



# SCHWEISSAGGREGAT DSP 2X400 YS-5

Die Bilder sind hinweisend

## SCHWEISSPROZESSE

 Schweißen mit ummantelten Elektroden SMAW (STICK)

 Wolframelektrode GTAW (TIG)

 Drahtschweißen GMAW (MIG)

 FCAW-Kerndrahtschweißen (FLUX CORED)



## DEFINITIONEN

**SMAW:** Coated Electrode Welding ist ein Lichtbogenschweißen mit geschütztem Metall.

**MSG:** MIG / MAG-Schweißen ist ein Lichtbogenverfahren mit Metall unter Gasschutz.

**FCAW (Flux Cored):** Der Prozess mit Fülldrähten ist dem von MIG / MAG sehr ähnlich. Der durchgehende Draht ist nicht voll, sondern besteht aus einer Metallplatte, die eine Seele aus Staub (Flow) umhüllt.

**WIG:** WIG ist ein Schweißverfahren, bei dem eine nicht schmelzbare Wolframelektrode verwendet wird.

## EIGENSCHAFTEN

- Digitale Hochfrequenzsteuerung von Schweißstrom und -spannung
- Zwei unabhängige Schweißstationen mit jeweils 400 A
- Spezifische Schweißprogramme für Zelloseelektroden
- Digitales Schweißamperemeter und Voltmeter
- Voreinstellung des Schweißstroms
- VRD-Funktion
- Wechselstromgenerator während der Schweißphase dreiphasig und einphasig verfügbar
- Elektronisches Differentialrelais, einstellbar in Strom und Auslösezeit
- Isolationswächter (als Alternative zum elektronischen Differenzrelais)
- Stufe 5-konformer Motor mit elektronischer Drehzahlregelung
- Dummy-Last (ohmsche Last) mit automatischer Einfügung. Verhindert ein Verstopfen des DPF bei längerer Nutzung des Motors mit geringer Last.
- Digitales Motormanagement- und Steuermodul
- Notruftaste
- Flüssigkeitsdichter Boden
- Zentraler Hebehaken
- Stahltank mit großem Fassungsvermögen
- Externe Befüllung des Kraftstofftanks
- Geringe Lärmemissionen

## MOTOR 1500 U/MIN



Wasserkühlung



diesel



Elektro-Start

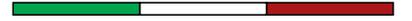
### 4-TAKT, DIREKTEINSPRITZUNG, TURBOLADER

Typ	YANMAR 4TNV98CT
* Höchstleistung netz stand-by	43,2 kW (58,6 hp)
* Höchstleistung netz PRP	39,1 kW (53,5 hp)
* Höchstleistung netz COP	/
Zylinder / Hubraum	4 / 3,319 lit. (3319 cm <sup>3</sup> )
Bohrung / Hub	98 / 110 (mm)
Komprimierungsverhältnis	17,9 : 1
BMEP (Effektiver mittlerer Druck : LTP - PRP)	/
Drehzahlregler	Mechanisch
<b>KRAFTSTOFFVERBRAUCH</b>	
110 % (Leistung Stand-by)	11 lit./h
100 % von PRP	9,9 lit./h
75 % von PRP	7,2 lit./h
50 % von PRP	4,6 lit./h
<b>KÜHLUNGSSYSTEM</b>	
Gesamtkapazität - nur Motor	8,5 lit. - 4,5 lit.
Luftdurchsatz Lüfterrad	65 m <sup>3</sup> /min.
<b>SCHMIERUNG</b>	
Gesamtkapazität Öl	10,5 lit.
Kapazität Öl in Ölwanne	4,5 lit.
Öl-Verbrauch bei voller Ladung	/

