

DOOSAN INFRACORE GENSETS ENGINES

SP344CB/CC



엔진 모델	rpm	엔진 본체 출력[kWm]	
		비상용	상용
SP344CB	1,500	61	56
	1,800	73	67
SP344CC	1,500	81	73
	1,800	92	83

정격 출력 정의

전력(kWe)은 발전기 동체 효율과 냉각 팬 소비 마력, 그리고 고도 및 대기온도에 따른 엔진 출력보정을 고려하여 계산되어야 한다.

비상 정격 출력은 정전 발생 시에 비상 전원 공급용으로 사용되며 과부하 출력은 사용할 수 없다.

평균 70%의 부하율로 연간 200시간까지 사용가능하며, 이는 연간 25시간 이내의 비상 정격 출력 사용을 포함한다.

상용 정격 출력은 가변 부하로 연간 무제한 사용 가능하다.

평균 70%의 부하율로 연간 200시간까지 사용가능하며, 이는 연간 25시간 이내의 비상 정격 출력 사용을 포함한다.

24시간의 작동 기간 내에 평균 가변 부하는 상용 정격 출력의 70%를 초과해서는 안되며, 100% 상용 정격 출력의 사용은 연간 500시간을 초과할 수 없다. 10% 과부하 출력의 사용은 12시간의 작동 기간 중 1시간 이내로 하여야 하며, 10% 과부하 출력의 총 사용시간은 연간 25시간을 초과할 수 없다.

◎ 엔진 일반 사항

○엔진 모델명	SP344CC, SP344CB
○엔진 형식	4 행정, 직렬, 4기통, 수냉식, 커먼레일 방식
○내경 x 행정	98 x 113 mm
○총 배기량	3.4 liters
○압축비	16.8 : 1
○회전방향	플라이 휠에서 볼 때 반시계 방향
○분사 순서	1 - 3 - 4 - 2
○건조 중량	365 kg (냉각팬 포함)
○치수 (LxWxH)	1138.5 x 783 x 1135 mm
○공회전 속도	800 ±15 rpm
○최대 허용 고도 (토크 저하 없음)	2500 m
○관성 모멘트	0.804 kgm ²
○플라이 휠 하우징 규격	SAE #3 (SAE J617)
○플라이 휠 규격	11-1/2" (SAE J620)
○링기어 잇수	125

◎ 흡기장치

○최대 온도 차이	15 °C
○최대 흡기 온도	52 °C
○최소 흡기 압력	100 kPa
○공기 여과기 최대 흡입 저항(새 엘레먼트)	6.5 kPa
○공기 여과기 최대 흡입 저항(새 엘레먼트)	3 kPa
○공기 여과기 타입	건식 타입

◎ 배기장치

○최대 허용 배압	6 kPa
○배기 가스 유량(상용)	10.5 (50HZ), 11.5 (60HZ) m ³ /min
○배기 가스 유량(비상용)	11.2 (50HZ), 12.4 (60HZ) m ³ /min
○배기 가스 온도(상용)	453 (50HZ), 453 (60HZ) °C
○배기 가스 온도(비상용)	497 (50HZ), 509 (60HZ) °C

◎ 냉각장치

○냉각수 용량	14.2 L
○수온 조절기 작동 온도	80 ~ 90 °C
○엔진 축 최대 온도	105 °C
○엔진 축 최소 온도	70 °C

○냉각수 경고 온도	105 °C
○대기온도 제한	52 °C

◎ 라디에이터

○ 라디에이터	핀 & 튜브
○ 라디에이터 냉각 면적	워터탱크: 34.9 m ² / 인터쿨러: 7.5 m ²
○ 치수 (LxWxH)	740 × 977 × 338 mm
○ 캡 압력	0.9 ± 0.15 kPa
○ 상부 탱크 최대 온도	105 °C

◎ 냉각팬

○ 직경	480 mm
○ 드라이버 레이시오	1 : 1.3 (크랭크 : 팬)
○ 날개수	7
○ 재질	플라스틱
○ 팬 유량	118.8(1,500rpm), 141(1,800rpm) m ³ /min

