



Artikelname | *Item name*: Starthilfegerät JS10.0 |
Jump starter JS10.0

Artikel-Nummer | *Item number*: 1900-0129

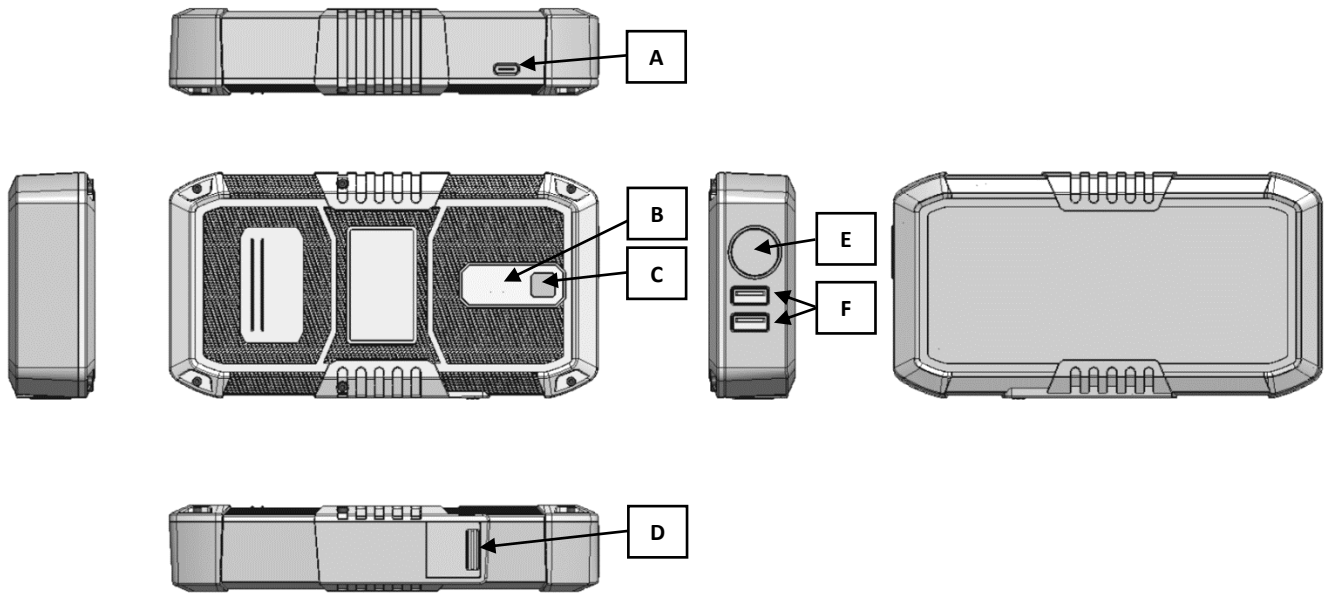
Projektnummer | *Project number*: 811532

