



# JCB DIESEL GENERATOR TECHNISCHE INFORMATIONEN



G90QX



G90X

## ELEKTRISCHE DATEN

FREQUENZ	SPANNUNG	Primärstrom	Notstrom
50Hz 3ph	400/230v	80.2kVA / 64.1kW	88.2kVA / 70.6kW
60Hz 3Ph	380/220v	85.8kVA / 68.6kW	94.8kVA / 75.8kW
60Hz 3Ph	220/127v	86.2kVA / 69.0kW	95.0kVA / 76.0kW
Motordrehzahl	1500U/min - 50Hz / 1800U/min – 60Hz		
Lastschuttschalter	4 polig		
Wirkleistungsfaktor	0.8		

Referenzbedingungen gem. ISO 8528 : Umgebungstemperatur +25°C, 100m Höhe über NN, 30% relative Luftfeuchtigkeit  
Leistungsverlust gem. ISO 3046 : ab 100m Höhe über NN, 1 % Verlust mit jeden weiteren 100m, ab 25°C(77°F), 4% Verlust mit jeder weiteren 10°C (50°F) Steigung.

## GENERATOR

Anzahl der Pole	4 Pole
Verbindungsart	sternförmig
Isolierklasse	Klasse H
Mechanische Schutzart	IP23
Ansteuerungssystem	Selbsterregt, ohne Bürsten
Spannungsregler	AVR
Spannungsgenauigkeit im stabilen Betrieb	+/- 1.0%
Art der Halterung	Einlagerausführung
Kupplungssystem	Flexible Scheibe
Kühlung	Direkter Radialkühler

**Primärstrom** : variable Aggregatsleistung, die maximale Leistung, die während einer variablen Leistungsfolge mit 80 % mittlerer Leistung bei unbegrenzter Betriebszeit pro Jahr abgegeben werden kann. 10 % überlastbar für 1 Stunde innerhalb von 12 Stunden.

**Notstrom**: Notstromleistung, zeitlich begrenzt bis max. 500 Betriebsstunden pro Jahr, bei variabler Last, Die Notstrom-Leistung ist nicht überlastbar.

<b>Motor</b>			
		<b>50Hz</b>	<b>60Hz</b>
Nennleistung	kW	81.0	90.0
Hersteller		JCB Dieselmax 444	
Kraftstoff		Diesel	
Art der Einspritzung		Direct	
Gemischaufbereitung		Turbo Charged	
Anzahl der Zylinder		4	
Bohrung x Hub	mm	103x 132	
Hubraum	l	4.399	
Art der Kühlung		Water	
Art des Öls		API CH4	
Verdichtung		17.5 : 1	
Ölvorrat	l	14	
Gesamtmenge Kühlflüssigkeit	l	16	
Drehzahlregler		Mechanical	
Luftfilter		Single paper element	
Kraftstoffverbrauch bei...		<b>50Hz</b>	<b>60Hz</b>
100% Last	l/h	18.7	
75% Last	l/h	14.3	
50% Last	l/h	10.2	
100% Last im Standby	l/h	20.1	

<b>ABGASSYSTEM</b>			
Max. Abgastemperatur 100% Standby-Betrieb	°C	542	547
Abgasvolumenstrom 100% Standby-Betrieb	Kg/s	367	487
Max. Abgasgegendruck	kPa	100	100
Auspuffflanschgröße (Innendurchmesser)	mm	65	

<b>ANSAUGSYSTEM</b>			
Benötigte Luft bei 100% Standby	m <sup>3</sup> /h	367	463
Menge Kühlungsluft bei 100% Standby	m <sup>3</sup> /s	198	70.6
Generator Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /s	13	6.5

<b>ANLASSER</b>			
Anlasserleistung	kW	4.2	
Batterie Kapazität	Ah	145	
Spannung	V	12	

<b>Kraftstoffsystem</b>			
Kraftstoffart		EN590	
Tankvolumen - offenes Aggregat	l	150	
Tankvolumen - Schallhaubenaggregat	l	288	
Tankfassungsvermögen des externen Tanks (Schallhaubenaggregat)	l	450	

MASSEN UND ABMESSUNGEN - OFFENES AGGREGAT		
Länge	mm	2150
Breite	mm	780
Höhe	mm	1492
Transportvolumen (überseetauglich)	m <sup>3</sup>	2.11
Gewicht mit Betriebsflüssigkeiten (Standard Bauweise)	Kg	1272
Gewicht trocken (Standard Bauweise)	Kg	1110



