고 스마트한 설계 및 보다 증대된 내구성을 통해 더 적은 비용으로, 더 신속하게 편리한 점검과 정비가 가능합니다.

자동/수동 겸용 운전석 틸팅

테이퍼롤러 베어링 & 스페리컬 베어링을 적용한 New Steer Axle

전장 부품 집중화(Junction Box)

압력 측정 포트 집중화

통합형 차량 컨트롤 시스템(VCU)

원격 모니터링 시스템 Lin-Q(TMS)

상상 그 이상으로 향상된 편의성 및 안전성에 놀라운 경험을 체감 하실 수 있습니다.

Full LED Lamp 적용 (업계 최초 Low/High Beam 전조등)

두산 고유의 GSS(Guardian Stability System) 안전 시스템

경사지 밀림 방지 기능(HSA)

New 핑거팁 (옵션)

New 후방감지센서 (옵션)

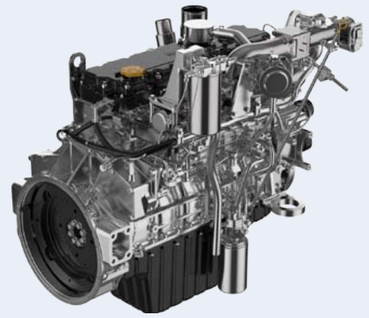
고객의 진정한 가치를 먼저 생각하고 유지관리비용 저감을 극대화 하였습니다.

연비 효율 개선(EN 모드 기준 약 18%)

밋션 오일 및 작동유 교환주기 2배 증대

더욱 강력해진 파워풀한 성능

ALL NEW



HDI 엔진 DL06V STAGE V
- STAGE V 배기가스 규제 만족
  - 후처리 장치 DPF 추가 장착
  - DPF 자동 재생 성능 구현
  - Tier-4 대비 PM 40% 저감
- Bosch Common Rail 연료 시스템
- 연소 효율 향상 및 내구성 증대
  - 연비 5% 개선 및 발열량 20% 감소
- 연료분사 기술 최적화로 저온 시동성 우수
- Multi Torque 기능 구현(ECO/STD Mode)

CCLS System
(Closed Center Load Sensing, 부하 감지형 피스톤 펌프)
유압 부하량에 따라 필요한 유량만 사용하기 때문에 연료 소비가 적고, 장거리 주행시 발열량이 적을뿐 아니라 주행 및 작업기 복합 작업시 뛰어난 성능을 발휘합니다.

전자식 전자동 3단 트랜스 미션
- 고성능/고효율 ZF 트랜스미션
  - 동력전달 효율 증대, 연비 5% 개선
  - 주행속도, 등판능력, 견인력 향상
- 엔진과 미션의 파워 매칭 최적화
  - 우수한 엔진 응답성, 뛰어난 성능, 부드러운 변속
- 자가 진단 시스템을 통해 효과적인 유지관리 실현

견고한 라인과 풍부한 볼륨감의 New Design

ALL NEW

ALL New Cabin
New Design 외관 스타일은 견고한 라인 및 풍부한 볼륨감의 고급스러운 이미지로 트랜드를 선도합니다.

개방감이 대폭 확대된 탁 트인 시야
전면,후면 3차원 곡면 유리 적용, 도어 유리 면적 확대, 상부 고강성 폴리카보네이트 적용으로 시야성이 대폭 확대되어 작업성 및 안전성이 향상 되었습니다.

비교할 수 없는 차원이 다른 정숙함
우수한 제품의 흡.차음재 적용, 외부 연결 공간 밀폐, 3차원 Floor Mat 적용, 유압소음 저감을 통해 비교할 수 없는 조용한 실내공간을 구현하였고 외부 먼지 유입도 원천 차단 하였습니다.
(운전자 귀소음 : 71dBA)

지금껏 체험하지 못한 비교할 수 없는 편안한 운전석

ALL NEW

통합형 7" 다기능 Display
7" Big Size로 조작성 및 시인성이 우수하고 비밀번호 설정으로 차량 도난 방지, 속도 제한, 후방 카메라, Weight Scale, 배기가스 재생장치 경고, 소모 부품 교환주기 알림 등의 기능이 VCU와 연계 구현되어 차량 시스템 모니터링 및 관리가 가능합니다.

쾌적함의 진화 HVAC[1] 공조 시스템
난방/냉방/환기를 통합 제어하는 시스템으로 냉.난방 온도 자동 조절 (FATC[2])이 가능하며 2 in 1 방식 Air Conditioner 를 적용하여 쾌적하게 작업할 수 있습니다.

