









**HIMOINSA®**  
THE ENERGY


MODELL  
**HYW-20 T5**

BAUREIHE INDUSTRIE AGGREGATE  
Schallisoliert Standard  
Powered by YANMAR



-  B10
-  WASSERGEKÜHLT
-  DREI PHASE
-  50 HZ
-  STAGE 3A
-  DIESEL

## Daten des Aggregats

 SERVICE		PRP	Standby
Leistung	kVA	20	22
Leistung	kW	16	17,6
Betriebsart	r.p.m.	1.500	
Spannung Standard	V	400/230	
Verfügbare Spannungen	V	230 - 230/132	
Leistungsfaktor	Cos Phi	0,8	

01

### HIMOINSA Unternehmen mit der Qualitäts - Zertifizierung ISO 9001

Die Stromerzeuger von HIMOINSA erfüllen das CE Zeichen und die folgende Vorschriften:

- 2006/42/CE Maschinensicherheit.
- 2006/95/CE der Niederspannung.
- 2004/108/CE elektromagnetische Verträglichkeit.
- 2000/14/CE Lärmeinwirkung von Maschinen Anwendung im Freien.(modifiziert durch 2005/88/CE)
- 97/68/CE Abgasausstoss und Schadstoffteilchen.( modifiziert durch 2002/88/CE und 2004/26/CE)
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Aufstellbedingungen: 1000 mbar, 25°C, 30% relative Luftfeuchtigkeit. Leistung gemäss der Norm ISO 3046.

P.R.P. - ISO 8528:

das ist die max.Leistung die für ein Zyklus zur Verfügung steht, es ist eine variable Leistung die auf eine Stunde pro Jahr begrenzt ist, zwischen den vorgegebenen Wartungsintervallen. Die Durchschnittsleistung während einer Periode von 24 Stunden darf nicht mehr als 80% überschritten werden P.R.P. 10% Überlast ist erlaubt nur für Ausregelzwecke.

Standby Power (ISO 3046 Fuel Stop power):

Das ist die max. Leistung die zur Verfügung steht für den Einsatz einer variablen Last die Anzahl ist begrenzt auf (500h) pro Jahr im Bereich der folgende maximalen Funktionen: 100% der Last 25h/Jahr -90% der Last 200h/Jahr. Keine Überlast zulässig. Es ist anwendbar im Falle einer Unterbrechung in elektrischen Netze die normalerweise zuverlässig sind.



## Motorspezifikationen 1.500 r.p.m.

SERVICE		PRP	Standby
Nennleistung	kW	19,1	21
Hersteller		YANMAR	
Modell		4TNV84T BGGEH	
Motortyp		Diesel Viertakt	
Art der Einspritzung		Direkt	
Art der Ansaugung		Turbolader	
Zylinder, Anzahl und Anordnung		4 - L	
Durchmesser x Arbeitsweg	mm	84 x 90	
Gesamthubraum	L	1,995	
Kühlsystem		Kühlflüssigkeit	
Spezifikationen Motoröl		SAE 3 class 10W30 / API grade CD,CF	
Kompressionsverhältnis		18,9	
Kraftstoffverbrauch Standby-Betrieb	L/h	5,47	
Kraftstoffverbrauch 100 % PRP	L/h	4,95	
Kraftstoffverbrauch 75 % PRP	L/h	3,75	
Kraftstoffverbrauch 50 % PRP	L/h	2,72	
Ölverbrauch unter voller Belastung	g/kwh	0,27	
Maximale Ölmenge	L	7,4	
Gesamtmenge Kühlflüssigkeit	L	5,8	
Regler	Typ	Mechanisch	
Luftfilter	Typ	Trocken	
Innendurchmesser Ausgang Abgasrohr	mm	34,7	