## JCB G90X

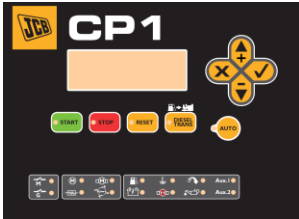
MASSEN UND ABMESSUNGEN - SCHALLHAUBENAGGREGAT			
Länge	mm	2750	
Breite	mm	1100	
Höhe	mm	1760	
Transportvolumen (überseetauglich)	m <sup>3</sup>	5.32	
Gewicht betriebsbereit (Standardbauweise)	Kg	1902	
Gewicht trocken (Standardbauweise)	Kg	1590	
		50Hz	60Hz
Schallpegel (LWA)	dB	94	



## JCB G90QX

## Bedieneinheit – JCB CPI (Standard)

Die digitale Bedieneinheit JCB CPI ist in der Lage den Generator zu schützen. Zusätzlich ist ein Bedienfeld angeschlossen. Das Bedienfeld ermöglicht es dem Benutzer den Status des Aggregats über LED-Leuchten und einen LCD-Monitor zu überwachen. Zusätzlich ermöglicht es die Kontrolle des Aggregats über „Soft-touch-Buttons“. Es besteht die Wahl zwischen mehreren Sprachen.

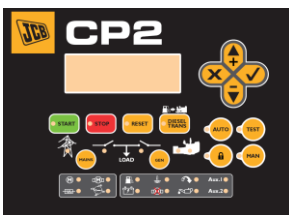


## Bedieneinheit – JCB CP2 (Option)

Die Bedieneinheit JCB CP2 ist digital und bietet genauso wie die Bedieneinheit JCB CPI die Möglichkeit die Daten des Aggregats anzuzeigen, das Aggregat zu schützen und das Aggregat zu steuern.

Zusätzlich bietet es jedoch die Möglichkeiten des JCB ATP1.

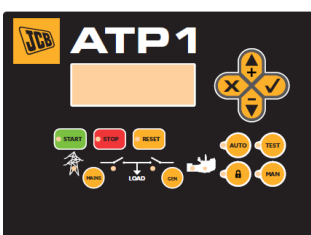
Die Bedieneinheit JCB CP2 überwacht ständig das Stromnetz und muss aus diesem Grund mit beiden Hauptphasen und den Generatorkontakten verbunden werden. Das Display ermöglicht es dem Benutzer das schnelle Ablesen des allgemeinen Aggregatzustands. Zusätzlich wird die Bedienung des Aggregats ermöglicht.



## Steuermodul – JCB ATP1 (optional)

Das Steuermodul JCB ATP1 ist ausgestattet mit einer integrierten automatischen Netzumschaltung. Diese ermöglicht das direkte automatische Umschalten auf das Aggregat bei Netzausfall.

Das JCB ATP1 kann auf zwei Wegen mit dem Aggregat kommunizieren. Zum einen über potentialfreie Kontakte oder über den CAN-BUS über die CPI zur ATP1 (nicht mit kompatibel mit CP2). Wenn das JCB ATP1 über den CAN-BUS mit dem JCB CPI verbunden ist, ermöglicht dieses die Kontroll- und Bedienungsfunktionen für das Aggregat.



Eigenschaften der Bedieneinheiten	CPI	CP2	ATPI
GENERATOR			
Spannungen zwischen den Phasen	•	•	•
Spannungen zwischen den Phasen und den Neutralleitern	•	•	•
Ströme	•	•	•
Frequenz	•	•	•
Scheinleistung (kVA)	•	•	•
Wirkleistung (Kw)	•	•	•
Blindleistung (kVAr)	•	•	•
Wirkleistungsfaktor	•	•	•
Netz			
Spannung zwischen den Phasen	x	•	•
Spannung zwischen den Phasen und Neutralleiter	x	•	•
Ströme	x	•	•
Frequenz	x	•	•
Scheinleistung (kVA)	x	x	•
Wirkleistung (kW)	x	x	•
Blindleistung (kVAr)	x	x	•
Wirkleistungsfaktor	x	x	•
Motor			
Kühlwassertemperatur	•	•	x
Öldruck	•	•	x
Kraftstoffniveau in %	•	•	x
Batteriespannung	•	•	x
Drehzahl	•	•	x
Lichtmaschinen Spannung	•	•	x
Motor Warnungen			
Kühlwasserüber Temperatur	•	•	x
Öldruckmangel	•	•	x
Kühlwassermangel	•	•	x
unerwarteter Stopp	•	•	x
Abstellfehler	•	•	x
Batteriespannungsfehler	•	•	x
Lichtmaschinenfehler	•	•	x
Überdrehzahl	•	•	x
Unterdrehzahl	•	•	x
Fehlstart	•	•	x
Kraftstoffmangel	•	•	x
Not-Aus	•	•	•
Generator Warnungen			
Überfrequenz	•	•	•
Unterfrequenz	•	•	•
Überspannung	•	•	•
Unterspannung	•	•	•
Überstrom	•	•	x
Kurzschluss	•	•	x
Phasensymmetrie	•	•	•
Phasenfolge falsch	•	•	•
Rückleistung	•	•	x
Überlast	•	•	x
Spannungsausfall Aggregat	x	x	•