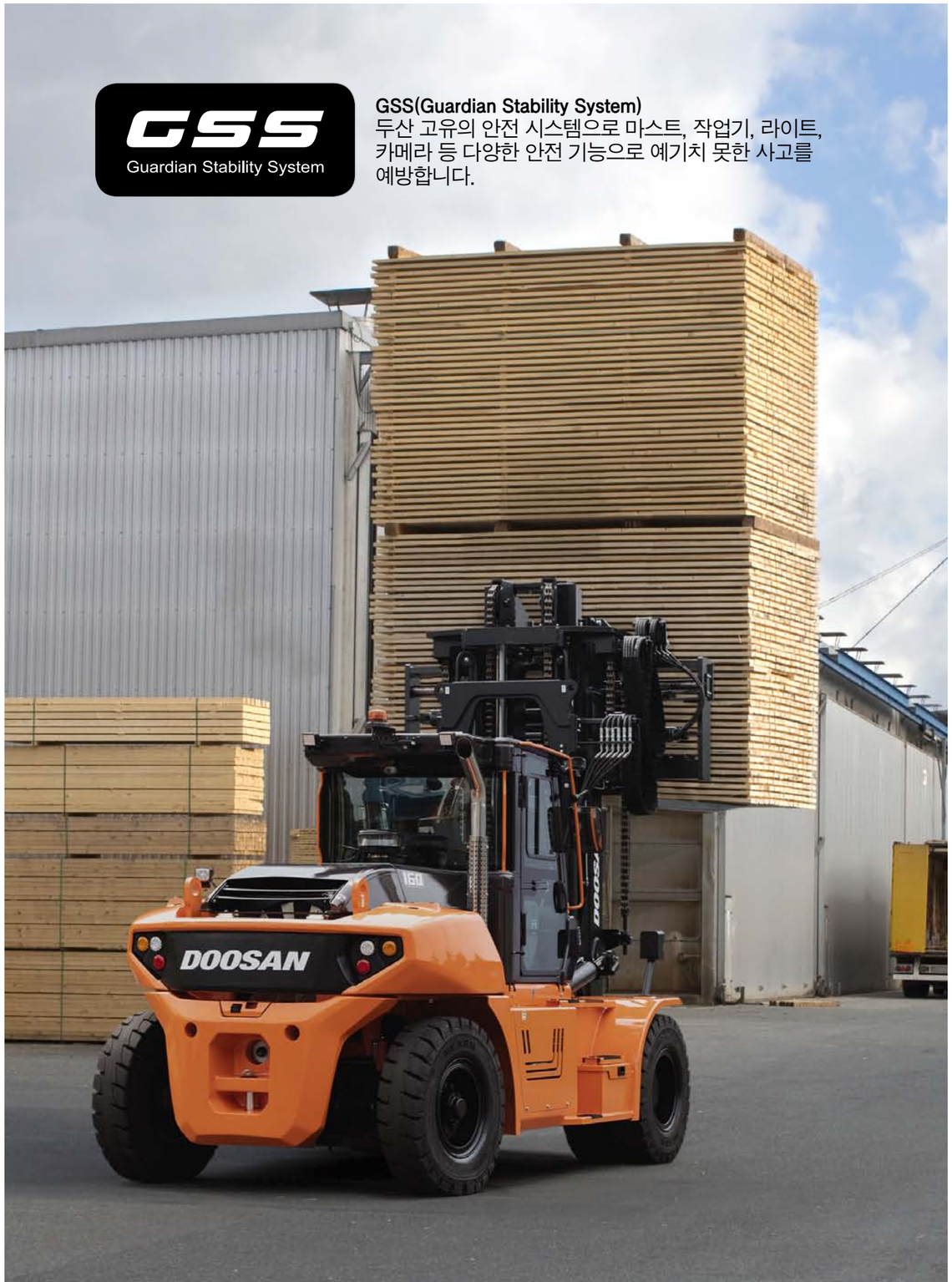
HVAC[1] : Heating, Ventilation, Air Conditioning
FATC[2] : Full Automatic Temperature Control

스위치 집중화
모든 조작 스위치를 한 곳에 집중 배치하여 접근성 향상 및 Key Pad 를 적용하여 편의성을 대폭 강화 하였습니다. 또한 Power Jack & USB Port를 기본 적용하여 추가 전장품 장착이나 핸드폰 충전 등을 할 수 있습니다.

Button Key(옵션)

선 바이저

획기적으로 향상된 편의성 및 안전성



GSS(Guardian Stability System)
두산 고유의 안전 시스템으로 마스트, 작업기, 라이트, 카메라 등 다양한 안전 기능으로 예기치 못한 사고를 예방합니다.

ALL NEW

Full LED Lamp 적용
업계 최초 적용한 Low/High Beam 기능의 LED 전조등입니다. 야간 작업 효율성과 주행 안전성이 대폭 증대 되었고 긴 수명으로 유지관리 비용도 획기적으로 절감 됩니다.

전자 파킹 브레이크
간편한 스위치 조작으로 파킹 브레이크 작동이 가능합니다.

