



Your welding power

# SKYLINE CME

3000  
4000

Invertergeneratoren für  
das MIG/MAG- und  
MMA-Schweißen

Inverter power sources for  
MIG/MAG and MMA welding



# CME

3

Years  
Warranty



Höhere Produktivität  
Greater productivity



Zeit- und Kostenreduzierung  
Time/cost reduction



Geringere Verformung  
der zu schweißenden Werkstücke  
Less alteration of  
parts being welded



Energy saving



Digitaler Roboter  
Digital robot



Analoger Roboter  
Analog robot

+30%

→ SCHNELLER  
FASTER

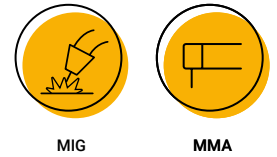


# SKYLINE CME

## 3000 - 4000

Invertergeneratoren für das MIG/MAG- und MMA-Schweißen

Inverter multifunction power sources for MIG/MAG and MMA welding



**CME** steht für eine Produktpalette von multifunktionalen Inverterschweißgeräten, die über einen integrierten Drahtvorschub verfügen. Ihre Einsatzgebiete sind das **MIG/MAG** Schweißen, Sprüh-, Kurz- und Impulslichtbögen\* (Stahl, Edelstahl und Aluminium) und das Schweißen mit umhüllten Stabelektroden (**MMA**).

**CME** is the range of multifunction synergic inverter-based generators, with integrated wire feed, for use in **MIG/MAG** continuous wire welding, short spray and pulsed arc\* (on steel, stainless steel and aluminum) and in welding with coated electrodes (**MMA**).

### Technologie Technology

Durch den Einsatz von Invertertechnologie und durch besondere Sorgfalt bei der Herstellung wurden das Gewicht und die Gerätegröße verringert, ohne die Zuverlässigkeit oder die Leistung zu beeinträchtigen. Der von einem Mikroprozessor gesteuerte Schweißprozess gewährleistet spritzfreie, stabile Schweißarbeiten, die selbst bei kleinsten Stromstärken eine außergewöhnliche Dynamik und optimale Lichtbogenzündungen garantieren. Durch die synergische Steuerung werden selbst unter schwierigsten Betriebsvoraussetzungen optimale Schweißparameter automatisch ermittelt. Dies sorgt für Präzision und Wiederholbarkeit.

The **inverter technology** and special design features allow for **reduced weight and size** without losing reliability and performance. The welding process, regulated by the microprocessor, ensures **steady welding** (with an **exceptional dynamic** even at low amperage), is **splash-free** and provides **perfect arc striking**. Synergic control allows for automatic selection of the welding parameters, even in the harshest working conditions, guaranteeing precision and repeatability.

### Energy saving

Die Konstruktion dieser Schweißgeräte ist auf hohe Leistung ausgelegt, wodurch sie sehr effizient und zuverlässig sind. Leistungsfähige Prozesse verringern die Ausführungszeiten, eine intelligente Belüftungs- und Kühlsteuerung senkt gleichzeitig die Energiekosten.

These generators have been designed for high performance, offering significant advantages in terms of efficiency and reliability. The efficiency of the processes **saves production time**; controlled ventilation and cooling allows for further **reduction in energy costs**.

### Digitale Bedientafel Digital control board

Das einfache und intuitive Bedienfeld ermöglicht ein schnelles und präzises Einstellen und Messen (über das Display) der Schweißparameter und garantiert für die Qualität und Wiederholbarkeit des Prozesses. Darüber hinaus lassen sich 99 Schweißprogramme speichern. Dies garantiert für Schnelligkeit und die Einhaltung der gespeicherten Einstellungen.

The easy-to-use and intuitive **control panel** allows for **quick set-up** and **accurate measurement** of the welding parameters via the display, ensuring **quality and repetitiveness of the process**. In addition, 99 welding programs can be saved ensuring speed and that adhere to the saved settings.

### Schweißprozesse Welding processes

Einstellbar beim MIG-/MAG-Schweißen sind: Sequenzielles Schweißen (2 Takte, 4 Takte, 3 Stufen und 2 Takte + 3 Stufen), Betriebsfunktionen wie SOFTSTART, Nachbrenndauer des Drahtes (BURNBACK) und INDUKTION (zur Spritzbegrenzung) sowie andere Einstellungen, die direkt mit dem sequenziellen Schweißen zusammenhängen.