### ENTLADUNG

Maximale Durchflussrate des Abgases	10,5 m <sup>3</sup> /min.
Maximale Temperatur des Abgases	510 °C
Maximaler Gegendruck	5,1- 11,5 kPa (51- 115 mbar)
Außendurchmesser Abgasrohr	/
<b>ELEKTRISCHE ANLAGE</b>	
Leistung Selbstanlasser	2,3 kW
Kapazität Wechselstromgenerator Batterieladegerät	40 A
Kaltstart	- 15 °C
Mit Vorrichtung für Kaltstart	/
<b>LUFTFILTER</b>	
Verbrennungsluftstrom	3,24 m <sup>3</sup> /min
<b>BESEITIGTE HITZE BEI VOLLER LADUNG</b>	
Von den Abgasen	/
Von Wasser und Öl	/
Auf die Umwelt bestrahlt	/
Kühlung Überversorgung	/

\* Maximalleistung (nicht überlastbar) nach ISO 3046-1



# SCHWEISSEN UND GENERATION

DSP 2X400 YS-5

## SCHWEISSTEIL D.C.

KONSTANTSTROM - SMAW-BESCHICHTETE ELEKTRODE (STICK)	
Kraftstoff	2x400A / 36V
Art der Regelung	geht auf 2 Skalen weiter: 2x20A/20,8V - 200A/28V   2x20A/20,8V - 400A/36V
Schweißgleichstrom	2x400A/36V @ 35% 2x360A/34.5V @ 60% 2x330A/33,2V @ 100%
Leerlaufspannung (Leerlaufspannung)	68 Vcc / Vdc
Reduzierte Leerlaufspannung mit VRD	< 13 Vcc / Vdc
Arc Force Regulation	Ja

## SCHWEISSEN C.V. (CONSTANT VOLTAGE)

GMAW (MIG)/ FCAW (FLUX CORED) CV-MODUS	
Schweißspannung	2x400A / 34V
Art der Regelung	kontinuierlich 16V ÷ 36V
Service	2x360A/32V @ 60% 2x330A/30.5V @ 100%

## SCHWEISSTEIL D.C.

KONSTANTSTROM - SMAW-BESCHICHTETE ELEKTRODE (TIG)	
Kraftstoff	2x400A / 26V
Art der Regelung	geht auf 2 Skalen weiter: 2x20A/10,8V - 200A/18V   2x20A/10,8V - 400A/26V
Schweißgleichstrom	2x400A/26V @ 35% 2x360A/24.5V @ 60% 2x330A/23,2V @ 100%
Leerlaufspannung (Leerlaufspannung)	68 Vcc / Vdc
Reduzierte Leerlaufspannung mit VRD	< 13 Vcc / Vdc
Arc Force Regulation	Nein

## GLEICHZEITIGE GEBRAUCHSWERTE

SCHWEISSSTROM EINER POSITION	400A	300A	200A	100A	0
LEISTUNG DREIPHASIG 400V Cosφ 0.8	25 kVA	30 kVA	35 kVA	40 kVA	40 kVA
LEISTUNG EINPHASIG 230V Cosφ 0.8	20 kVA				
LEISTUNG DREIPHASIG 400V Cosφ 1	20 kW	24 kW	28 kW	32 kW	32 kW
LEISTUNG EINPHASIG 230V Cosφ 1	20 kW				

SCHWEISSSTROM DOPPELTER POSITION	2x400A	2x300A	2x200A	2x100A	0
LEISTUNG DREIPHASIG 400V Cosφ 0.8	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	40 kVA
LEISTUNG EINPHASIG 230V Cosφ 0.8	8 kVA	16 kVA	20 kVA	20 kVA	20 kVA
LEISTUNG DREIPHASIG 400V Cosφ 1	8 kW	16 kW	24 kW	32 kW	32 kW
LEISTUNG EINPHASIG 230V Cosφ 1	8 kW	16 kW	20 kW	20 kW	20 kW