HSA(Hill Start Assist)
경사로 정차 시 브레이크를 밟지 않고도 10초동안 정지하고 재출발 시 뒤로 밀리지 않아 편의성 안전성을 갖췄습니다.

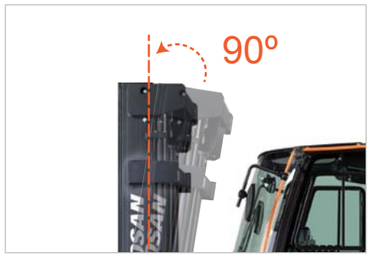
IDLE RPM 자동 상승
엑셀 페달을 밟지 않아도 작업기 동작 시 Idle RPM을 자동으로 올려 미세조정 작업 및 복합동작 작업의 효율을 극대화 하였습니다.

유압식 중량계
화물을 무게를 유압식 중량계를 통해 측정 후 디스플레이에 표시해주어 손쉽게 무게측정이 가능하며 중량물을 안전하게 취급할 수 있습니다.

후방감지 시스템(Rear detector) (옵션)
보행자 또는 물체가 후방 센싱 범위내로 진입할 경우 경고음 & 음성 경고를 통해 인적/물적 사고를 사전 예방하여 사업장내 안전을 확실하게 책임집니다.

안전 라이트 (옵션)
보행자 안전사고 예방을 위해 후방에 파란색 불빛을 비춰 경고를 표시합니다.

전.후방 카메라와 모니터 (옵션)
후방, 전방 & 후방 카메라를 설치하여 사각 지역 최소화로 작업장내 안전을 확보 하였습니다.



오토 틸트 레벨링 (옵션)
마스트가 후경된 상태에서 전경이동 시 수직 위치에 자동으로 정지시킵니다. 포크의 수평을 쉽게 맞출 수 있어 작업 편의성 및 효율성을 증대 시켜 줍니다.

보다 증대된 내구성 및 손쉽고 편리한 정비성

ALL NEW

운전석 틸팅

- 자동식 운전석 틸팅 기능을 구현 하였으며 간편한 스위치 조작으로 운전석을 60° 도까지 Open 할 수 있어 신속하고 편리한 점검과 정비가 가능합니다.

증대된 Hood Open 각도

- Full open tilting 타입의 Hood 적용
- Hood Open 각도를 58°로 증대하여 운전석 Tilting 없이 Hood Open 만으로도 냉각수, 에어 크리너, 엔진 오일 등 일상 정비가 한 층 수월해 졌습니다.

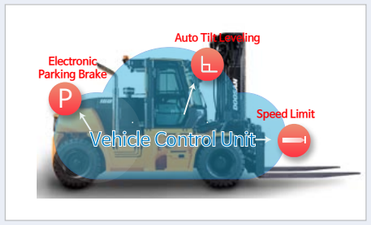
ALL NEW

강인한 내구성의 Steer Axle

테이퍼 롤러 베어링 및 스페리컬 베어링을 적용하여 가혹한 작업환경이나 고하중 충격 발생시에도 긴 내구성을 보장합니다.

전장 부품 집중화 (Junction Box)

Fuse,Relay 등 전장 부품을 운전석 내부 정비창 1개소에 집중 배치하여 손쉬운 점검과 정비가 가능합니다.



통합형 차량 컨트롤 시스템 (VCU)

CAN통신을 통해 지게차의 분산된 다양한 기능을 하나로 통합하여 제어합니다. 차량 진단 및 관리, 다양한 안전 및 편의 기능을 제공하는 스마트하고 혁신적인 시스템입니다.

원격 모니터링 시스템 Lin-Q (TMS)

두산의 Smart한 장비 관리 시스템 Lin-Q 는 LTE, WiFi 통신 서비스 기반으로 언제 어디서든 PC, 핸드폰, Tablet 를 이용하여 WEB과 APP 환경에서 원격 모니터링이 가능하여 효율적 차량 운영 관리가 가능합니다.

압력 측정 포트 집중화

펌프 및 브레이크, 조향 압력 측정 포트를 별도로 구성하고 집중화 하여 한 층 수월하게 압력 점검이 가능합니다.