Eigenschaften der Bedieneinheiten	CPI	CP2	ATPI
Zähler			
Betriebsstunden gesamt	•	•	•
Stromzähler	•	•	•
Startzähler (normal)	•	•	•
Startzähler (Fehlstarts)	•	•	•
Wartungsanzeige	•	•	•
Verbindungen			
Fernanzeige (CAN)	△	△	△
Lokale Kontrollanzeige (CANBUS)	△	△	△
Lokale Kontrollanzeige (CANLAN)	△	△	△
Fernkontrollanzeige (CANModem – Fixed)	△	△	△
Fernkontrollanzeige (CANModem – GSM)	△	△	△
Kenndaten			
Historik der Meldungen	•	•	•
Fernstart	•	•	•
Programmierbare Startsperr	•	•	•
Automatischer Start wegen Netzausfall	•	•	•
Aktivierung des Generatorschutzes/schalters?	•	x	x
Aktivierung des Netz und Generatorschalters?	x	•	•
Kraftstoffpumpensteuerung	•	•	x
Motortemperaturkontrolle	•	•	x
Manual Override/Sprinklerbetrieb	•	•	x
Programmierbare Meldungen	•	•	x
Startfunktion im Testmodus	•	•	x
Freie Ausgänge programmierbar	•	•	x
mehrsprachig	•	•	•
Programmierbarer Timer	•	•	x
Synchronisierung	•	•	x

• Standard    x Nicht erhältlich    △Optional

Eigenschaften des Aggregats	STANDARD	OPTIONAL
<b>Motor</b>		
Motor	•	x
Radialkühler	x	•
Luftfilter	•	x
Elektrischer Regler	x	x
Höchstkühlwassertemperatursender	•	x
Niedrigöldrucksender Sender	•	x
Überöldruck Sender	•	x
Schutz für Radialkühler	•	x
Schutz für heiße Teile	•	x
Manuelle Ölablasspumpe	•	x
Elektrische Ölablasspumpe	x	•
Kraftstoffheizung	x	•
Elektrische Kraftstoff-Umfüllpumpe	x	•
Niedrigkühlwassertemperatursender	x	x
Lichtmaschine	x	•
Kühlwasserheizung	•	x
Industrieendschalldämpfer – Offene Version	•	x
Wohngebietendschalldämpfer – Offene Version	x	•
Wohngebietendschalldämpfer – Geschlossene Version	•	x
<b>Elektronik</b>		
Generator	•	x
Lastschuttschalter	•	x
Sammelschiene	•	x
Anlasserbatterie	•	x
Batterie Isolator	•	x
Vorbereitung für Erdung	•	x
Antikondensatheizung	x	•
Optionale Spannungen	x	•
Klasse F Isolierung	x	•
JCB CP1 digitale Bedieneinheit	•	x
JCB CP2 digitale Bedieneinheit	x	•
JCB ATP1 automatische Umschaltvorrichtung	x	•
Externe Not-Aus-Knopf	•	x

• Standard    x nicht erhältlich    △ optional

## Referenzen

JCB Aggregate sind CE zertifiziert und entsprechen den folgenden Richtlinien (bezogen auf die Normen des jeweiligen Landes):

- EN ISO 13857:2008
- 2006/95/EC
- 89/336/EEC
- 2000/14/EC (geändert durch 2005/88/EC)
- 97/68/EC (geändert durch 2002/88/EC & 2004/26/EC)
- Referenz Umgebungseigenschaften: 1000mbar, 25°C, 30% relative Feuchtigkeit ISO8528
- Kraft ist ausgelegt nach ISO3046
- Informationen über Standard-Spezifikation Ausrüstung, sofern dies nicht anders angegeben ist.