

# X1000C 1000kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor



## Beskrivelse av X1000C:

- Elektronisk regulator
- Sveiset ramme med integrert vibrasjonsdemping
- Radiator med mekanisk vifte
- Eksos kompensatorer med flenser
- 24 V ladedynamo og starter
- Leveres med olje og kjølevæske (-30°C)
- Garanti: 500 timer i standby og 2500 timer i prime/12 mnd

Engelsk håndbok for bruk og installasjon medfølger.

### X1000C

Motortype	16V2000G25E
Generator nr.	LSA 49.1 L10
Ytelsesklasse	G3

### GENERELLE DATA

ESP*	1000kVA
PRP*	909kVA
Frekvens	50Hz
Spenning	400V/230V
Standard kontrollpanel	TELYS
Valgfritt kontrollpanel	APM802

### DIMENSJONER ÅPEN

Lengde (mm)	4315
Bredde (mm)	1848
Høyde (mm)	2150
Tørr vekt (kg)	6152
Drivstoffkapasitet (l)	0

### DIMENSJONER STANDARD KAPSLET

Kapslingstype	M427
Lengde (mm)	6400
Bredde (mm)	2170
Høyde (mm)	2721
Vekt (kg)	9060
Drivstoffkapasitet (l)	930
Lydnivå @ 1m i dB(A)	90
Garantert lydtrykk (Lwa)	111
Lydnivå @ 7m i dB(A)	81

# X1000C 1000kVA @ 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	980	891	1363
400/230	1000	909	1443
380/220	980	891	1489

# X1000C 1000kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## MOTORSPESIFIKASJONER

MOTOR		EKSOS	
Motormerke	MTU	Temperatur eksos @ ESP @ 50 Hz (° C)	495
Motortype	16V2000G25E	Eksos gjennomstrømming @ESP @ 50Hz (l/s)	3500,00
Luftinntakssystem	Turbo	Maks. eksos mot-trykk (mm H2O)	500
Sylinderkonfigurasjon	V		
Antall sylindre	16		
Kjølevæske	Luft		
Sylindervolum (l)	31,86		
Utboring (mm) x slaglengde (mm)	130,00 x 150,00		
Kompresjonsforhold	16		
Rotasjonshastighet (RPM)	1500		
Stempel fart (m/s)	7,50		
Maksimum standby ytelse ved oppgitt rotasjonshastighet RPM (kW)	890,0		
Frekvensregulering, stabil drift (%)	+/- 0,5		
BMEP (bar)	20,34		
Regulator	Elektronisk		
KJØLESYSTEM		DRIVSTOFF	
Radiator og motorkapasitet (l)	196,00	Forbruk @ 110% last (l/t)	230,00
Maks. vanntemperatur (°C)	102	Forbruk @ 100% last (l/t)	207,00
Utløpstemperatur på vann (°C)	95	Forbruk @ 75% last (l/t)	154,00
Vifteforbruk (kW)	52,00	Forbruk @ 50% last (l/t)	105,00
Luftgjennomstrømming uten restriksjon (m <sup>3</sup> /s)	22,02	Maks. gjennomstrømming i dieselpumpe (l/t)	600,00
Maks. restriksjon av luftgjennomstrømming (mm H2O)	20,0		
Kjølevæske	Etylenglykol		
Termostat temperaturintervall (C°)	75-88		
UTSLIPP		OLJE	
Utslipp PM (mg/Nm <sup>3</sup> )	<20	Oljekapasitet (l)	102,00
Utslipp CO (mg/Nm <sup>3</sup> ) 5% O <sub>2</sub>	<300	Min. oljetrykk (bar)	4,70
Utslipp HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)		Maks. oljetrykk (bar)	7,50
Utslipp HC (mg/nm <sup>3</sup> ) 5% O <sub>2</sub>	<150	Oljeforbruk ved 100% last (l/t)	2,070
		Oljekapasitet bunnpanne (l)	92,0
		VARMEBALANSE	
		Varmeavgivelse fra eksos (kW)	751
		Strålevarme til omgivelsene (kW)	45,00
		Varmeavgivelse til kjølevæske (kW)	355
		LUFTINNTAK	
		Maks. inntaksbegrensning (mm H2O)	150
		Inntak luftstrøm (l/s)	1550,00