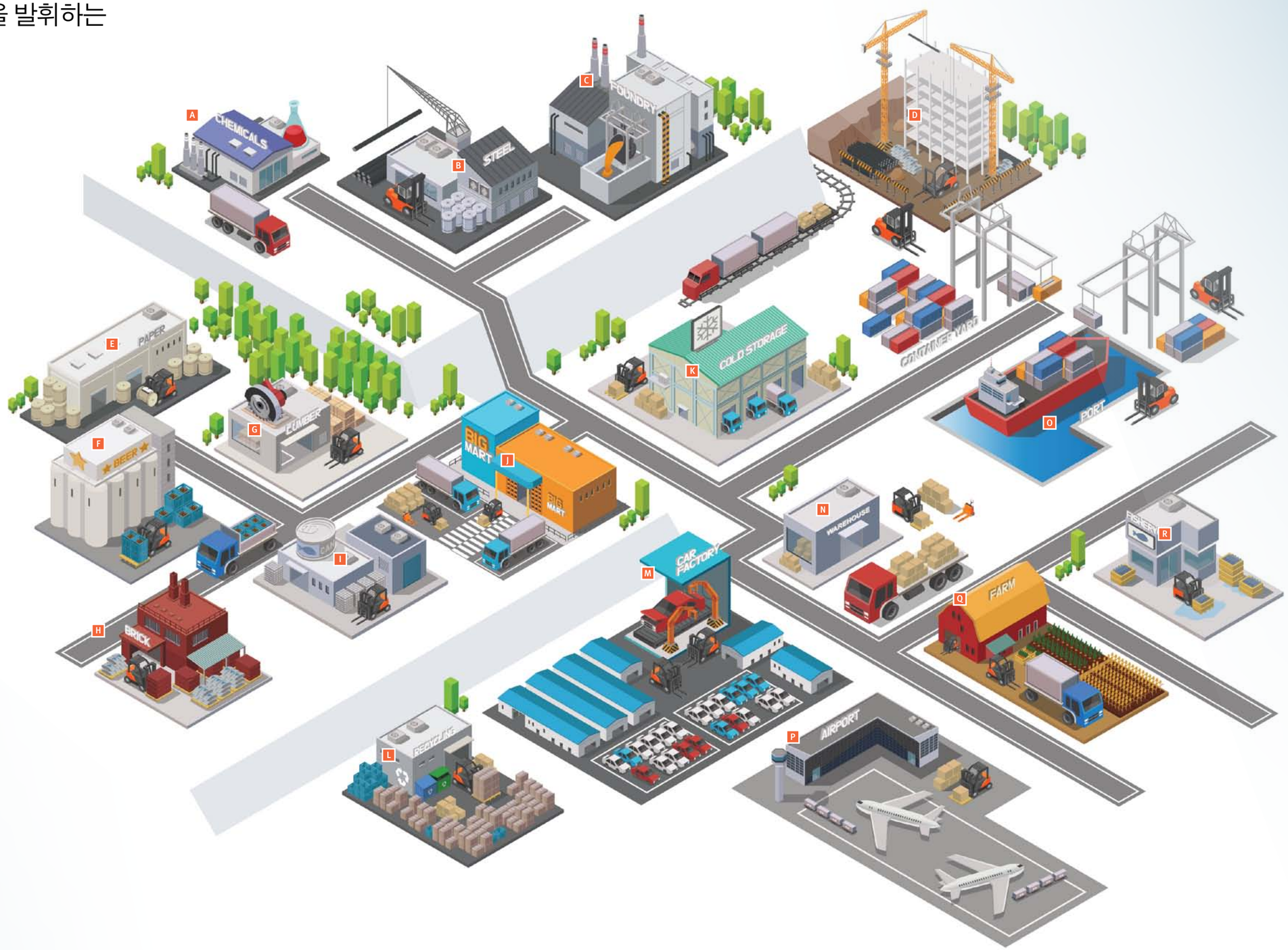
가변 속대 제어 및 역회전 팬 시스템(옵션)

냉각수 및 브레이크 오일 온도에 따라 팬스피드를 가변 제어하여 에너지 손실을 최소화 합니다.
팬 역회전 기능을 통해 라디에이터 청소가 가능하여 냉각성능 저하를 방지합니다.