Ersteller / Datum | *Creator / Date*: DC / 16.02.2024

Version	Änderung <i>Change</i>	Datum <i>Date</i>	Name
V0	---	02.08.2024	DC

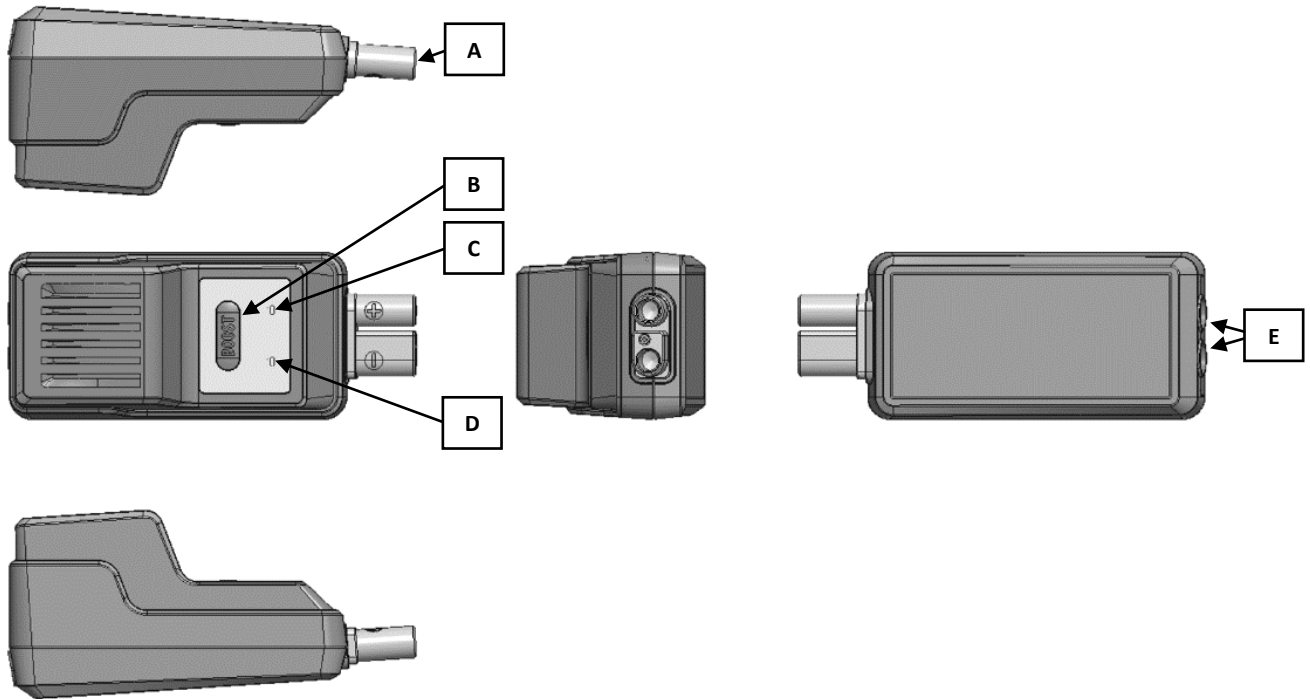
Vorlagenname | *Template name*: ODA_template_Power-bank, Vorlagenversion | *Template version*: V1

Zeichnung des Starthilfegerätes | *Drawing of the jump starter*:



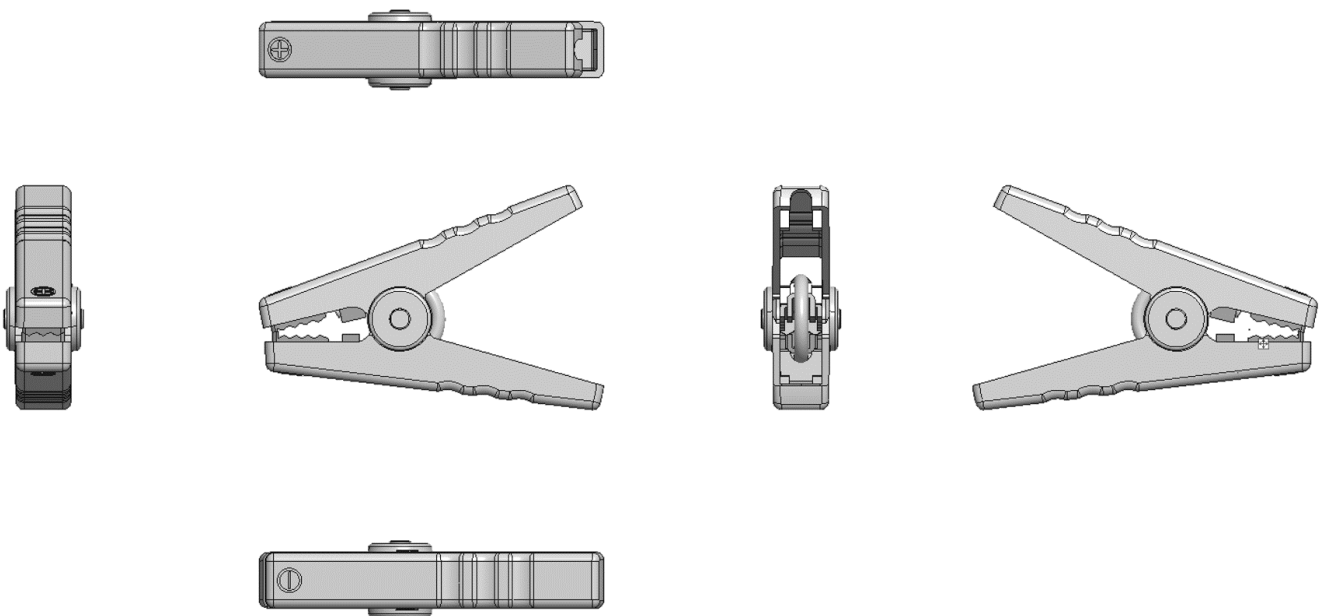
Teilebeschreibungen:		Part descriptions:	
A	USB Type-C Anschluss (Eingang)	A	USB Type-C port (input)
B	Status-LEDs	B	Status LEDs
C	Taster	C	Button
D	Starthilfekabel-Ausgangsanschluss mit federschießender Schutzabdeckung	D	Jump start cable output port with spring closed protective cover
E	Licht	E	Light
F	2x USB Type-A Standard Anschlüsse (Ausgang)	F	2x USB Type-A Standard ports (output)