# X1000C 1000kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## GENERATORSPESIFIKASJONER

GENERELL DATA		ANDRE DATA	
Generatortype	LSA 49.1 L10	Kontinuerlig nominell effekt 40° C (kVA)	910
Antall spenninger/faser	3-fase	Standby effekt 27° C (kVA)	1000,00
Effektfaktor (Cos Phi)	0,8	Effektivitet ved 100% last (%)	95,1
Høyde over havet (m)	0 til 1000	Luftmengde (m3/s)	1,000
Makshastighet (rpm)	2250	Kortslutningsforhold (kcc)	0,410
Antall poler	4	Direkte akse, synkronreaktans (Xd)	315
Kortslutningskapasitet på 3xIn i 10 sekunder	Ja	Quadra akse, synkronreaktans (Xq)	189
Isolasjonsklasse	H	Direkte akse, åpen krets, tidskonstant (T'do) (ms)	2111
T° klasse, kontinuerlig 40° C	H/125°K	Direkte akse, transientreaktans (i metning) (X'd) (%)	14,9
T° klasse, standby 27° C	H/163°K	Direkte akse, transient tidskonstant (T'd) (ms)	100
AVR regulering	Ja	Direkte akse, subtransient reaktans (i metning) (X''d) (%)	11,9
Total harmonisk forvrenging uten last THD (%)	<4	Direkte akse, subtransient tidskonstant (T''d) (ms)	10
Total harmonisk forvrenging ved last THD (%)	<4	Quadra akse, subtransient reaktans (i metning) (X''q) (%)	13,00
NEMA=TIF	<50	Quadra akse, subtransient tidskonstant (T''q) (ms)	10,0
CEI=TFH	<2	Null sekvens reaktanse (Xo) (%)	0,90
Antall lager	1	Negativ sekvens reaktans (i metning) (X2) (%)	12,50
Kobling	Direkte	Armaturl-tidskonstant (Ta) (ms)	15
Spenningsregulering (+/-%)		Ingen last - eksiteringsstrøm (io) (A)	0,90
Gjennopprettingstid (Delta U=20%) Transient (ms)	500	Full last - eksiteringsstrøm (ic) (A)	3,40
Kapslingsklasse	IP 23	Full last - eksiteringsspenning (uc) (V)	40,00
Utførelse	Børsteløs, uten slepering	Motorstart (Delta U = 20% perm. eller 50% trans.) (kVA)	2372,00
		Transient dipp (4/4 last) - PF : 0,8 AR (%)	11,00
		Ingen belastning-tap (W)	9860,00
		Varmeavgivelse (W)	37030,00
		Ubalanse, last-akseptering (%)	60

## DIMENSJONER

STANDARD TANK DOBBELTVEGGET		CONTAINER ISO 20	
Kapslingstype	M427	Kapslingstype	ISO20 Si
Lengde (mm)	6400	Lengde (mm)	6058
Bredde (mm)	2170	Bredde (mm)	2438
Høyde (mm)	2721	Høyde (mm)	2896
Vekt (kg)	9420	Vekt (kg)	11140
Drivstofftank (l)	930	Drivstofftank (l)	500
Lydnivå @ 1m i dB(A)	86	Lydnivå @ 1m i dB(A)	88
Garantert lydtrykk (Lwa)	107	Garantert lydtrykk (Lwa)	109
Lydnivå @ 7m i dB(A)	77	Lydnivå @ 7m i dB(A)	79

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.

# X1000C 1000kVA @ 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, frekvensmåling, 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 forhånds konfigurerte 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.*