다양한 환경에서 강력한 성능을 발휘하는

두산지게차

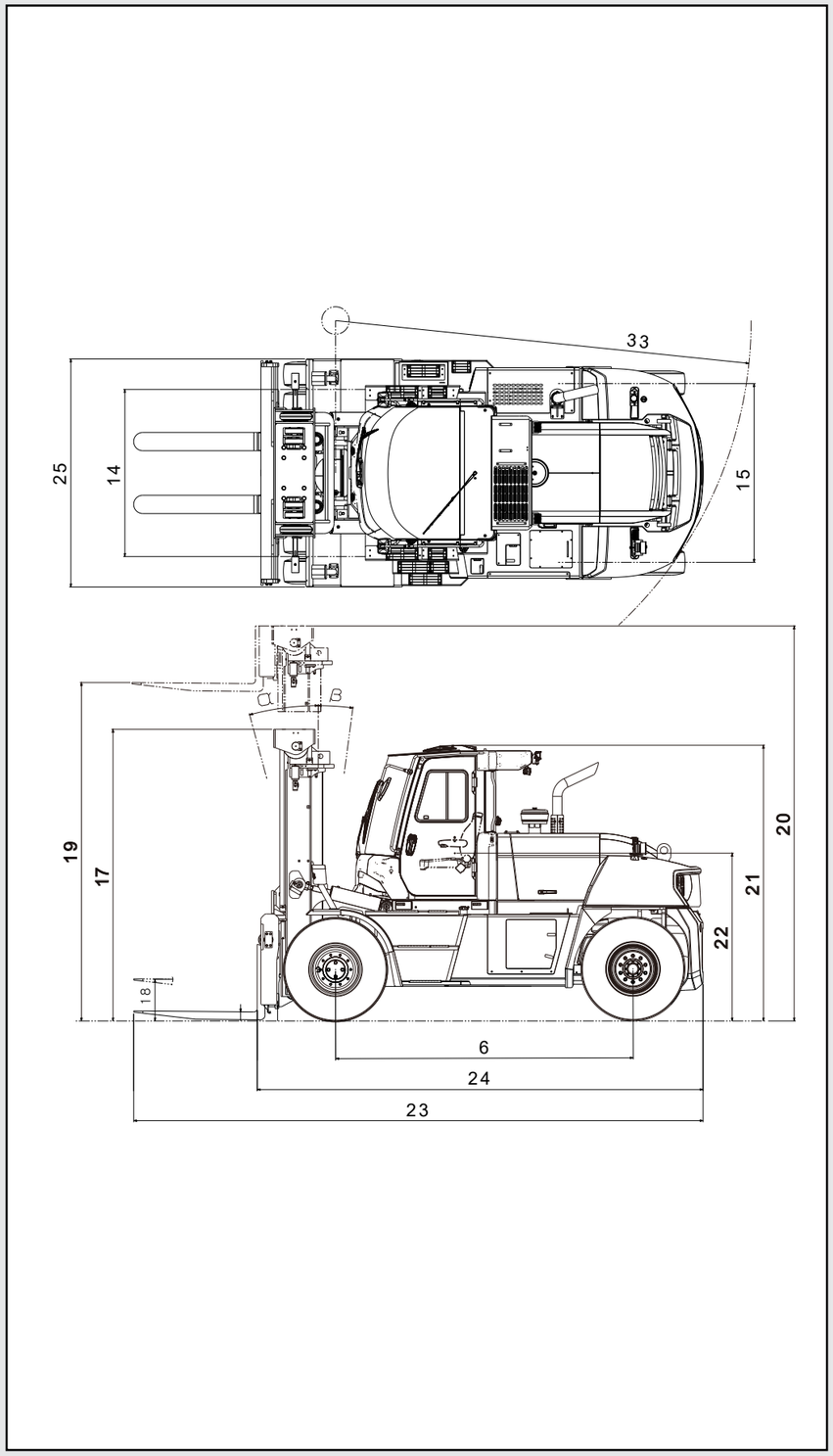
- A 화학품 공장
- B 철공소
- C 주물 공장
- D 공사장
- E 제지소
- F 음료 공장
- G 목재소
- H 벽돌 제조 공장
- I 식품 제조 공장
- J 대형 마트
- K 냉동 창고
- L 재활용품 공장
- M 자동차 제조 공장
- N 창고
- O 항구
- P 공항
- Q 농장
- R 어업 창고