## Drehstromgenerator

DATEN SYNCHROGENERATOR		
Pole	Nr.	4
Verbindungsart (Standard)		Stern - Baureihe
Kupplungsart		S-4 7,5"
Schutzart Isolierung	Klasse	Klasse H
Mechanische Schutzart (gemäß IEC-34-5)		IP23
Ansteuerungssystem		Selbsterregt, ohne Bürsten
Spannungsregler		A.V.R. (Electronic)
Art der Halterung		Einlagerausführung
Kupplungssystem		Flexible Scheibe
Art der Abdeckung		Standard (Vakuumtränkung)



## Daten der Anlage

Abgasanlage		
Höchsttemperatur Abgas Betrieb	° C	450
Durchflussmenge Abgas Betrieb	m <sup>3</sup> /min	5,24
Maximal zulässiger Gegendruck	mm H <sub>2</sub> O	1000
Außendurchmesser Abgasrohr	mm	65

Benötigte Luftmenge		
Maximaler Luftdurchsatz für die Verbrennung	m <sup>3</sup> /h	116,71
Luftstrom Ventilator Motor	m <sup>3</sup> /s	0,8
Luftstrom Ventilator Drehstromgenerator	m <sup>3</sup> /s	0,09

Inbetriebnahmesystem		
Anlaufleistung	kW	1,4
Anlaufleistung	CV	1,9
Empfohlene Batterie	Ah	92
Hilfsspannung	Vcc	12

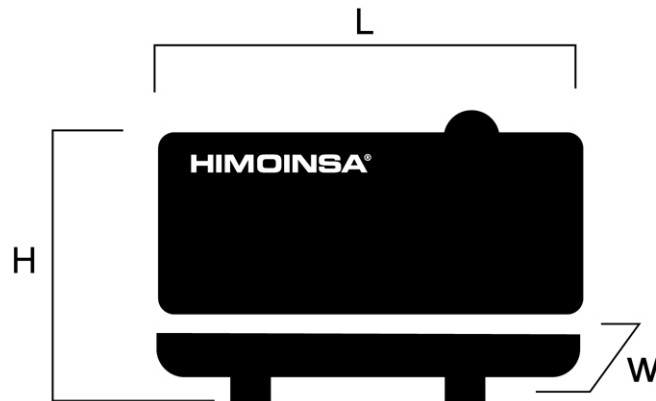
Kraftstoffanlage		
Kraftstoffart		Diesel
Kraftstofftank	L	100
Weitere Werte des Kraftstofftanks	L	190, 330



**HIMOINSA**<sup>®</sup>  
THE ENERGY

MODELL  
**HYW-20 T5**  
BAUREIHE INDUSTRIE AGGREGATE  
Schallisoliert Standard  
Powered by YANMAR

## Abmessungen



### Abmessungen und Gewicht

(L) Länge	mm	2.100
(H) Höhe	mm	1.350
(W) Breite	mm	975
Maximales Verpackungsvolumen	m <sup>3</sup>	2,76
(*) Gewicht mit Flüssigkeiten in Kühler und Ölwanne	kg	800
Fassungsvermögen Tank	L	100
Autonomie	Stunden	27
Schallpegel	dB(A)@7m	61 ± 2,3

(\*) (mit Standard-Zubehör)

VERSION STANDARD (Kunststofftank)

HIMOINSA behält sich das Recht auf Änderung eines jeglichen Gerätemerkmals ohne vorherige Mitteilung vor.  
Gewichte und Abmessungen basierend auf den Standard. Die Abbildungen können optionales Zubehör enthalten.  
Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Merkmale entsprechen den zum Zeitpunkt des Drucks verfügbaren Informationen.  
Patentiertes Industriedesign.