Zeichnung des Steckergehäuses des Starthilfekabels | *Drawing of the plug housing of the jump start cable:*



🇩🇪 Teilebeschreibungen:		🇬🇧 Part descriptions:	
A	Eingangsstecker	A	Input plug
B	Boost-Taste	B	Boost button
C	„reverse“-LED-Anzeige	C	“reverse” LED indicator
D	„correct“-LED-Anzeige	D	“correct” LED indicator
E	2x Kabelausgänge	E	2x cable outputs

Zeichnung der isolierten Klemmen des Starthilfekabels | *Drawing of the insulated clamps of the jump start cable:*



Technische Daten des Starthilfegerätes | *Technical data of the jump starter*:

 Technische Daten des Starthilfegerätes: (C1) USB Type-C Eingangsanschluss		 <i>Technical data of the jump starter:</i> (C1) <i>USB Type-C input port</i>	
Kompatibel mit:	DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A	Compatible with:	DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A
Eingangsdaten:	5,0 V / 3,0 A / 15,0 W	Input data:	5.0 V / 3.0 A / 15.0 W

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Ladedauer		 <i>Technical data of the jump starter:</i> <i>Charging time</i>	
Zeit um die Powerbank zu laden:	15,0 W: ca. 3 Stunden	Charging time to charge the power bank:	15.0 W: approx. 3 hours

 Technische Daten des Starthilfegerätes: (A1 & A2) USB Type-A Ausgangsanschlüsse		 <i>Technical data of the jump starter:</i> (A1 & A2) <i>USB Type-A output ports</i>	
Kompatibel mit:	DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A	Compatible with:	DCP (USB-BC 1.2) / Apple-2.4A / Samsung-5V-2A
Ausgangsdaten:	5,0 V (4,75 V - 5,30 V) / 2,4 A / 12,0 W (Geteilt)	Output data:	5.0 V (4.75 V - 5.30 V) / 2.4 A / 12.0 W (Shared)

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Starthilfekabel-Ausgangsanschluss		 <i>Technical data of the jump starter:</i> <i>Jump start cable output port</i>	
Anschluss:	CP3600 (männlich) mit federschießender Schutzabdeckung	Port:	CP3600 (male) with spring closed protective cover
Ausgangsspannung:	14,16 V - 16,72 V DC	Output voltage:	14.16 V - 16.72 V DC
Passende Batteriespannung:	12.0 V DC	Suitable battery voltage:	12.0 V DC
Spitzen-Starthilfe-Ausgangsstrom:	1500 A max.	Peak jump start output current:	1500 A max.
Starthilfe-Ausgangsstrom:	400 A max.	Jump start output current:	400 A max.
Max. Motorstartversuchszeit:	3 s	Max. engine start attempt time:	3 s
Warnung:	An diesen Anschluss nur das mitgelieferte Starthilfekabel anschließen.	Warning:	Only connect the included jump start cable to this port.