## HILFSGENERATION

AUSGANGS 1	
Art der Erzeugung	Dreiphasig
Frequenz	50 Hz
Leistung kVA (Leistung kW) max	40 kVA (30kW)
Cos $\varphi$	0.8
Spannung	400 V
Strom	57.8 A

AUSGANGS 2	
Art der Erzeugung	Einphasig
Frequenz	50 Hz
Leistung kVA (Leistung kW) max	20kVA/kW
Cos $\varphi$	0.8 ÷ 1
Spannung	230 V
Strom	87 A

AUSGANGS 3	
Art der Erzeugung	Einphasig
Frequenz	50 Hz
Leistung kVA (Leistung kW) max	10 kVA (8kW)
Cos $\varphi$	0.8 ÷ 1
Spannung	110 V
Strom	90.9 A

AUSGANGS 4	
Art der Erzeugung	Einphasig
Frequenz	50 Hz
Leistung kVA (Leistung kW) max	5 kVA/kW
Cos $\varphi$	1
Spannung	48 V
Strom	104 A

## A.C. GENERATOR

3-PHASIG ASYNCHRON, SELBSTERREGEND, SELBSTREGULIEREND, BÜRSTENLOS

Isolationsklasse	H
------------------	---

## ALLGEMEINE DATEN

Tankinhalt	102 l
Kraftstoffverbrauch (Schweißen 60%)	12 Vdc - 80Ah - 700A CCA
Laufzeit (Schweißen 60%)	19,5 h

IP 23	IP 44
Schalldruck	64 dB(A) @ 7m
Garantierter Schallpegelwert	91 dB(A)



# BEDIENFELD

## SCHWEISSEN

- WDC-Bedienfeld
  - Schweißmoduswahlschalter
  - STAND-BY
  - WIG-KONTAKT STARTEN ((GTAW - Lift Start)
  - CC STICK ARC FORCE (SMAW)
  - CC STICK CELLULOSE 1 (SMAW)
  - CC STICK CELLULOSE 2 (SMAW)
  - CV-WIRE (GMAW / FCAW)
  - Einstellknopf für Schweißstrom / -spannung
  - Anschluss der Fernbedienung. Automatisches "Lokal / Fern" -Schalten beim Einstecken des Steckers. 10 POLES
  - Schweißleiterschalter
  - Polaritätsumkehrbefehl
  - STAND-BY-LED
  - LED EIN (Schweißgerät betriebsbereit)
  - Wärmeschutz- oder Fehler-LED (falls an, zeigt Überstrom oder Fehler an)
  - Polaritätsumkehr-LED (signalisiert die Aktivierung des Befehls)
- Digitale Instrumententafel zum Schweißen von Strom und Spannung / LED V.R.D.
- Schweißsteckdosen:
  - 1 x Lötten (+) 400A
  - 1 x Lötten (-) 400A



## GENERATION (VERS. 400V / 230V / 48V)

- Magnetothermischer Schalter
- Elektronisches Differentialrelais
- Ausgangssteckdosen: 2x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 230V 32A 2P+T CEE IP67
  - 4x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  - 2x 48V 32A 2P CEE IP44
  - Nr. 2 200-A-Ausgangsklemmen (für 48 V)
- Differentialschutzschalter für 400V 32A Steckdose (Nr. 2)
- Differentialschutzschalter für 230V 32A Steckdose
- Differentialschutzschalter für 230V 16A Steckdose (Nr. 4)
- Magnetothermischer Schalter – 48-VAC-Ausgang
- Erdungsanschluss (PE)

## GENERATION (VERS. 400V / 230V)

- Magnetothermischer Schalter
- Elektronisches Differentialrelais
- Ausgangssteckdosen: 2x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 230V 32A 2P+T CEE IP67
  - 3x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  - 3x 230V 16A 2P+T SCHUKO IP67
- Differentialschutzschalter für 400V 32A Steckdose (Nr. 2)
- Differentialschutzschalter für 230V 32A Steckdose
- Differentialschutzschalter für 230V 16A Steckdose (Nr. 6)
- Erdungsanschluss (PE)