In **MIG/MAG**, various welding sequences are possible (2-touch, 4-touch, 3 levels and 2-touch + 3 levels) as well as various settings such as SOFTSTART, BURNBACK, WAVE CONTROL (to reduce spatter) and other settings relating directly to the welding sequence.

### Schutzsysteme Safety devices

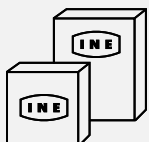
Die Inverterschweißgeräte verfügen über Schutzsysteme, die ein Höchstmaß an Betriebssicherheit garantieren. Der Schutz der internen Komponenten erfolgt durch einen Temperatursensor und eine Netzspannungsregelung (variabel von -10 % bis +10 % des Nennwertes). Die fahrbaren Schweißgeräte sind als luft- oder wassergekühlte Variante erhältlich (mit integrierter Brennerkühlgruppe).

In MMA welding, the Hot Start is adjustable for an easy striking of coated electrodes and the ARC Force to prevent sticking during welding.

The generators' **protection systems** ensure **maximum user safety**. A temperature sensor and voltage check (variable between -10% to +10% in relation to the nominal value) protect the internal components.

Bei der Herstellung der Produktpalette CME werden die europäischen Normen vollständig eingehalten. Dies garantiert bis in jedes Einzelteil technisch fortschrittliche und sichere Produkte.

The **CME** range is produced in full compliance with European standards, guaranteeing a technologically advanced and safe product in all its components.



\* Durch den Erwerb optionaler Pakete lassen sich bestimmte Schweißverfahren aktivieren. Bitte nehmen Sie für weitere Informationen Kontakt mit uns auf.

\* You can purchase certain optional packages to activate particular welding processes. Contact us for further information.



### ► PULSRUN ◀

Dieses spezielle Schweißverfahren reguliert die Lichtbogenhöhe und reagiert dadurch sofort auf alle Veränderungen der Schweißbedingungen. Gleichzeitig stellt es verschiedene Anforderungen beim Schweißen zufrieden:

Type of welding process where arc height can be adjusted, obtaining an immediate response to varying conditions. Simultaneously meets the requirements of various welding needs:

- **Hohe Abschmelzleistung**
- **Tiefe Durchdringung**
- **Geringer Wärmeeintrag**
- **Schweißgeschwindigkeit**

**+30% besser als beim herkömmlichen Impulsschweißen**

- **High deposit rate**
- **High penetration**
- **Low heat input**
- **Welding speed**

**+30% compared to a traditional pulse**

#### **Vorteile von Pulsrun gegenüber dem standardmäßigen Impulsschweißen**

- Stabiler Kurzlichtbogen  
» tiefere Durchdringung
- Die Schweißspannung braucht beim Schweißen mit großer freier Drahtelektrodenlänge (Stickout) nicht korrigiert zu werden
- Höhere Schweißgeschwindigkeit  
30 % schneller  
» höhere Produktivität  
» keine Veränderung der mechanischen Beständigkeit der Schweißteile
- Um bis zu 30 % geringerer Wärmeeintrag, im Durchschnitt 20 % weniger  
» geringere Verformung der Werkstücke  
» geringere Farbveränderung nichtrostender Stähle (AISI 304/308/316)  
» geringerer Energieverbrauch
- Bessere Stromversorgung- und -verwaltung  
» Reduzierung von Spritzern

#### **Benefits of Pulsrun compared to standard pulse**

- Very short and stable arc length  
» higher penetration
- No need to correct the welding voltage when working with a long stick-out
- Higher welding speed  
+30%  
» increased productivity  
» no negative effects on the mechanical strength of the welded parts
- Up to -30% lower heat input (average -20%)  
» less metal warping  
» less heat-tint of stainless steel (AISI 304/308/316)  
» lower energy consumption
- Better power supply and management  
» Less spatter