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Weitere Ausgangsdaten		 <i>Technical data of the jump starter:</i> <i>Additional output data</i>	
USB-Ausgangsaktivierung:	Drücken der Taste	USB output activation:	Pressing the button
USB-Ausgangsabschaltung:	$I_{\text{Ausgang}} < 200 \text{ mA}$ für 30 s	USB output cut off:	$I_{\text{Output}} < 200 \text{ mA}$ for 30 s
Laden und Entladen gleichzeitig:	Möglich (mit der Ausnahme des Starthilfeausganges)	Charge and discharge at the same time:	Possible (with the exception of the jump start output)
Entladen an allen Ausgängen gleichzeitig möglich (schließt die Leuchtfunktion ein):	Möglich (mit der Ausnahme des Starthilfeausganges)	Discharging at all outputs at the same time possible (includes the light function):	Possible (with the exception of the jump start output)
USB-Ausgangsbrummspannung:	$\leq 200 \text{ mVp-p}$ (Konditionen: 20 MHz Bandbreite Oszilloskop; 10 μF Elektrolyt-Kondensator; 0,1 μF Keramik-Kondensator; Last: Volle Last)	USB output voltage ripple:	$\leq 200 \text{ mVp-p}$ (Conditions: 20 MHz bandwidth oscilloscope; 10 μF electrolytic capacitor; 0.1 μF ceramic capacitor; Load: Full load)
USB-Ausgangsschutz:	Kurzschlusschutz	USB output protection:	Short circuit protection
	Überlastschutz		Overload protection
	Überstromschutz (OCP; 3,2 A)		Over current protection (OCP; 3,2 A)

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Leuchte		 <i>Technical data of the jump starter:</i> <i>Luminaire</i>	
Leuchtmittel:	1,0 W LED	Illuminant:	1.0 W LED
Lichtstrom [Lumen]:	> 50 lm max.	Luminous flux [Lumen]:	> 50 lm max.

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Leuchte		 Technical data of the jump starter: Luminaire	
Farbtemperatur (CCT) [Kelvin]:	6000 K ± 500 K	Correlated colour temperature (CCT) [Kelvin]:	6000 K ± 500 K
Aktivierung:	Drücke die Taste für ca. 3 s (Leuchtfunktion: Konstantes Leuchten)	Activation:	Press the key for approx. 3 s (Light function: Constant lighting)
Weitere Leucht-Funktionen (Weiterschalten durch kurzes Drücken der Taste):	1. Stroboskop 2. SOS 3. Aus	Additional light functions (Switching on by briefly pressing the button):	1. Strobe 2. SOS 3. Off
Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen:	0,1 m	Min. distance from lighted objects:	0.1 m

 Technische Daten des Starthilfegerätes: LED-Anzeige		 Technical data of the jump starter: LED indicator	
Status-LED:	LED-Anzahl: 4 LED-Farbe: Blau	Status LED:	Number of LEDs: 4 LED colour: Blue
Akku-Kapazitäts-Anzeige:	Die Anzahl der leuchtenden Status-LEDs zeigt den Kapazitätsstand an.	Battery capacity indication:	The number of lighting status LEDs indicates the capacity.
Laden:	1x Status-Led blinkt	Charging:	1x status LED blinks
Vollgeladen:	Alle Status-LEDs leuchten	Fully charged:	All status LEDs light
Entladen:	Die Anzahl der leuchtenden Status-LEDs zeigt die Kapazität an.	Discharging:	The number of the lighting status LEDs indicates the capacity.
Tastendruck:	Die Anzahl der leuchtenden Status-LEDs zeigt die Kapazität an.	Pressing the button:	The number of the lighting status LEDs indicates the capacity.
Abgeschalteten Zustand:	Alle Anzeigen aus	Shutdown state:	All indicators are off

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Allgemeine Daten		 Technical data of the jump starter: Common data	
Schutzart:	IP20	Ingress Protection Marking:	IP20
Umgebungstemperatur im Betrieb:	Entladen: -20 °C ... 55 °C	Ambient temperature at operation:	Discharging: -20 °C ... 55 °C
	Laden: 0 °C ... 45 °C		Charging: 0 °C ... 45 °C
Lagertemperatur:	-20 °C ... 60 °C	Storage temperature:	-20 °C ... 60 °C
Netto-Gewicht:	394 g ± 20 g (ohne Zubehör)	Net Weight:	394 g ± 20 g (without accessories)
Gehäuseabmessungen:	163,5 x 86,7 x 32,5 mm	Housing dimensions:	163,5 x 86,7 x 32,5 mm
Gehäusematerial:	Kunststoff (ABS [UL 94 V-0])	Housing material:	Plastic (ABS [UL 94 V-0])
Akku-Ladestrom:	max. 3 A	Battery charging current:	max. 3 A
Ladeschlussspannung:	4,1 V - 4,2 V (pro Zelle)	Charge end voltage:	4,1 V - 4,2 V (per cell)
Ladeschlussstrom:	< 200 mA ± 50 mA	Charge cut off current:	< 200 mA ± 50 mA
Entladeschlussspannung (unabhängig vom Akkuschutz):	3,4 V	Discharge end voltage (independent from the battery pack protection):	3.4 V
Ruhezustands-Stromentnahme aus Akku:	< 50 µA	Stand-by current drain out of the battery pack:	< 50 µA
Approbationen:	CE	Approvals:	CE
Enthaltenes Zubehör:	Bedienungsanleitung	Included accessories:	Operating instruction
	Starthilfekabel		Jump start cable
	Schwarzes USB Type-A auf USB Type-C Ladekabel (100 cm ± 1,5 cm, 24 g)		Black USB Type-A to USB Type-C charging cable (100 cm ± 1.5 cm, 24 g)
	Tasche (119 g)		Bag (119 g)
Verpackung:	Farbige Faltschachtel	Package:	Coloured folding box