Örtlicher Vertriebshändler



## Abmessungen anderer verfügbarer Versionen

<i>Abmessungen und Gewicht</i>		
(L) Länge	mm	2.100
(H) Höhe	mm	1.410
(W) Breite	mm	975
Maximales Verpackungsvolumen	m <sup>3</sup>	2,89
(*) Gewicht mit Flüssigkeiten in Kühler und Ölwanne	kg	887
Fassungsvermögen Tank	L	190
Autonomie	Stunden	51
Schallpegel	dB(A)@7m	61 ± 2,3

(\*) (mit Standard-Zubehör)

VERSION GROßES FASSUNGSVERMÖGEN (Stahltank)

<i>Abmessungen und Gewicht</i>		
(L) Länge	mm	2.100
(H) Höhe	mm	1.565
(W) Breite	mm	975
Maximales Verpackungsvolumen	m <sup>3</sup>	3,2
(*) Gewicht mit Flüssigkeiten in Kühler und Ölwanne	kg	938
Fassungsvermögen Tank	L	330
Autonomie	Stunden	88
Schallpegel	dB(A)@7m	61 ± 2,3

(\*) (mit Standard-Zubehör)

VERSION GROßES FASSUNGSVERMÖGEN (Stahltank)



## SCHALTТАFELN

### M6

Schaltschrank mit manuellem Start durch freien Spannungskontakt und vier- oder zweipoligem thermomagnetischem Schutzschalter (je nach elektrischer Spannung) sowie Differentialrelais. M6



### M5

Manueller Schaltschrank mit digitalem Auto-Start und vier- oder zweipoligem thermomagnetischem Schutzschalter (je nach elektrischer Spannung) sowie Differentialrelais. CEM7



### AS5

Automatische Schalttafel OHNE Umschaltung und OHNE Netzsteuerung mit CEM7.



MODELL  
**HYW-20 T5**

BAUREIHE INDUSTRIE AGGREGATE  
Schallisoliert Standard  
Powered by YANMAR



**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

## SCHALTТАFELN

### CC2

Schaltschrank Himoinsa MIT Anzeigedisplay. CEC7



### AS5 + CC2

Automatische Schalttafel MIT Umschaltung und MIT Netzsteuerung. Die Anzeige erfolgt am Stromaggregat und am Schaltschrank. CEM7+CEC7



### AC5

Automatische Schalttafel für Netzausfall. Wandschrank MIT vier- oder zweipoliger Umschaltung und thermomagnetischem Schutzschalter (je nach elektrischer Spannung). CEA7





## Eigenschaften des Steuergeräts (I)

Generator Angaben	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Spannung zwischen den Phasen	x	•	•	•	•
Spannung zwischen neutral und Phasen	x	•	•	•	•
Ampere	x	•	•	•	•
Frequenz	x	•	•	•	•
Scheinleistung ( kVA)	x	•	•	•	•
Wirkleistung (kW)	x	•	•	•	•
Blindleistung (kVA)	x	•	•	•	•
Leistungsfaktor	x	•	•	•	•
Netz Angaben	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Spannung zwischen den Phasen	x	x	•	•	•
Spannung zwischen den Phasen und neutral	x	x	•	•	•
Ampere	x	x	•	•	•
Frequenz	x	x	•	•	•
Scheinleistung	x	x	•	x	x
Wirkleistung	x	x	•	x	x
Blindleistung	x	x	•	x	x
Leistungsfaktor	x	x	•	x	x
Motor Angaben	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Kühlmitteltemperatur	x	•	•	x	•
Öldruck	x	•	•	x	•
Kraftstoffstand	x	•	•	x	•
Batterie Spannung	x	•	•	x	•
R.P.M	x	•	•	x	•
Batteriespannung Lichtmaschine	x	•	•	x	•
Motorschutzfunktion	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
hohe Wassertemperatur	P	•	•	x	•
hohe Wassertemperatur durch den Sensor	x	•	•	x	•
niedrige Wassertemperatur durch den Sensor	x	•	•	x	•
niedriger Öldruck	P	•	•	x	•
niedriger Öldruck durch den Sensor	x	•	•	x	•
niedriger Wasserstand	x	•	•	x	•
unerwartetes Herunterfahren	•	•	•	x	•





