

# V770C2 770kVA @ 50Hz 400-230V Volvo dieselmotor



## Beskrivelse av V770C2:

- Elektronisk regulator
- Sveiset ramme med integrert vibrasjonsdemping
- Effektbryter 3 eller 4 polt
- Radiator for omgivelsestemperatur inntil 50°C med mekanisk vifte
- Alle roterende deler er beskyttet
- Lyddemper 9 dB (A) leveres separat, opsjon 29 eller 40 dB(A)
- Batterilader
- 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.

### V770C2

Motortype	TWD1645GE
Generator nr.	KH02850T
Ytelsesklasse	G3

### GENERELLE DATA

ESP*	770kVA
PRP*	700kVA
Frekvens	50Hz
Spenning	400V/230V
Standard kontrollpanel	APM403
Valgfritt kontrollpanel	APM802

### DIMENSJONER ÅPEN

Lengde (mm)	3470
Bredde (mm)	1630
Høyde (mm)	2048
Tørr vekt (kg)	4270
Drivstoffkapasitet (l)	610

### DIMENSJONER STANDARD KAPSLET

Kapslingstype	M230
Lengde (mm)	5023
Bredde (mm)	1630
Høyde (mm)	2672
Vekt (kg)	5790
Drivstoffkapasitet (l)	610
Lydnivå @ 1m i dB(A)	85
Garantert lydtrykk (Lwa)	105
Lydnivå @ 7m i dB(A)	75

# V770C2 770kVA @ 50Hz 400-230V Volvo 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	770	700	1071
400/230	770	700	1111
380/220	770	700	1170
240 TRI	770	700	1852
230 TRI	770	700	1933
220 TRI	770	700	2021

# V770C2 770kVA @ 50Hz 400-230V Volvo dieselmotor

## MOTORSPESIFIKASJONER

MOTOR		EKSOS	
Motormerke	VOLVO	Temperatur eksos @ ESP @ 50 Hz (° C)	501
Motortype	TWD1645GE	Eksos gjennomstrømming @ESP @ 50Hz (l/s)	1767
Luftinntakssystem	Turbo	Maks. eksos mot-trykk (mm H2O)	1000
Sylinderkonfigurasjon	L		
Antall sylindre	6		
Kjølevæske	Luft/vann	DRIVSTOFF	
Sylindervolum (l)	16,12	Forbruk @ 110% last (l/t)	157,20
Utborring (mm) x slaglengde (mm)	144 x 165	Forbruk @ 100% last (l/t)	143,70
Kompresjonsforhold	16.8 : 1	Forbruk @ 75% last (l/t)	107,70
Rotasjonshastighet (RPM)	1500	Forbruk @ 50% last (l/t)	73,60
Stempel fart (m/s)	8,25	Maks. gjennomstrømming i dieselpumpe (l/t)	177
Maksimum standby ytelse ved oppgitt rotasjonshastighet RPM (kW)	675	OLJE	
Frekvensregulering, stabil drift (%)		Oljekapasitet (l)	48
BMEP (bar)	30,40	Min. oljetrykk (bar)	
Regulator	Elektronisk	Maks. oljetrykk (bar)	5
KJØLESYSTEM		Oljeforbruk ved 100% last (l/t)	0,11
Radiator og motorkapasitet (l)	151	Oljekapasitet bunnpanne (l)	42
Maks. vanntemperatur (° C)		VARMEBALANSE	
Utløpstemperatur på vann (° C)		Varmeavgivelse fra eksos (kW)	473
Vifteforbruk (kW)	21	Strålevarme til omgivelsene (kW)	26
Luftgjennomstrømming uten restriksjon (m3/s)		Varmeavgivelse til kjølevæske (kW)	259
Maks. restriksjon av luftgjennomstrømming (mm H2O)		LUFTINNTAK	
Kjølevæske	Etylenglykol	Maks. inntaksbegrensning (mm H2O)	500
UTSLIPP		Inntak luftstrøm (l/s)	725,50
Utslipp PM (g/kWt)	0,02		
Utslipp CO (g/kWt)	0,28		
Utslipp HC+NOx (g/kWt)	5,29		
Utslipp HC (g/kWt)	0,09		

