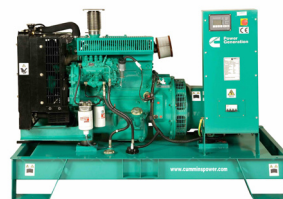


Dieselaggregat

X3.3 seriemotor



30kVA – 38kVA @ 50Hz
27kW - 35kW @ 60Hz

Beskrivelse

Dette dieselaggregatet fra Cummins® Power Generation er et hel-integrert system for produksjon av strøm, som gir optimal ytelse, er pålitelig og allsidig for stasjonær strømforsyning, nødstrøm og kontinuerlige belastninger.



Aggregatet er tilgjengelig med CE- sertifisering.

2000/14/EC

Alle produkter er konstruert for å møte eller overgå EU's støylovgivning 2000/14/EC trinn 2006.

ISO8528

Dette aggregatet er konstruert til å møte eller overgå ISO8528 forskrifter.



Aggregatet er konstruert ved anlegg som er sertifisert iht ISO 9001, og produsert ved anlegg som er sertifisert iht ISO9001 eller ISO9002.

Funksjoner

Cummins motor - Robust 4-takts motor som leverer pålitelig strøm og gir rask respons på belastningsendringer.

Generator - Flere generatorstørrelser tilbyr valgfri startevne med lav reaktans 2/3 pitch viklinger, lav kurveforvregning ved ikke-lineære belastninger og standard kortslutningsevne.

Styringssystem - PowerCommand® 1.1 elektronisk styring er standard utstyr som gir total system-integrasjon, inkludert automatisk fjernstyring for start/stopp, alarm og statusmelding i displayet.

Kjølesystem - Standard integrert, fast montert radiator system, konstruert og testet for riktig omgivelsestemperatur, forenkler utformingen av anlegget med tanke på avgitt varme.

Kapslinger - Valgfri værbeskyttelse og lyddempende kapslinger er tilgjengelig.

Drivstofftank - Drivstofftanken er bygget inn, har en kapasitet på 175 liter, og er utstyrt med 110% væske-retensjonsevne.

Garanti og service - Støttet av en omfattende garanti, og et verdensomspennende distributørnettverk.

Forlenget oljeskift intervaller - Standard oljeskiftintervaller på 500 timer (ved hjelp av CES 20071, CES 20076) sikrer lavere driftskostnader for produkter i prime anvendelser.

Se definisjoner på side 4.	3-fase			
	Standby		Prime	
	50Hz kVA (kW)	60Hz kVA (kW)	50Hz kVA (kW)	60Hz kVA (kW)
Modell				
C33 D5	33 (26.4)	N/A	30 (24)	N/A
C38 D5	38 (30.4)	N/A	35 (28)	N/A
C30 D6	N/A	30 (37.5)	N/A	27 (33.8)
C35 D6	N/A	35 (43.8)	N/A	32 (40)

1-fase*				Dataark
Standby		Prime		
50Hz kVA (kW)	60Hz kVA (kW)	50Hz kVA (kW)	60Hz kVA (kW)	
28.3 (28.3)	N/A	25.7 (25.7)	N/A	DS93-CPGK
30 (30)	N/A	27 (27)	N/A	DS94-CPGK
N/A	30 (30)	N/A	27 (27)	DS95-CPGK
N/A	33 (33)	N/A	30 (30)	DS96-CPGK

*1.0 PF

*1.0 PF



**Power
Generation**



Aggregat spesifikasjoner

Turtallsregulering	ISO8528 del 1 klasse G2
Spenningsregulering,ingen til full belastning	± 1%
Tilfeldig variasjon i spenning	± 1%
Frekvensregulering	Droop
Frekvensvariasjon	± 0.25%

Motor spesifikasjoner

Utførelse	Firetakts rekkemotor, sugemotor
Utboring	91.7mm
Slaglengde	127mm
Sylindervolum	3.3 liter
Sylinder blokk	Legert støpejern, i prosesslinjen 4 sylindre
Dynamo	36 A
Batteri kapasitet	88 A/t

Startspenning	12 V, negativ jording
Drivstoff system	Direkte innsprøytning: nr. 2 diesel drivstoff
Drivstoff filter	Enkel drivstoffilter med vannutskiller, filtreringseffektivitet på 25 mikron 99% (min), vannet separerer effektivt på 90% (min)
Luftfilter	Tørt, utskiftbart element
Smøreoljefilter	Filtreringseffektivitet på 25 mikron 99% (min)
Standard kjølesystem	Radiator beregnet for lufttemp. opptil 50°C