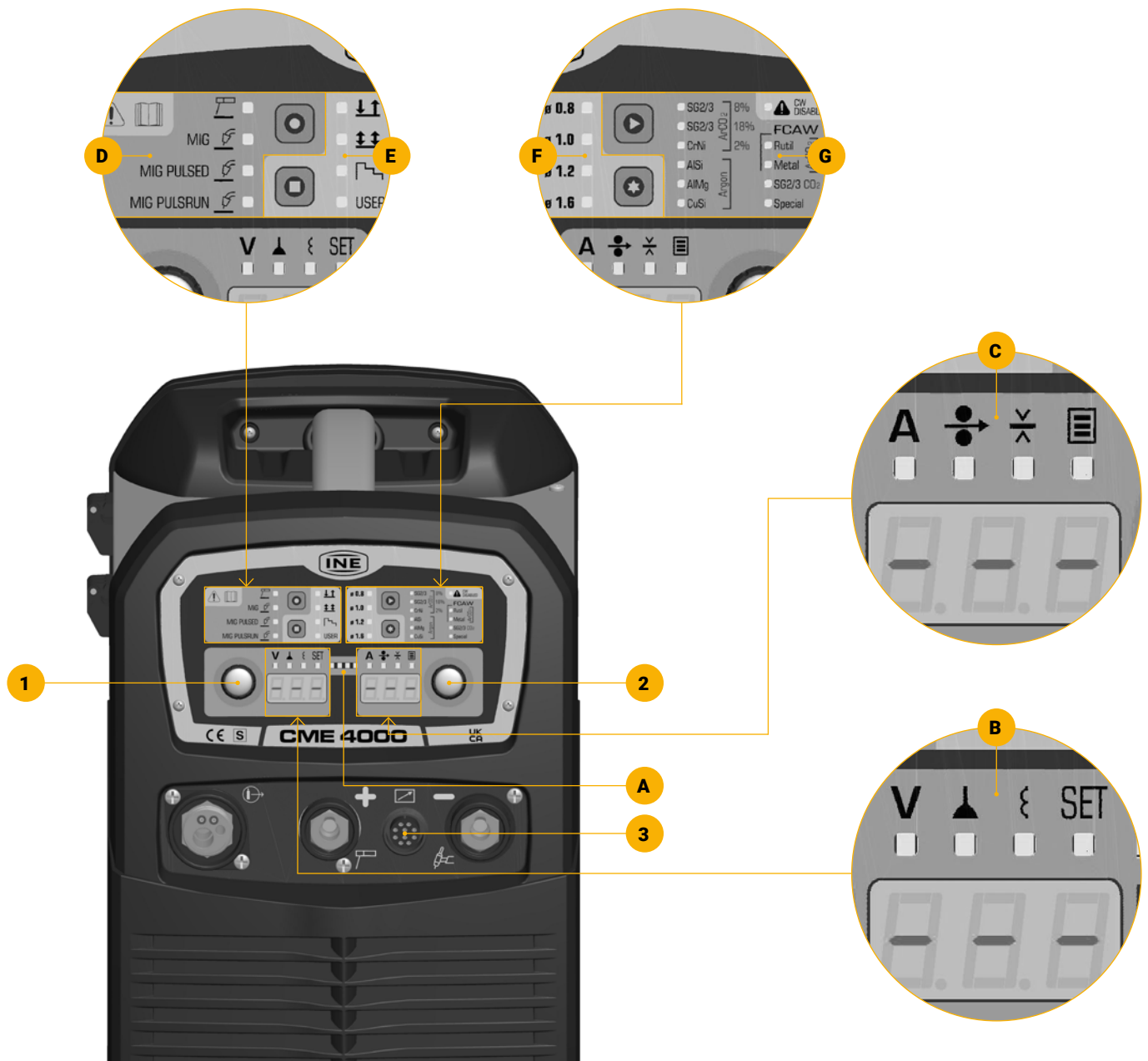


### **DYNAMISCHES IMPULSSCHWEISSEN**

Empfohlenes Schweißverfahren, um schnell auf Veränderungen der freien Drahtelektrodenlänge (Stickout) zu reagieren oder um mit sehr großen freien Drahtelektrodenlängen zu arbeiten.

### **DYNAMIC PULSE**

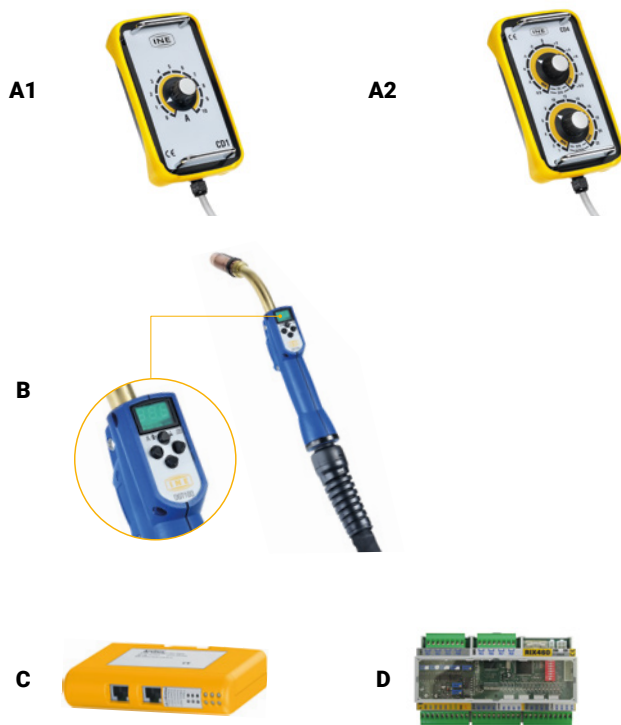
Welding process required when quick response to stick-out variations is needed or in the case of very long stick-outs.