◎ 윤활계

○오일 용량	6 ~ 12.6 L
○오일 압력	최소 250 kPa (50Hz) / 최소 300 kPa (60Hz)
○오일온도	정상운행 105 °C, 최대 125 °C
○연료 소모 대비 오일 소모율	최대 0.1 %
○오일 압력 조정 밸브 개방 압력	550 ± 50 kPa

◎ 연료계

○펌프	고압 커먼레일 펌프
○펌프 입구 압력	0.35 ~ 1 bar (abs)
○펌프 내 압력	1800 bar

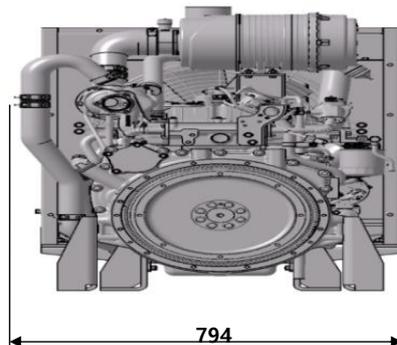
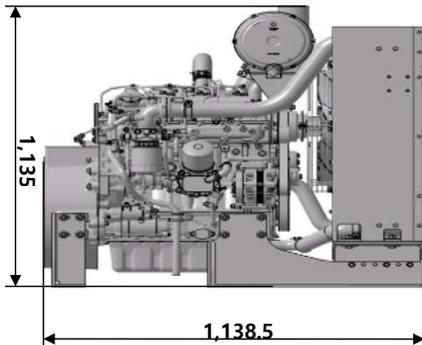
◎ 전기계

○일터네이터	12 V / 110 A
○시동 모터	12 V / 2.5 kW

◎ 엔진 성능 데이터

		상용출력		비상출력		
○정격 회전	rpm	1,500	1,800	1,500	1,800	
○무부하 최저 회전	rpm	800	800	800	800	
○과속도 한계 회전	rpm	1,650	1,980	1,650	1,980	
○엔진 출력 : 냉각 팬 제외 출력	kW	73.3 / 55.6	83.0 / 66.6	81.4 / 61.4	92.2 / 73.5	
	PS	99.7 / 75.6	112.8 / 90.5	110.7 / 83.5	125.4 / 99.9	
○정미 평균 유효 압력	Mpa	1.72/1.30	1.62/1.30	1.91/1.44	1.80/1.44	
○피스톤 속도	m/s	5.7	6.8	5.7	6.8	
○마찰 마력	kW	8.0	11.0	8.0	11.0	
	PS	10.9	15.0	10.9	15.0	
○연료 소모량	25% 부하	L/hr	5.6/4.1	6.7/5.7	6.3/4.9	7.5/6.3
	50% 부하	L/hr	9.4 / 7.4	11.3 / 9.2	10.5 / 8.2	12.6 / 10.2
	75% 부하	L/hr	13.6 / 10.5	15.7 / 13.0	15.1 / 11.6	17.4 / 14.3
	100% 부하	L/hr	18.1 / 13.8	20.7 / 16.6	20.2 / 15.1	23.0 / 18.1
○냉각 팬 소비 마력			1.8	3.5	1.8	3.5

◎ 엔진 치수



◆ 단위 환산

in. = mm x 0.0394
PS = kW x 1.3596
psi = kg/cm² x 14.2233
in³ = lit. x 61.02
hp = PS x 0.98635
lb = kg x 2.20462
kW = kcal/sec x 0.239

lb/ft = N.m x 0.737
U.S. gal = lit. x 0.264
kW = 0.2388 kcal/s
lb/PS.h = g/kW.h x 0.00162
cfm = m³/min x 35.336
MPa = kPa x 1000 = bar x 10

두산인프라코어

경기도 성남시 분당구 정자일로 155 분당두산타워 North 17층(13557)

TEL : 031-5179-4534 / FAX : 031-5179-4599

E-mail : enginesales@doosan.com

Web site : www.doosaninfocore.com

※ 본 Specification sheet는 공지 없이 변경될 수 있음.