차량 제원

차량사양	1	모 델		D100S-9	D120S-9	D140S-9	D160S-9	D180S-9
	2	동력형식 : 디젤(Diesel), LPG		디젤	디젤	디젤	디젤	디젤
	3	작동방식: 입승식, 좌승식		좌승식	좌승식	좌승식	좌승식	좌승식
	4	적재능력	kg	10000	12000	14000	16000	18000
	5	하중중심	mm	600	600	600	600	600
	6	축간거리	mm	3000	3000	3250	3250	3500
차체	7	총중량	kg	15430	16430	18320	19320	20729
	8	축하중, 부하 (전륜/후륜)	kg	22105/3325	25050/3380	28854/3466	31766/3554	34620/4109
	9	축하중, 무부하 (전륜/후륜)	kg	7588/7842	7590/8840	8759/9561	8800/10520	9240/11489
	10	타이어 : 공기압(P), 쿠션(C)		P	P	P	P	P
	11	전륜 사이즈 (복륜)		10.00-20-16PR	10.00-20-16PR	12.00-20-18PR	12.00-20-20PR	12.00R20
	12	후륜 사이즈		10.00-20-16PR	10.00-20-16PR	12.00-20-18PR	12.00-20-20PR	12.00R20
	13	개수 (전륜/후륜)		x 4/2	x 4/2	x 4/2	x 4/2	x 4/2
	14	륜간 거리 (전륜)	mm	1724	1724	1825	1825	1858
	15	륜간 거리 (후륜)	mm	1910	1910	1950	1950	1950
일반제원	16	마스트경사 (전경/후경)	°	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12
	17	마스트 최저 높이	mm	2965	2965	3170	3170	3170
	18	자유인상 높이	mm	0	0	0	0	0
	19	최대인상 높이	mm	3000	3000	3000	3000	3000
	20	마스트 최고높이	mm	4465	4465	4670	4670	4670
	21	헤드가드 높이	mm	2830/2950	2830/2950	2830/2950	2830/2950	-/2980
	22	운전석 높이	mm	1800	1800	1830	1830	1830
	23	전장	mm	5840	5850	6180	6180	6500
	24	전장 (포크제외)	mm	4490	4500	4830	4830	5150
	25	전폭	mm	2350	2350	2490	2490	2540
	26	포크 사이즈 (두께X폭X길이)	mm	70x200x1350	80x200x1350	85x200x1350	85x200x1350	90x200x1350
	27	포크 ISO 등급		-	-	-	-	-
	28	캐리지 폭	mm	2270	2270	2450	2450	2450
	29	최저 지상고 (마스트중심)	mm	240	240	235	235	235
	30	최저 지상고 (차량중심)	mm	315	315	345	345	345
	31	직각 적재 통로폭 1,000 x 1,200 (가로방향)	mm	6560	6570	6910	6910	7215
	32	직각 적재 통로폭 800 x 1,200 (길이방향)	mm	6560	6570	6910	6910	7215
	33	최소선회반경	mm	4255	4255	4545	4545	4830
	34	내부 선회 반경	mm	1567	1567	1665	1665	1735
성능	35	주행 속도 : 부하/무부하	km/h	36 / 41	35 / 40	30 / 35	29 / 34	34 / 39
	36	상승 속도 : 부하/무부하	mm/s	460/490	450/490	410/460	400/460	380/460
	37	하강 속도 : 부하/무부하	mm/s	430/410	430/410	430/410	430/410	430/410
	38	견인력 부하/무부하 (1.6km/h)	kg	11550 / 11255	11475 / 11230	12540 / 12596	12465 / 12571	12214 / 12212
	39	최대 견인력 부하/무부하	kg	13880 / 13293	13805 / 13268	15816 / 15640	15741 / 15615	14102 / 13922
	40	등판능력 부하/무부하 (1.6km/h)	%(도)	51(27)/100(45)	44(23.7)/95(43.5)	43(23.3)/97(44.1)	38(20.8)/88(41.3)	33(18.3)/72(35.8)
	41	최대 등판능력 부하/무부하	%(도)	65.7(33.3)/100(45)	55.9(29.2)/100(45)	56.8(29.6)/100(45)	50.3(26.7)/100(45)	39.1(21.4)/90(42)
	42	서비스 브레이크		foot/hyd	foot/hyd	foot/hyd	foot/hyd	foot/hyd
엔진	43	엔진 제조사/모델		HDI/DL06V	HDI/DL06V	HDI/DL06V	HDI/DL06V	HDI/DL06V
	44	엔진 정격 출력(DIN ISO1585)	ps(kW)	175(128.7)	175(128.7)	175(128.7)	175(128.7)	189.9(139.7)
	45	정격 출력 RPM	min-1	2100	2100	2100	2100	2100
	46	최대 토크 / RPM	kg·m/rpm	74/1400	74/1400	74/1400	74/1400	80/1400
	47	실린더 / 배기량	-/cc	6/5890	6/5890	6/5890	6/5890	6/5890
	48	배터리 전압/용량	V/Ah	24(12X2)/100	24(12X2)/100	24(12X2)/100	24(12X2)/100	24(12X2)/100
기타	49	최대유압, 어태치먼트	bar	160	160	160	160	160
	50	오일 유량, 어태치먼트	l/min	150	150	150	150	150
	51	연료 탱크 용량	l	195	195	235	235	290
	52	운전자 귀소음 (EN 12 053)	dB(A)	71	71	71	71	71

외형도



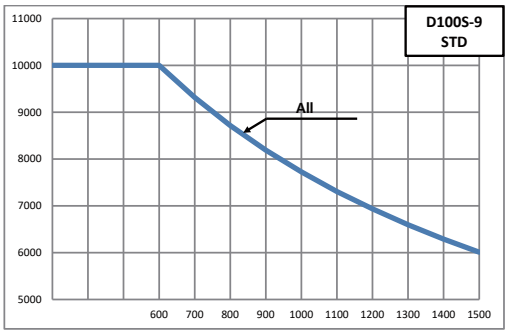
*차량의 사양 및 제원은 품질 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있으며,
본 카다로그 사진은 표준장비와 상이할 수도 있습니다.

