

# X1650C 1650kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor



## X1650C

Motortype	12V4000G23R2E
Generator nr.	LSA 50.2 VL10
Ytelsesklasse	G3

## GENERELLE DATA

ESP*	1650kVA
PRP*	1500kVA
Frekvens	50Hz
Spenning	400V/230V
Standard kontrollpanel	TELYS
Valgfritt kontrollpanel	APM802

## Beskrivelse av X1650C:

- Elektronisk regulator
- Sveiset ramme med integrert vibrasjonsdemping
- Radiator med mekanisk 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.

## DIMENSJONER ÅPEN

Lengde (mm)	4006
Bredde (mm)	1885
Høyde (mm)	2158
Tørr vekt (kg)	10920
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

# X1650C 1650kVA @ 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	1650	1500	2296
400/230	1650	1500	2382
380/220	1650	1500	2507

# X1650C 1650kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## MOTORSPESIFIKASJONER

MOTOR		EKSOS	
Motormerke	MTU	Temperatur eksos @ ESP @ 50 Hz (° C)	450
Motortype	12V4000G23R2E	Eksos gjennomstrømming @ESP @ 50Hz (l/s)	4900,00
Luftinntakssystem	Turbo	Maks. eksos mot-trykk (mm H2O)	500
Sylinderkonfigurasjon	V		
Antall sylindre	12		
Kjølevæske	Luft/Vann	DRIVSTOFF	
Sylindervolum (l)	57,20	Forbruk @ 110% last (l/t)	379,00
Utboring (mm) x slaglengde (mm)	170,00 x 210,00	Forbruk @ 100% last (l/t)	343,00
Kompresjonsforhold	16.5	Forbruk @ 75% last (l/t)	251,00
Rotasjonshastighet (RPM)	1500	Forbruk @ 50% last (l/t)	172,00
Stempel fart (m/s)	10,50	Maks. gjennomstrømming i dieselpumpe (l/t)	1500,00
Maksimum standby ytelse ved oppgitt rotasjonshastighet RPM (kW)	1475,0		
Frekvensregulering, stabil drift (%)	+/- 0,5%	OLJE	
BMEP (bar)	18,74	Oljekapasitet (l)	260,00
Regulator	Elektronisk	Min. oljetrykk (bar)	3,50
		Maks. oljetrykk (bar)	7,00
		Oljeforbruk ved 100% last (l/t)	1,140
		Oljekapasitet bunnpanne (l)	200,0
KJØLESYSTEM		VARMEBALANSE	
Radiator og motorkapasitet (l)	594,00	Varmeavgivelse fra eksos (kW)	1009
Maks. vanntemperatur (° C)	104	Strålevarme til omgivelsene (kW)	75,00
Utløpstemperatur på vann (° C)	100	Varmeavgivelse til kjølevæske (kW)	500/330
Vifteforbruk (kW)			
Luftgjennomstrømming uten restriksjon (m3/s)		LUFTINNTAK	
Maks. restriksjon av luftgjennomstrømming (mm H2O)		Maks. inntaksbegrensning (mm H2O)	150
Kjølevæske	Etylenglykol	Inntak luftstrøm (l/s)	2000,00
Termostat temperaturintervall (C°)	79/92		
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		

# X1650C 1650kVA @ 50Hz 400-230V MTU dieselmotor

## GENERATORSPESIFIKASJONER

GENERELL DATA		ANDRE DATA	
Generatortype	LSA 50.2 VL10	Kontinuerlig nominell effekt 40° C (kVA)	1640
Antall spenninger/faser	3-fase	Standby effekt 27° C (kVA)	1800,00
Effektfaktor (Cos Phi)	0,8	Effektivitet ved 100% last (%)	95,6
Høyde over havet (m)	0 til 1000	Luftmengde (m <sup>3</sup> /s)	1,800
Makshastighet (rpm)	2250	Kortslutningsforhold (kcc)	0,330
Antall poler	4	Direkte akse, synkronreaktans (Xd)	362
Kortslutningskapasitet på 3xIn i 10 sekunder	Ja	Quadra akse, synkronreaktans (Xq)	217
Isolasjonsklasse	H	Direkte akse, åpen krets, tidskonstant (T'do) (ms)	4058
T° klasse, kontinuerlig 40° C	H/125°K	Direkte akse, transientreaktans (i metning) (X'd) (%)	16,0
T° klasse, standby 27° C	H/163°K	Direkte akse, transient tidskonstant (T'd) (ms)	180
AVR regulering	Ja	Direkte akse, subtransient reaktans (i metning) (X''d) (%)	13,6
Total harmonisk forvrenging uten last THD (%)	<3,5	Direkte akse, subtransient tidskonstant (T''d) (ms)	18
Total harmonisk forvrenging ved last THD (%)	<3,5	Quadra akse, subtransient reaktans (i metning) (X''q) (%)	14,20
NEMA=TIF	<50	Quadra akse, subtransient tidskonstant (T''q) (ms)	18,0
CEI=TFH	<2	Null sekvens reaktanse (Xo) (%)	3,10
Antall lager	1	Negativ sekvens reaktans (i metning) (X2) (%)	13,90
Kobling	Direkte	Armaturl-tidskonstant (Ta) (ms)	27
Spenningsregulering (+/-%)		Ingen last - eksiteringsstrøm (io) (A)	0,90
Gjennopprettingstid (Delta U=20%) Transient (ms)	500	Full last - eksiteringsstrøm (ic) (A)	3,70
Kapslingsklasse	IP 23	Full last - eksiteringsspenning (uc) (V)	41,00
Utførelse	Børsteløs, uten slepering	Motorstart (Delta U = 20% perm. eller 50% trans.) (kVA)	4248,00
		Transient dipp (4/4 last) - PF : 0,8 AR (%)	11,70
		Ingen belastning-tap (W)	16520,00
		Varmeavgivelse (W)	59020,00
		Ubalanse, last-akseptering (%)	50

## DIMENSJONER

CONTAINER CPU40 Si		CONTAINER CPU40 Ssi	
Kapslingstype	CPU40Si	Kapslingstype	CPU40 SSi
Lengde (mm)	12192	Lengde (mm)	12192
Bredde (mm)	2438	Bredde (mm)	2438
Høyde (mm)	2896	Høyde (mm)	2896
Vekt (kg)	24100	Vekt (kg)	25120
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.

# X1650C 1650kVA @ 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.*