# V770C2 770kVA @ 50Hz 400-230V Volvo dieselmotor

## GENERATORSPESIFIKASJONER

GENERELL DATA		ANDRE DATA	
Generatortype	KH02850T	Kontinuerlig nominell effekt 40° C (kVA)	660
Antall spenninger/faser	3-fase	Standby effekt 27° C (kVA)	745
Effektfaktor (Cos Phi)	0,80	Effektivitet ved 100% last (%)	94,10
Høyde over havet (m)	0 til 1000	Luftmengde (m <sup>3</sup> /s)	1
Makshastighet (rpm)	2250	Kortslutningsforhold (kcc)	0,3630
Antall poler	4	Direkte akse, synkronreaktans (Xd)	350
Kortslutningskapasitet på 3xIn i 10 sekunder	Ja	Quadra akse, synkronreaktans (Xq)	178
Isolasjonsklasse	H	Direkte akse, åpen krets, tidskonstant (T'do) (ms)	2002
T° klasse, kontinuerlig 40° C	H/125°K	Direkte akse, transientreaktans (i metning) (X'd) (%)	17,50
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) (%)	14
Total harmonisk forvrenging ved last THD (%)	<4	Direkte akse, subtransient tidskonstant (T''d) (ms)	10
NEMA=TIF	<50	Quadra akse, subtransient reaktans (i metning) (X''q) (%)	16,30
CEI=TFH	<2	Quadra akse, subtransient tidskonstant (T''q) (ms)	10,0
Antall lager	1	Null sekvens reaktanse (Xo) (%)	0,70
Kobling	Direkte	Negativ sekvens reaktans (i metning) (X2) (%)	15,17
Spenningsregulering (+/-%)	0,50	Armaturo-tidskonstant (Ta) (ms)	15
Gjennopprettingstid (Delta U=20%) Transient (ms)	500	Ingen last - eksiteringsstrøm (io) (A)	1,08
Kapslingsklasse	IP 23	Full last - eksiteringsstrøm (ic) (A)	4,22
Utførelse	Børsteløs, uten slepering	Full last - eksiteringsspenning (uc) (V)	48
		Motorstart (Delta U = 20% perm. eller 50% trans.) (kVA)	1346,04
		Transient dipp (4/4 last) - PF : 0,8 AR (%)	12
		Ingen belastning-tap (W)	8246,98
		Varmeavgivelse (W)	32757,62
		Ubalanse, last-akseptering (%)	60

## DIMENSJONER

LYDISOLERT TANK / LYDISOLERT TANK DOBBELTVEGGET (DV)	
Kapslingstype	M230 / M230 DV
Lengde (mm)	5023 / 5083
Bredde (mm)	1630 / 1690
Høyde (mm)	2672 / 2932
Vekt (kg)	5790 / 6380
Drivstofftank (l)	610 / 1950
Lydnivå @ 1m i dB(A)	85
Garantert lydtrykk (Lwa)	105
Lydnivå @ 7m i dB(A)	75

STANDARD TANK DOBBELTVEGGET (DV)	
Kapslingstype	
Lengde (mm)	5083
Bredde (mm)	1630
Høyde (mm)	2310
Vekt (kg)	4890
Drivstofftank (l)	1950
Lydnivå @ 1m i dB(A)	85
Garantert lydtrykk (Lwa)	105
Lydnivå @ 7m i dB(A)	75

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 8528.

# V770C2 770kVA @ 50Hz 400-230V Volvo dieselmotor

## KONTROLLPANEL



### APM403- standard kontrollpanel

APM403 er et allsidig men avansert kontrollpanel som tillater drift i manuell eller automatisk modus. APM403 tilbyr følgende funksjoner:

**Målinger:** Spenningsmåling and strømmåling kW/kWt/kVA effektmålere

**Standard spesifikasjoner:** volt og frekvens.

Opsjon: batteri spenning.

J1939 CAN EU motorkontroll

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

**Motor parametere:** Drivstoffnivå, timeteller og batterispenning.

Opsjon: oljetrykk, vanntemperatur (som standard på 24V)

Hendelseslogg og håndtering av de siste 300 hendelsene.

Nett og generatorbeskyttelse.

Administrasjon av tid.

USB-tilkoblinger, USB Host og PC.

**Kommunikasjonsgrensesnitt:** mot RS485. ModBUS protokoll/SNMP.

Opsjoner: Ethernet, GPRS, fjernkontroll, 3G, 4G.

Overvåkning via web, SMS, e-poster.



### APM802- for større reservekraftanlegg

APM802 er et kontrollsystem spesielt utviklet for drift og overvåkning av kraftsentre, inkludert sykehus, data-sentre, 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% berøringsskjerm 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.*

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 8528.