

# X2200C 2200kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor



## Beskrivelse av X2200C:

- Elektronisk regulator
- Sveiset ramme med integrert vibrasjonsdemping
- Luftkjøler for temperatur inntil 50C<sup>0</sup> med elektrisk vifte
- Eksos kompensatorer med flenser
- 24 V ladedynamo og starter
- Leveres med olje
- Garanti: 500 timer i standby og 2500 timer i prime/12 mnd

Engelsk håndbok for bruk og installasjon medfølger.

### X2200C

Motortype	16V4000G23E
Generator nr.	LSA 51.2 M60
Ytelsesklasse	G3

### GENERELLE DATA

ESP*	2200kVA
PRP*	2000kVA
Frekvens	50Hz
Spenning	400V/230V
Standard kontrollpanel	TELYS
Valgfritt kontrollpanel	APM802

### DIMENSJONER ÅPEN

Lengde (mm)	4618
Bredde (mm)	1885
Høyde (mm)	2444
Tørr vekt (kg)	13473
Drivstoffkapasitet (l)	0

### DIMENSJONER STANDARD KAPSLET

Lengde (mm)	0
Bredde (mm)	0
Høyde (mm)	0
Vekt (kg)	0
Drivstoffkapasitet (l)	0
Lydnivå @ 1m i dB(A)	0
Garantert lydtrykk (Lwa)	0
Lydnivå @ 7m i dB(A)	0

# X2200C 2200kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor



## EFFEKTDEFINISJONER

PRP: Prime Power er tilgjengelig for et ubegrenset antall årlige driftstimer ved variable belastninger i henhold til ISO 8528-1.

ESP: Standby er aktuelt for å forsyne reservestrøm ved variable belastninger i henhold til ISO8528-1. Overbelastning er ikke tillatt.

## BETINGELSER

I henhold til standarden er nominell effekt gitt for på 25°C (luftinntakstemperatur) og et barometertrykk på 100 kPa (100 m over havet) og 30% relativ fuktighet. For spesielle forhold i installasjonen, se egen tabell for effektreduksjon.

## USIKKERTHETSMOMENTER

For generatorer som brukes innendørs, der akustiske trykknivåer avhenger av monteringsbetingelsene, er det ikke mulig å spesifisere støynivået. Du vil også finne advarsel i vedlikeholdsinstruksene angående luftstøy-implikatorer og behovet for å iverksette forebyggende tiltak.

## TILGJENGELIGE EFFEKT

SPENNING	ESP kVA	PRP kVA	Standby Ampere
415/240	2200	2000	3061
400/230	2200	2000	3176
380/220	2200	2000	3343

# X2200C 2200kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## MOTORSPESIFIKASJONER

MOTOR		EKSOS	
Motormerke	MTU	Temperatur eksos @ ESP @ 50 Hz (° C)	480
Motortype	16V4000G23E	Eksos gjennomstrømming @ESP @ 50Hz (l/s)	7600,00
Luftinntakssystem	Turbo	Maks. eksos mot-trykk (mm H2O)	500
Sylinderkonfigurasjon	V		
Antall sylindre	16		
Kjølevæske	Luft/Vann	DRIVSTOFF	
Sylindervolum (l)	76,27	Forbruk @ 110% last (l/t)	506,00
Utboring (mm) x slaglengde (mm)	170,00 x 210,00	Forbruk @ 100% last (l/t)	458,00
Kompresjonsforhold	16,5	Forbruk @ 75% last (l/t)	336,00
Rotasjonshastighet (RPM)	1500	Forbruk @ 50% last (l/t)	227,00
Stempel fart (m/s)	10,50	Maks. gjennomstrømming i dieselpumpe (l/t)	1500,00
Maksimum standby ytelse ved oppgitt rotasjonshastighet RPM (kW)	1978,0	OLJE	
Frekvensregulering, stabil drift (%)	+/- 0,5%	Oljekapasitet (l)	300,00
BMEP (bar)	18,86	Min. oljetrykk (bar)	3,50
Regulator	Elektronisk	Maks. oljetrykk (bar)	7,00
KJØLESYSTEM		Oljeforbruk ved 100% last (l/t)	1,370
Radiator og motorkapasitet (l)	733,00	Oljekapasitet bunnpanne (l)	240,0
Maks. vanntemperatur (° C)	104	VARMEBALANSE	
Utløpstemperatur på vann (° C)	100	Varmeavgivelse fra eksos (kW)	1609
Vifteforbruk (kW)		Strålevarme til omgivelsene (kW)	90,00
Luftgjennomstrømming uten restriksjon (m3/s)		Varmeavgivelse til kjølevæske (kW)	790/460
Maks. restriksjon av luftgjennomstrømming (mm H2O)		LUFTINNTAK	
Kjølevæske	Etylenglykol	Maks. inntaksbegrensning (mm H2O)	150
Termostat temperaturintervall (C°)	79/92	Inntak luftstrøm (l/s)	3200,00
UTSLIPP			
Utslipp PM (mg/Nm3) 5% O2	<50		
Utslipp CO (mg/Nm3) 5% O2	<300		
Utslipp HC+NOx (g/kWt)			
Utslipp HC (mg/Nm3) 5% O2	<150		