Dynamo spesifikasjoner

Utførelse	Børsteløs, 4 poler, roterende felt
Stator	2/3 pitch
Rotor	Enkeltlager, fleksibel plate, lamell
Isolasjonssystem	Klasse H
Standard temperatur økning	163°C Standby @ 27°C romtemperatur
Magnetisering	Selvagnetisering

Fase rotasjon	A (U), B (V), C (W)
Generatorkjøler	Direkte drevet sentrifugalvifte
AC kurveforvrengning	< 5% ingen belastning til full lineær belastning, < 3% for enhver enkel harmonisk
TIF faktor	< 50 per NEMA MG1-22.43
THF faktor	< 3

Tilgjengelige spenninger

50Hz Fase – Nøytral / Fase – Fase	50Hz 1-fase	60Hz Fase-Nøytral/Fase-Fase	60Hz 1-fase
•230/400 (STD) •240/416	•220	•127*220 (STD) •120/208	•220
•220/380 •127/220	•230	•133/230 •138/240	•230
•138/240 •254/440	•240	•220/380 •240/416	•240
•120/208 •133/230		•255/440 •277/480	
		• 265/460	

Tilleggsutstyr

Motor
• 120/240V motorvarmer

Eksossystem
• Standard eksoslyddemper for boligområder

Kontrollpanel
• Shunt Trip
• Hjelpetakter
• Jordfeilbryter

Generator
• 105°C temp.økning
• 125°C temp.økning
• 150°C temp.økning
• Excite Boost System (EBS)
• 120/240V, 25W varmeelement for anti-kondens

Aggregat
• Meget slitasjesterkt luftfilter
• Elektronisk turtallsregulering
• Batterilader
• 1500/3000 timers vedlikeholds-utstyr

Aggregatets styringssystem

PowerCommand® 1.1



**Power
Generation**



PowerCommand® er et mikroprosessorbasert aggregatstyrings- og overvåkningssystem. Kontrollen har et enkelt brukergrensesnitt til aggregatet, med digital spenningsregulator, digital turtallsregulering, start/stopp kontroll og beskyttende funksjoner.

PowerCommand® 1.1 er godt egnet for bruk på et bredt spekter av aggregater med ikke-parallele applikasjoner.

PowerCommand kan konfigureres for alle frekvenser, spenninger og strømmoppsett fra 120 til 600VAC ved 50Hz eller 60Hz drift.

Strøm til systemet kommer fra aggregatets oppstarts-batterier. Kontrollen fungerer ved et spenningsnivå fra 8VDC til 35 VDC.

Viktige funksjoner

- 12 eller 24 VDC batteridrift
- Digital turtallsregulering (valgfri) som gir isokron frekvensregulering
- Digital spenningsregulert fullbølge-likerektet 1-fase (fase til fase)
- Overvåker aggregatet og viser status på all kritisk motor- og generator funksjonaliteter
- Motorstarter inkluderer rele drivere for start, drivstoffstans (FSO) og glødeplugg
- Konfigurerbare innganger og utganger. 2 diskrete innganger og 2 kontakter med rele utganger
- Smart start av kontrollsystemet: integrert drivstoffpress for å begrense svart røyk og frekvensoversvinging
- Avansert tilgjengelighet ved bruk av INPOWER

Kontrollsystem

Inkluderer alle funksjoner til lokalt eller fjernkontrollert start-og stopp, og beskytter aggregatet.

Kontrollbryter – PÅ/AV/AUTO

AV modus- Aggregatet er avstengt og kan ikke startes om eller tilbakestilles

PÅ modus - Aggregatet utfører sin startsekvens

AUTO modus - Aggregatet kan startes ved et startssignal ved bruk av fjern enhet

Status indikasjoner

Systemet har en lapedriver for ekstern feil-/ statusindikering. Funksjoner omfatter:

- Lampen, når den er i bruk blinker under oppvarming, og når aggregatet starter.
- KLAR TIL LAST - blinker helt til aggregatet har riktig spenning og frekvens, deretter kontinuerlig.
- Feilforholdene vises ved at en 2-sifret feilkode blinker

LED indikerende lamper – for følgende funksjoner

Ikke i Auto
Fjernstart
Advarsel
Stans
Auto
Kjør

Inngang for ekstern nødstoppbryter. Stenger umiddelbart ned aggregatet som er i drift.

Beskyttelse av motoren –

Stans ved lavt oljetrykk
Stans ved høy temperatur i motor
Stans ved underhastighets-og sensor feil
Vil ikke starte
Feiladvarsel ved dynamoens batterilader

Alternativer

Digital turtallsregulering gir isokron frekvensregulering.