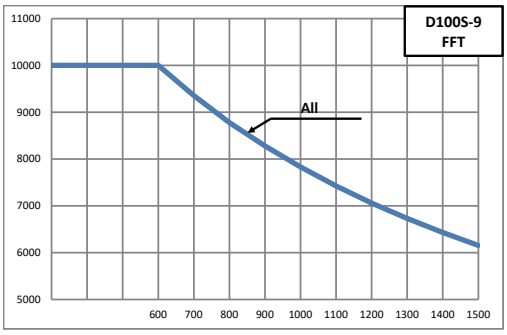
마스트 사양

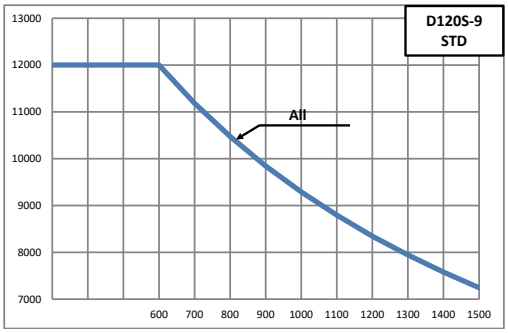
모델명	마스트 종류	최대 양고	최대 전고	최대 높이 (W/LBR)	자유인상높이 (W/LBR)	전/후경 각도		Load capacities
						복륜 공기압		복륜 공기압
						전경	후경	LC600 mm
단위		mm	mm	mm	mm	deg	deg	kg
D100S-9	STD	2500	2715	3965		15	12	10000
		3000	2965	4465		15	12	10000
		3500	3215	4965		15	12	10000
		4000	3465	5465		15	12	10000
		4500	3715	5965		15	12	10000
		5000	4165	6665		15	12	10000
		5300	4115	6765		15	12	10000
		5500	4415	7165		15	12	10000
		6000	4665	7665		15	12	10000
	FFT	4000	2815	5505	1380	15	8	10000
		4500	2980	6000	1550	15	8	10000
		5000	3145	6500	1715	15	8	10000
		5500	3315	7005	1880	15	8	10000
		6000	3480	7500	2050	15	8	10000
D120S-9	STD	2500	2715	3965		15	12	12000
		3000	2965	4465		15	12	12000
		3500	3215	4965		15	12	12000
		4000	3465	5465		15	12	12000
		4500	3715	5965		15	12	12000
		5000	4165	6665		15	12	12000
		5300	4115	6765		15	12	12000
		5500	4415	7165		15	12	12000
		6000	4665	7665		15	12	12000
	FFT	4000	2815	5505	1390	15	8	12000
		4500	2980	6000	1560	15	8	12000
		5000	3145	6500	1725	15	8	12000
		5500	3315	7005	1890	15	8	11800
		6000	3480	7500	2060	15	8	11425
D140S-9	STD	3000	3170	4670		15	12	14000
		3500	3420	5170		15	12	14000
		4000	3670	5670		15	12	14000
		4500	3920	6170		15	12	14000
		5000	4370	6870		15	12	14000
		5500	4620	7370		15	12	14000
		6000	4870	7870		15	12	13925
		6500	5120	8370		15	12	13500
		8000	6070	10070		15	12	8700
		8500	6320	10570		15	12	7250
	FFT	3700	2930	5335	1380	15	8	14000
		4000	3030	5635	1480	15	8	14000
		4500	3195	6135	1645	15	8	13950
		5000	3360	6630	1815	15	8	13525
		5500	3530	7135	1980	15	8	13100
		6000	3695	7635	2145	15	8	12675

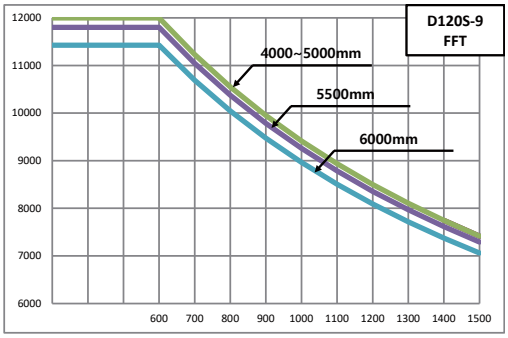
모델명	마스트 종류	최대 양고	최대 전고	최대 높이 (W/LBR)	자유인상높이 (W/LBR)	전/후경 각도		Load capacities
						복륜 공기압		복륜 공기압
						전경	후경	LC600 mm
단위		mm	mm	mm	mm	deg	deg	kg
D160S-9	STD	3000	3170	4670		15	12	16000
		3500	3420	5170		15	12	16000
		4000	3670	5670		15	12	16000
		4500	3920	6170		15	12	16000
		5000	4370	6870		15	12	16000
		5500	4620	7370		15	12	15950
		6000	4870	7870		15	12	15475
		6500	5120	8370		15	12	15000
		8000	6070	10070		15	12	8550
		8500	6320	10570		15	12	7125
	FFT	3700	2930	5335	1380	15	8	16000
		4000	3030	5635	1480	15	8	16000
		4500	3195	6135	1645	15	8	15525
		5000	3360	6630	1815	15	8	15075
		5500	3530	7135	1980	15	8	14600
		6000	3695	7635	2145	15	8	14150
D180S-9	STD	3000	3170	4670		15	12	18000
		3500	3420	5170		15	12	18000
		4000	3670	5670		15	12	18000
		4500	3920	6170		15	12	18000
		5000	4370	6870		15	12	18000
		5500	4620	7370		15	12	18000
		6000	4870	7870		15	12	18000
	FFT	3700	2930	5335	1385	15	8	18000
		4000	3030	5635	1485	15	8	18000
		4500	3195	6135	1650	15	8	18000
		5000	3360	6630	1820	15	8	18000
		5500	3530	7135	1985	15	8	17975
		6000	3695	7635	2150	15	8	17475