# X2200C 2200kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## GENERATORSPESIFIKASJONER

GENERELL DATA		ANDRE DATA	
Generatortype	LSA 51.2 M60	Kontinuerlig nominell effekt 40° C (kVA)	2050
Antall spenninger/faser	3-fase	Standby effekt 27° C (kVA)	2255,00
Effektfaktor (Cos Phi)	0,8	Effektivitet ved 100% last (%)	95,7
Høyde over havet (m)	0 til 1000	Luftmengde (m3/s)	2,500
Makshastighet (rpm)	2250	Kortslutningsforhold (kcc)	0,350
Antall poler	4	Direkte akse, synkronreaktans (Xd)	357
Kortslutningskapasitet på 3xln i 10 sekunder	Ja	Quadra akse, synkronreaktans (Xq)	214
Isolasjonsklasse	H	Direkte akse, åpen krets, tidskonstant (T'do) (ms)	2770
T° klasse, kontinuerlig 40° C	H/125°K	Direkte akse, transientreaktans (i metning) (X'd) (%)	26,8
T° klasse, standby 27° C	H/163°K	Direkte akse, transient tidskonstant (T'd) (ms)	245
AVR regulering	Ja	Direkte akse, subtransient reaktans (i metning) (X''d) (%)	14,0
Total harmonisk forvrenging uten last THD (%)	<3,5	Direkte akse, subtransient tidskonstant (T''d) (ms)	23
Total harmonisk forvrenging ved last THD (%)	<3,5	Quadra akse, subtransient reaktans (i metning) (X''q) (%)	17,50
NEMA=TIF	<50	Quadra akse, subtransient tidskonstant (T''q) (ms)	20,0
CEI=TFH	<2	Null sekvens reaktanse (Xo) (%)	3,30
Antall lager	1	Negativ sekvens reaktans (i metning) (X2) (%)	15,70
Kobling	Direkte	Armaturo-tidskonstant (Ta) (ms)	41
Spenningsregulering (+/-%)		Ingen last - eksiteringsstrøm (io) (A)	1,40
Gjennopprettingstid (Delta U=20%) Transient (ms)	700	Full last - eksiteringsstrøm (ic) (A)	5,50
Kapslingsklasse	IP 23	Full last - eksiteringsspenning (uc) (V)	63,00
Utførelse	Børsteløs, uten slepering	Motorstart (Delta U = 20% perm. eller 50% trans.) (kVA)	4100,00
		Transient dipp (4/4 last) - PF : 0,8 AR (%)	11,80
		Ingen belastning-tap (W)	16600,00
		Varmeavgivelse (W)	73000,00
		Ubalanse, last-akseptering (%)	8

## DIMENSJONER

CONTAINER CPU40 Si		CONTAINER CPU40 Ssi	
Kapslingstype	CPU40Si	Kapslingstype	CPU40SSi
Lengde (mm)	12192	Lengde (mm)	12192
Bredde (mm)	2438	Bredde (mm)	2438
Høyde (mm)	2896	Høyde (mm)	2896
Vekt (kg)	26520	Vekt (kg)	27540
Drivstofftank (l)	500	Drivstofftank (l)	500
Lydnivå @ 1m i dB(A)	86	Lydnivå @ 1m i dB(A)	79
Garantert lydtrykk (Lwa)	109	Garantert lydtrykk (Lwa)	102
Lydnivå @ 7m i dB(A)	78	Lydnivå @ 7m i dB(A)	71

Dette er ikke et kontraktsfestet dokument. SATEMA og SDMO forbeholder seg retten til å endre innholdet uten varsel med tanke på kvalitetsforbedringer av produktet. \*ISO 8525.

# X2200C 2200kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## KONTROLLPANEL



### TELYS- ergonomisk og brukervennlig

TELYS er et allsidig men avansert kontrollpanel optimalisert brukervennlighet med stor skjerm, knapper og rullehjul.

TELYS tilbyr følgende funksjoner:

**Elektriske målinger:** Spenningsmåler, frekvensmåller, strømmåling.

**Motorparametere:** Timeteller, oljetrykk, kjølevæsketemperatur, drivstoffnivå, turtall, batterispenning.

**Alarmer og feil:** Oljetrykk, kjølevannstemperatur, mislykket start, rusing, dynamo min. / maks. batterispenning min. / maks. nødstop, drivstoffnivå.

**Ergonomi:** Hjul for å navigere rundt i de ulike menyer.

**Kommunikasjonsgrensesnitt:** Fjernkontroll og programvare, USB-tilkoblinger og PC-tilkobling.



### APM802- for større reservekraftanlegg

APM802 er et kontrollsystem spesielt utviklet for drift og overvåking av kraftsentre, inkludert sykehus, datasentre, banker, olje- og gassektoren, industri, uavhengige kraftprodusenter, utleie og gruvedrift. Denne enheten er tilgjengelig som standard på alle generatorsett fra 275 kVA og er designet for kobling.

APM802 er valgfritt på resten av våre modeller. Brukergrensesnittets har stor 100% berørings-skjerm og funksjonene er designet i samarbeid med et selskap som har spesialisert seg på design av brukergrensesnitt.

Det forhåndskonfigurerte systemet for kraftsentre har en splitter ny tilpasningsfunksjon som er i samsvar med internasjonal standard IEC 61131-3. Nye kommunikasjonsfunksjoner (PLS og regulering) forbedrer det høye nivået av utstyr som er tilgjengelig i installasjonen.

#### Fordeler:

- Dedikert til kraftsentrenes ledelse
- Ergonomisk riktig
- Høyt nivå av tilgjengelig utstyr
- Modularitet og lang levetid garanteres
- Gjør det enkelt å utvide installasjonen

*For ytterligere informasjon henviser vi til separate datablader.*