# BEDIENFELD

## DIGITALES BEDIENFELD

EIGENSCHAFTEN CONTROLLER INTELILITE4 AMF9	
<b>Betriebsarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN.- AUTO - TEST</li> </ul>
<b>Anzeige - Buttons / Kontrollen - LEDs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundbeleuchtetes Display, LCD 132x64 Pixel</li> <li>• Tasten / Tasten: START - STOP - ALARME ZURÜCKSETZEN / FEHLER ZURÜCKSETZEN</li> <li>• LEDs: Status Generator/GCB EIN - Netzstatus</li> </ul>
<b>Generatormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungen: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Ströme: I1 - I2 - I3</li> <li>• Frequenz Hz</li> <li>• Leistung: kVA - kW - kVAR</li> <li>• Energie: kVAh - kWh</li> <li>• Cos φ pro Phase</li> </ul>
<b>Motormessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wassertemperatur</li> <li>• Öldruck</li> <li>• Kraftstoffstand</li> <li>• Motordrehzahl</li> <li>• Batteriespannung</li> <li>• Wartung</li> <li>• Count-Stunden</li> <li>• Anzahl der Starts</li> </ul>
<b>Generatorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlastung</li> <li>• Überstrom</li> <li>• Kurzschluss</li> <li>• Überspannung</li> <li>• Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Spannungsasymmetrie</li> <li>• Aktuelles Ungleichgewicht</li> <li>• Zyklischer Sinn der Phasen</li> </ul>
<b>Motorschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeitsbegrenzer</li> <li>• Alarm und Voralarm bei zu hoher Wassertemperatur</li> <li>• Alarm und Voralarm für niedrigen Öldruck</li> <li>• Kraftstoffmangel-Alarm und Voralarm</li> <li>• High-Low-Batteriespannung</li> <li>• Batterieladefehler am Generator</li> <li>• Fehler beim Starten</li> <li>• Nicht zu stoppen</li> <li>• Not-Aus</li> <li>• Niedriger Wasserstand (Option)</li> </ul>
<b>AMF-Funktionen (nur für Automatic Panel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannungsmessung: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3</li> <li>• Messung der Netzfrequenz</li> <li>• Dreiphasenerkennung</li> <li>• Netzüberspannung</li> <li>• Raster-Über-Unter-Frequenz</li> <li>• Netzspannungsasymmetrie</li> <li>• Zyklischer Sinn der Netzwerkphasen</li> <li>• Verwaltung der gegenseitigen Hilfe von zwei Gruppen im Notfall</li> </ul>
<b>Features</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisverlauf, 150 gespeicherte Ereignisse</li> <li>• 3 programmierbare Testtimer</li> <li>• Programmierung vom Panel oder vom PC</li> <li>• 3 wählbare Sprachen (weitere Sprachen verfügbar)</li> <li>• Direkte Verbindung zu Motoren mit ECU (Stage V, Tier 4 Final) über Can Bus J1939</li> <li>• Externer Start und Stopp</li> <li>• Programmierbare Ein- und Ausgänge</li> <li>• Alternative Konfigurationen (50 / 60Hz)</li> <li>• Schutzart IP65</li> <li>• Betriebstemperatur: -20°C - +70°C</li> </ul>



Kommunikation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Anschluss</li> <li>• RS232- RS485 (optional)</li> <li>• Modbus RTU / TCP (optional)</li> <li>• Internetverbindung mit Ethernet (optional)</li> <li>• Online-Steuerung und -Überwachung auf Webseiten (eingebetteter Webserver) (optional)</li> <li>• GPS / 4G-Modem (optional) (geografisches Tracking über WebSupervisor)</li> <li>• Interne SPS-Unterstützung</li> </ul>