## ▼ BEDIENTELEMEN TE UND FUNKTIONEN / FUNCTION AND CONTROLS

- A** LED Maschine eingeschaltet
- B** LED Lichtbogenspannung (V), Veränderung der Lichtbogenlänge, elektronische Induktivität und SET-Modus
- C** LED Schweißstrom (A), Drahtgeschwindigkeit (m/min), Dicke des zu schweißenden Materials (mm) und MENÜ-Modus
- D** Wahlschalter für die voreingestellte Funktion (MMA, MIG, MIG P und MIG DP)
- E** Wahlschalter für den Funktionsmodus (2 Takte, 4 Takte, 3 Stufen und USER)
- F** Wahlschalter Drahtdurchmesser
- G** Wahlschalter Drahttyp
- 1** Wahlschalter für Lichtbogenspannung (V), Veränderung der Lichtbogenlänge, elektronische Induktivität und SET-Modus
- 2** Wahlschalter für Schweißstrom (A), Drahtgeschwindigkeit (m/min), Dicke des zu schweißenden Materials (mm) und MENÜ-Modus
- 3** Anschluss für die Fernbedienung (inkl. CANBUS-Protokoll)
- A** Machine-ON LED
- B** Arc voltage (V), length of the arc, electronic inductance and SET mode LED
- C** Welding current (A), wire speed (m/min), thickness of the material to be welded (mm) and MENÜ LED
- D** Welding mode selector (MMA, MIG, MIG P and MIG DP)
- E** Operating mode selector (2-step, 4-step, 3-level and USER)
- F** Selector for setting the diameter of wire
- G** Selector for setting the type of wire
- 1** Selector for setting the arc voltage (V), for varying the length of the arc, the electronic inductance or SET mode
- 2** Selector for setting the welding current (A), wire speed (m/min), the thickness of the material to be welded (mm) or MENÜ mode
- 3** Remote control connector (with CANBUS protocol)

## ZUBEHÖR / ACCESSORIES



### A3 DIGITALE FERNBEDIENUNG CD5 DIGITAL REMOTE CONTROL CD5



**FARBDISPLAY MIT  
HINTERGRUNDBELEUCHTUNG**  
Beschreibung des verwendeten  
Prozesses

**BACKLIT COLOUR DISPLAY**  
Description of process in use

#### FUNKTIONEN

##### a. Mithilfe des Touchscreen-Systems:

- Einstellung des Gastests und des Drahtvorschubs
- Aufruf der in der Maschine gespeicherten Arbeiten