## Eigenschaften des Steuergeräts (II)

Motorschutzfunktion	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Brennstofflagerung	A	•	•	x	•
Brennstofflagerung durch den Sensor	x	•	•	x	•
Stop-Fehler	x	•	•	x	•
Batteriespannungsfehler	x	•	•	x	•
Überdrehzahl	P	•	•	x	•
Unterdrehzahl	x	•	•	x	•
Start-Fehler	•	•	•	x	•
Not-Aus	•	•	•	•	•
Generatorschutzfunktion	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
hohe Frequenz	P	•	•	•	•
niedrige Frequenz	x	•	•	•	•
Hochspannung	x	•	•	•	•
Niedrigspannung	x	•	•	•	•
Kurzschluss	x	•	•	x	•
Asymmetrie zwischen den Phasen	x	•	•	•	•
falsche Phasenfolge	x	•	•	•	•
inverse Strom	x	•	•	x	•
Überlast	x	•	•	x	•
Drop Sammelmeldung	x	•	•	•	•
Zähler	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Gesamtstundenzähler	x	•	•	•	•
Teil Stundenzähler	x	•	•	•	•
Kilowatt Meter	x	•	•	•	•
startet gültige Zähler	x	•	•	•	•
startet Fehlerzähler	x	•	•	•	•
Wartung	x	•	•	•	•
Kommunikation	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
RS232	x	•	•	•	•
RS485	x	•	•	•	•
MODBUS IP	x	•	•	•	•
MODBUS	x	•	•	•	•
CCLAN	x	•	•	x	•



## Eigenschaften des Steuergeräts (III)

Kommunikation	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Software für PC	x	•	•	•	•
Analog Modem	x	•	•	•	•
GSM/GPRS Modem	x	•	•	•	•
Remote Screen	x	•	•	x	•
Telesignal	x	• (8 + 4)	• (8 + 4)	x	• (8 + 4)
J1939	x	•	•	x	•
Merkmale	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Alarmhistorie	x	• (10) / (opc. +100)	• (10) / (opc. +100)	• (10) / (opc. +100)	• (10) / (opc. +100)
externer Start	•	•	•	•	•
Anlaufsperr	x	•	•	•	•
Netzausfall Start	x	x	•	•	•
Start unter normativen EJP	x	•	•	x	•
Kühlwasservorheizung Motorsteuerung	•	•	•	x	•
Aggregat Schütz Ansteuerung	•	•	•	•	•
Netz & Aggregat Schütz Ansteuerung	x	x	•	•	•
Kraftstoffförderüberwachung	x	•	•	x	•
Motortemperaturüberwachung	x	•	•	x	•
Handbetätigung	x	•	•	x	•
programmierbare Alar	x	•	•	x	•
Aggregate Start-Funktion im Test Modus	x	•	•	•	•
programmierbare Ausgänge	x	•	•	x	•
mehrsprachig	x	•	•	•	•
Sonderfunktionen	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
Positionierung GPS	x	•	•	x	•
Synchronisation	x	•	•	x	•
Netz Synchronisation	x	•	•	x	•
RAM7	x	•	•	x	•
externer Bildschirm	x	•	•	x	•
Programming Timer	x	•	•	x	•



## Eigenschaften des Stromaggregats

### Motor

- Diesel Motoren
- Viertakter
- Wassergekühlter
- Elektrische Anlassvorrichtung 12V
- Kühler mit Druckgebläse
- Filterabscheider (Stand sichtbar)
- Mechanische Regelung
- Trockenluftfilter
- Schutzeinrichtungen für heiße Teile
- Schutzeinrichtungen für bewegliche Teile