**Power
Generation**



Rangeringsdefinisjoner

Nødstrøm (Emergency Standby Power ESP):

Gjelder levering av strøm til varierte elektriske belastninger under hele strømbuadsperioden fra en pålitelig forsyningskilde. Nødstrøm er i samsvar med ISO 8528. Drivstoff strømsstopp er i samsvar med ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 og BS 5514.

Tidsbegrenset strømdrift (Limited-Time running Power LTP):

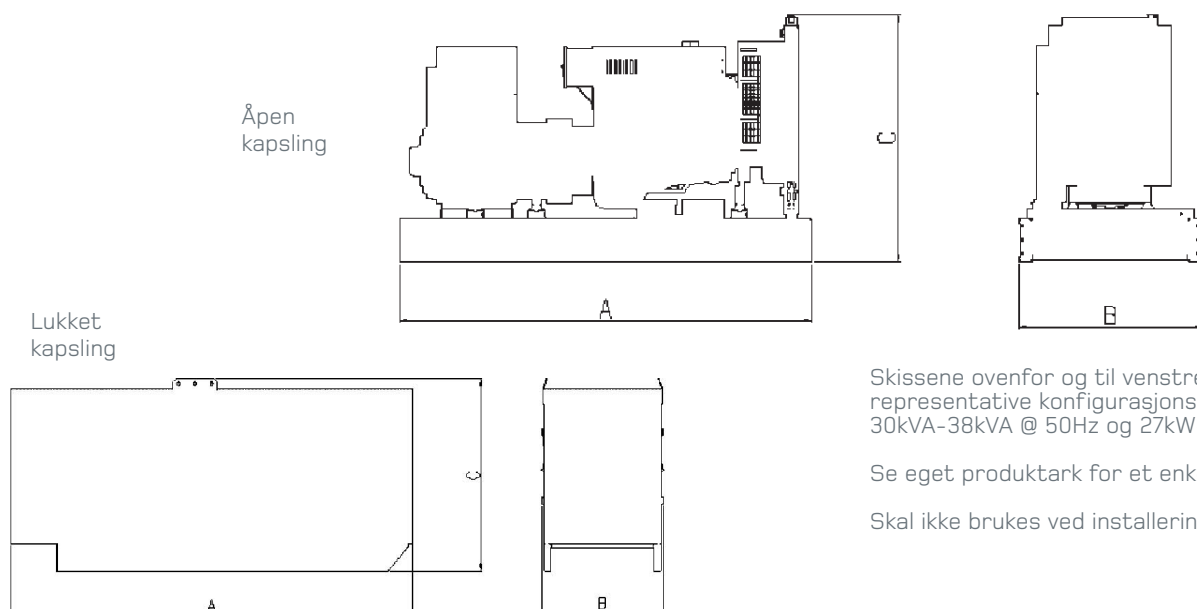
Gjelder levering av strøm til en fast elektrisk belastning i en begrenset tidsperiode. Limited Time Running Power (LTP) er i samsvar med ISO 8528.

Strømforsyning (Prime Power PRP):

Gjelder levering av strøm til ulike elektriske belastninger i en ubegrenset tidsperiode. Strømforsyning (PRP) er i samsvar med ISO 8528. 10% overbelastningsevne er tilgjengelig i samsvar med ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 og BS 5514.

Fast (kontinuerlig) belastningsstrøm (Base Load Power):

Gjelder levering av strøm kontinuerlig til fast elektrisk belastning i en ubegrenset tidsperiode. Kontinuerlig strøm (Continuous Power COP) er i samsvar ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 og BS 5514.



Skissene ovenfor og til venstre er ment å gi representative konfigurasjonsdetaljer for 30kVA-38kVA @ 50Hz og 27kW-35kW @ 60Hz.

Se eget produktark for et enkelt aggregat.

Skal ikke brukes ved installering.

Modell	Åpen kapsling				Lukket kapsling			
	A mm	B mm	C mm	*Tørrvekt kg	A mm	B mm	C mm	*Tørrvekt kg
C33 D5	1753	930	1250	710	2242	967	1513	1070
C38 D5	1753	930	1250	745	2242	967	1513	1105
C30 D6	1753	930	1250	710	2242	967	1513	1070
C35 D6	1753	930	1250	745	2242	967	1513	1105

*Merk: Vekten gjelder for et aggregat med standard funksjoner.

 **SATEMA**
PROFESJONELL STRØMFORSYNING

SATEMA Hovedkontor
Enebakkveien 127, Postboks 21 Manglerud, 0612 Oslo

Telefon: +47 22 57 93 00
Faks: +47 22 57 93 01
E-mail: satema@satema.no

www.satema.no