##### b. Mithilfe der Bedienelemente:

- Strom- und Spannungseinstellung des Lichtbogens

#### MAGNETISCHES BEFESTIGUNGSSYSTEM

#### FUNCTIONS

##### a. Via touch screen:

- gas test adjustment and wire feeding
- recalling jobs saved on machine

##### b. Via the knobs:

- amperage and arc voltage adjustment

#### SECURING SYSTEM WITH MAGNETIC ATTACHMENT

## OPTIONALES ZUBEHÖR / OPTIONAL ACCESSORIES



### Artikel-Nr. / Code

|                                                                                                     |                                           |                                             |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| A1                                                                                                  | Fernbedienung CD1                         | Remote control CD1                          | PFCS1000051                           |
| A2                                                                                                  | Fernbedienung CD4                         | Remote control CD4                          | PFCS1000055                           |
| A3                                                                                                  | Digitale Fernbedienung CD5                | Digital remote control CD5                  | PFCS1000056                           |
| B                                                                                                   | Digitaler Schweißbrenner DGT100           | DGT100 digital torch                        | PFCS0329011                           |
| C                                                                                                   | Digitalschnittstelle BUS (Industrie 4.0)* | *Digital BUS Interface (Industry 4.0 ready) |                                       |
| D                                                                                                   | Roboterschnittstelle RIX460               | RIX460 robot interface                      | PFCS1500200                           |
| <b>OPTIONALES ZUBEHÖR / OPTIONAL ACCESSORIES</b>                                                    |                                           |                                             |                                       |
| E1                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TY4 Air/H2O            | TY4 wire feeder Air/H2O                     | PFCS1300414 / PFCS1300424             |
| E2                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TJ4 Air                | TJ4 wire feeder Air                         | PFCS1280414                           |
| E3                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TY4-O Air/H2O          | TY4-O Air/H2O wire feeder                   | PFCS1300314 / PFCS1300324             |
| E4                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TY4D H2O               | TY4D H2O wire feeder                        | PFCS1300824                           |
| E5                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TY4D-O H2O             | TY4D-O H2O wire feeder                      | PFCS1300724                           |
| E6                                                                                                  | Drahtvorschubwagen TW4 H2O                | TW4 H2O wire feeder                         | PFCS1300224                           |
| F                                                                                                   | Arm Scheißbrennerhalterung                | Torch holder                                | PFCS0400040+PFCS0400042               |
| G                                                                                                   | Verlängerung                              | Extension cable                             | Siehe Preisliste / See the price list |
| Integrationsset CME mit Drahtvorschubgerät TY4/TJ4 Integration Kit for CME with TY4/TJ4 wire feeder |                                           |                                             | PFCS1500106                           |

\*Unterstützte BUS-Systeme: PROFIBUS | Profinet-IO | Profinet-IRT | EtherCAT | Modbus TCP | CANopen | DeviceNet | ControlNet | CC-Link | Modbus RTU | Ethernet/IP  
 \*Supported BUS: PROFIBUS | Profinet-IO | Profinet-IRT | EtherCAT | Modbus TCP | CANopen | DeviceNet | ControlNet | CC-Link | Modbus RTU | Ethernet/IP

|                                                        | <b>CME 3000</b>                    | <b>CME 4000</b>                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Netzspannung / Main voltage</b>                     | 3x400V~ 50-60Hz                    | 3x400V~ 50-60Hz                    |
| <b>Verzögerte Netzsicherung / Delayed line fuse</b>    | 12A - 400V~                        | 16A - 400V~                        |
| <b>Max. Leistungsaufnahme / Max. absorbed power</b>    | 10.7 kW                            | 16.3 kW                            |
| <b>Leistungsfaktor / Power Factor</b>                  | 0.93                               | 0.93                               |
| <b>Effizienz / Efficiency</b>                          | 90%                                | 90%                                |
| <b>Idle state</b>                                      | 25W                                | 25W                                |
| <b>Schweißstrom-Einstellbereich / Current range</b>    | 6÷300A                             | 6÷400A                             |
| <b>Stromregelung / Current regulation</b>              | Linienförmig / Linear              | Linienförmig / Linear              |
| <b>Einschaltdauer / Duty factor</b>                    | 300A 40%<br>250A 60%<br>200A 100%  | 400A 45%<br>360A 60%<br>320A 100%  |
| <b>Leerlaufspannung / No-load voltage</b>              | 55V                                | 70V                                |
| <b>Ø MMA-Schweißbare Elektroden / Ø MMA electrodes</b> | 1.6÷5.0                            | 1.6÷6.0                            |
| <b>Ø MIG/MAG-Drähte / Ø MIG/MAG welding wires</b>      | 0.8 - 1.0 - (1.2 AL)               | 0.8 - 1.0 - 1.2                    |
| <b>Schutzart / Protection class</b>                    | IP23S                              | IP23S                              |
| <b>Gewicht / Weight</b>                                | 39 Kg / 76* Kg                     | 43.5 Kg / 80.5* Kg                 |
| <b>Abmessungen (LxBxH) / Dimension (WxDxH)</b>         | 302x645x525 mm<br>554x1015x910* mm | 302x645x525 mm<br>554x1015x910* mm |

\*Vollständige Konfiguration / Complete configuration H<sub>2</sub>O

## SCHWEISSPROZESSE / WELDING PROCESSES



MIG



Synergic Setting



Dynamic



Pulsrun



Pulse



MMA



Arc Force



Hot Start

## FEATURES



Energy Saving



Three-Phase



Display



Remote Control



Analog Robot



Digital Robot



Save & Recall



VRD



Your welding power

**INE SpA**

Via Facca, 10 - 35013 Cittadella (PD)  
Tel. +39 049 9481111 - Fax +39 049 9400249  
[ine@ine.it](mailto:ine@ine.it)

[www.ine.it](http://www.ine.it)



made in Italy