### Drehstromgenerator

- Selbsterregt und selbstregelnd
- Schutzart IP23
- Isolierklasse H

### Elektrisches System

- Elektrische Schalttafel für Steuerung und Leistungsschalter, mit Messgeräten und Steuerzentrale (je nach Anforderung und Konfiguration)
- Vierpoliger thermomagnetischer Schutzschalter
- Regelbarer Differentialschutz (zeitlich und in Empfindlichkeit), serienmäßig in den Schalttafeln M5 und AS5 mit thermomagnetischem Schutzschalter enthalten
- Batterieladegerät (in Aggregaten mit Automatik-Schalttafel enthalten)
- Heizwiderstand (serienmäßig in Aggregaten mit Automatik-Schalttafel enthalten)
- Drehstromerzeuger zum Laden von Batterien mit Erdungsanschluss
- Installierte Anlasserbatterie/n (einschließlich Kabel und Aufnahme)
- Elektrischer Erdungsanschluss mit vorgesehenem Anschluss für Tiefenerder (Tiefenerder nicht im Lieferumfang enthalten)  
Optional : · Batterietrennschalter

### Version Schallisoliert

- Stahlgehäuse
- Ölablass-Set Ölwanne
- Vielseitige Möglichkeiten bei der Montage von großräumigen Gehäusen mit Metalltank



**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

MODELL  
**HYW-20 T5**  
BAUREIHE INDUSTRIE AGGREGATE  
Schallisoliert Standard  
Powered by YANMAR

## Eigenschaften des Stromaggregats

### Version Schallisoliert

- Schwingungsdämpfer
  - Im Gehäuse integrierter Kraftstofftank
  - Fließzeitmesser Kraftstofffüllstand
  - Not-Aus-Schalter
  - Aggregatkasten hergestellt aus hochwertigem Blech
  - Hohe mechanische Belastbarkeit
  - Niedriger Geräuschpegel
  - Schallisolierung auf Grundlage von hochdichter Vulkansteinwolle
  - Oberfläche mit Epoxidpolyester pulverlackiert (Salzsprühnebel-Test von über 1000h)
  - Vollständiger Wartungszugriff (Wasser, Öl und Filter ohne Abbau des Verdecks)
  - Verstärkte Hebehaken zum Anheben mit Kran
  - Hermetisches Gehäuse (Doppelwand-Funktion zum Auffangen von Flüssigkeiten)
  - Drainageverschluss Tank
  - Drainageverschluss Gehäuse
  - Gehäuse für die Installation eines Mobilsets vorgesehen
  - Hochleistungs-Schalldämpfer aus Stahl mit -35db(A)
- Optional :      · Kraftstoff-Umfüllpumpe



**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

MODELL  
**HYW-20 T5**  
BAUREIHE INDUSTRIE AGGREGATE  
Schallisoliert Standard  
Powered by YANMAR

## Zusammenfassung PDF

Angelegt : 23/02/2016 17:50

Autor : Himoinsa

Seiten gesamt : 13

Art des Berichts: Technisches Datenblatt - Baureihe industrie aggregate

Erstellt von: Abteilung Ingenieurwesen Himoinsa

Seite 1. Daten des Aggregats

Seite 2. Spezifikationen Motor. Spezifikationen Drehstromgenerator.

Seite 3. Daten der Anlage

Seite 4. Abmessungen

Seite 5. Abmessungen anderer verfügbarer Versionen

Seite 6. Schalttafeln

Seite 7. Schalttafeln

Seite 8. Eigenschaften des Steuergeräts (I)

Seite 9. Eigenschaften des Steuergeräts (II)

Seite 10. Eigenschaften des Steuergeräts (III)

Seite 11. Eigenschaften + Optionen Stromaggregat

Seite 12. Eigenschaften + Optionen Stromaggregat

Seite 13. Zusammenfassung PDF (ID4445313437363138)

[http://www.himoinsa.com/generating-sets/14\\_2/diesel-generator-hyw-20\\_t5-yanmar-50hz-baureihe-profigerate-prp\\_20kva.aspx](http://www.himoinsa.com/generating-sets/14_2/diesel-generator-hyw-20_t5-yanmar-50hz-baureihe-profigerate-prp_20kva.aspx)