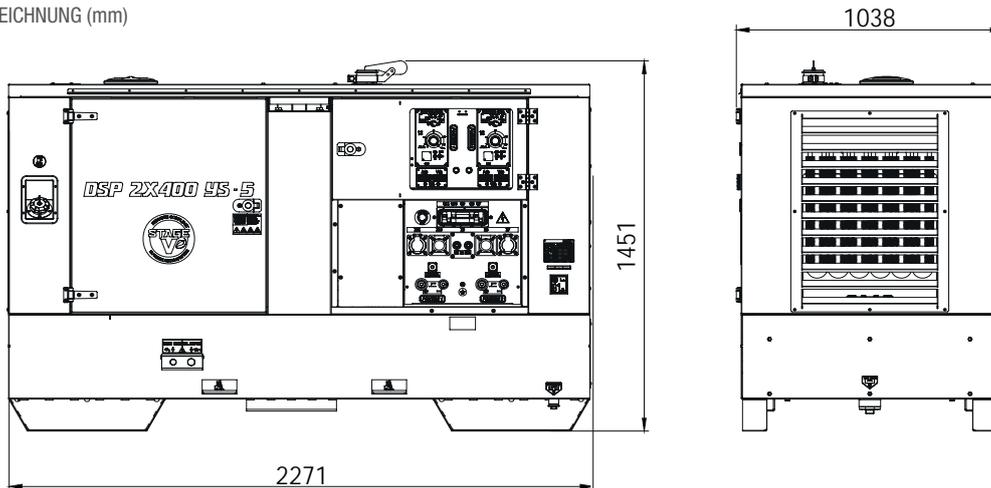
# GEWICHT - ABMESSUNGEN UND ZUBEHÖR

DSP 2X400 YS-5


**TROCKENGEWICHT DER MASCHINE:**

- 1245 Kg

Das abgebildete Schweißesaggregat kann optionales Zubehör enthalten.


**DIMENSIONSZEICHNUNG (mm)**


## VERSIONEN ZUSÄTZLICH ZU DEN STANDARD-FEATURES

 Polaritätsumkehr  
Isolationsmonitor

	POL	ISO
Polaritätsumkehr	✓	
Isolationsmonitor		✓

## ZUBEHÖR AUF WUNSCH

- RC2-Fernbedienung
- Fernbedienung RC1 (POL-Version)
- Verlängerungskabel für die Fernbedienung
- K500 Schweißkabel (20+15 m, 50 mm<sup>2</sup>)
- Drahtvorschubgerät WF4
- Schweißset (Maske, Brille usw.)
- Erdung
- TCM35-Fernbedienung
- Langsamer Schleppwagen CTL 45
- CTLR 45 langsamer Schleppwagen (höhenverstellbar)

## VERFÜGBARE VERSIONEN

**400V / 230V / 48V**

C1HT9063PV STANDARD

C1HT9064PV POL

**400V / 230V**

C1HT9013PV STANDARD

C1HT9014PV POL

C1HT9013PTV ISO

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**KONFORMITÄT STROMERZEUGUNGSAGGREGATE MIT EG-RICHTLINIEN UND NORMEN**

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)  
2014/35 / UE (Niederspannungsrichtlinie)  
2014/30 / UE (Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie)  
2000/14/EG (Schallemissionsrichtlinie für Maschinen, die für den Betrieb im Freien bestimmt sind)  
IEC-EN 60974-1 Arc welding equipment - Welding power sources  
IEC-EN 60974-10 Arc welding equipment - Electromagnetic compatibility (EMC) requirements



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

**GARANTIE**

Alle Geräte sind durch die Herstellergarantie abgedeckt.

Unverbindliches Dokument. Spezifikation kann ohne Vorankündigung geändert werden.

© MOSA - Viale Europa, 59 - 20047 Cusago (Milano) - Italy - phone +39-0290352.1 - fax +39-0290390466 E-mail: export@mosa.it Web site: www.mosa.it