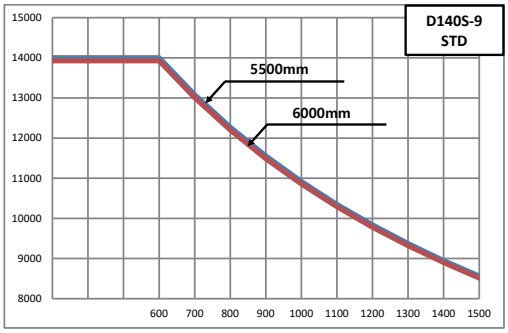
하중 곡선도

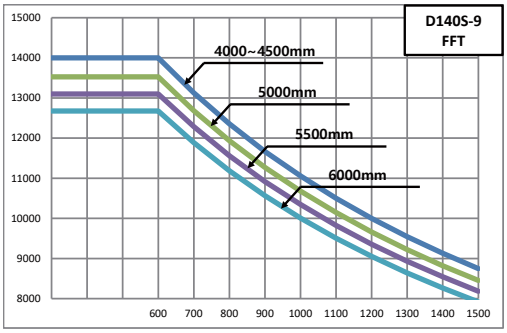

D100S-9
STD
All

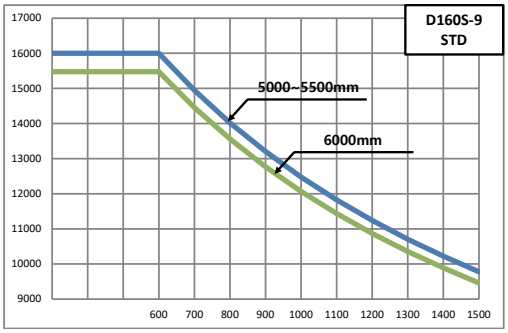

D100S-9
FFT
All

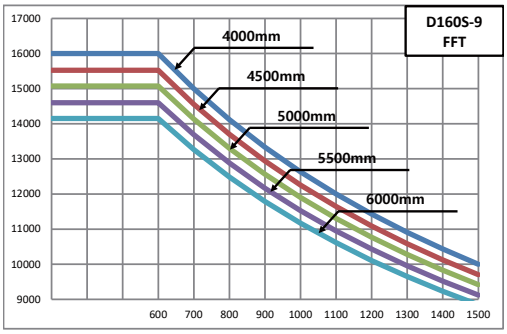

D120S-9
STD
All

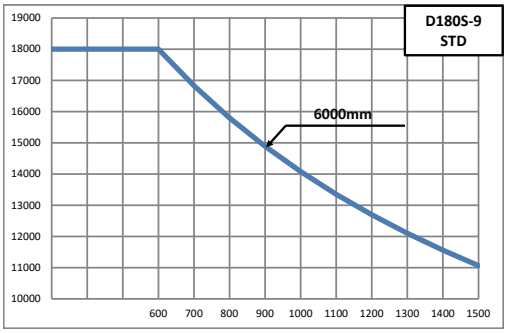

D120S-9
FFT
4000~5000mm
5500mm
6000mm

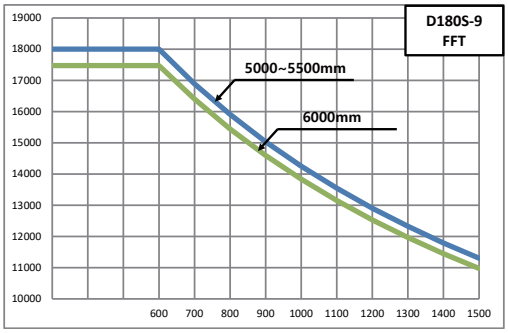

D140S-9
STD
5500mm
6000mm


D140S-9
FFT
4000~4500mm
5000mm
5500mm
6000mm


D160S-9
STD
5000~5500mm
6000mm


D160S-9
FFT
4000mm
4500mm
5000mm
5500mm
6000mm


D180S-9
STD
6000mm


D180S-9
FFT
5000~5500mm
6000mm