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Akkupack		 Technical data of the jump starter: Battery pack	
Akkuchemie:	Li-Po	Battery chemistry:	Li-Po
Zellentyp:	606080 (Prismatische Zelle)	Cell type:	606080 (Prismatic cell)

 Technische Daten des Starthilfegerätes: Akkupack		 Technical data of the jump starter: Battery pack	
Zellenkonfiguration:	4S1P (4x Zellen in Serie mit jeweils 1x Zelle parallel)	Cell configuration:	4S1P (4x cells in series each with 1x cell in parallel)
Nominale Akku-Spannung:	4x 3,7 V DC = 14,8 V DC	Nominal battery pack voltage:	4x 3.7 V DC = 14.8 V DC
Akku-Kapazität:	2500 mAh	Battery pack capacity:	2500 mAh
Akku-Energie:	37 Wh	Battery pack energy:	37 Wh
Akkugewicht:	255 g	Battery pack weight:	255 g

Technische Daten des Starthilfekabels | Technical data of the jump start cable:

🇩🇪 Technische Daten des Starthilfekabels:			🇬🇧 Technical data of the jump start cable:		
Eingangsstecker:	CP3600 (weiblich)		Input plug:	CP3600 (female)	
Ausgangskontakte:	2x isolierte Klemmen (+/rot und -/schwarz)		Output contacts:	2x insulated clamps (+/red and -/ black)	
Passende Batteriespannung:	12.0 V DC		Suitable battery voltage:	12.0 V DC	
„correct“-LED-Anzeige (grün) leuchtet:	Motor kann gestartet werden (Korrekt angeschlossen und Batterie > 9 V)		“correct“ LED indicator (green) lights:	Engine can be started (Correctly connected and battery > 9 V)	
„correct“-LED-Anzeige (grün) blinkt:	Der Motor kann derzeit nicht gestartet werden / Die Batterie des Fahrzeugs ist schwach (Batteriespannung: 2 V - 9 V) -> Der Boost-Taster kann gedrückt werden.		“correct“ LED indicator (green) blinks:	Engine cannot be started, currently / Vehicle’s battery is low (Battery voltage: 2 V - 9 V) -> The boost button can be pressed.	
„reverse“-LED-Anzeige (rot) leuchtet:	Motor kann nicht gestartet werden (verpolt angeschlossen)		“reverse“ LED indicator (red) lights:	Engine cannot be started (Reversely connected)	
Alle Anzeigen aus:	Der Motor kann derzeit nicht gestartet werden / Die Batterie des Fahrzeugs ist möglicherweise beschädigt oder nicht angeschlossen (Batteriespannung: < 2 V) -> Prüfe die Anleitung für weitere Anweisungen.		All indicators off:	Engine cannot be started, currently / Vehicle’s battery is maybe damaged or not connected (Battery voltage: < 2 V) -> Check the manual for additional instructions.	
Boost-Taster:	Für die manuelle Aktivierung der Starthilfefunktion		Boost button:	For the manual activation of the jump start function	
Kabel-Länge (von Gehäusekabelausgang bis zum Klemmenkabeleingang):	Schwarzes Kabel:	15 cm ± 1,5 cm	Cable length (from housing cable output to terminal cable input):	Black cable:	15 cm ± 1.5 cm
	Rotes Kabel:	21,5 cm ± 1,5 cm		Red cable:	21.5 cm ± 1.5 cm
Gehäuseabmessungen:	90,4 mm x 37,3 mm x 39,9 mm		Housing dimensions:	90.4 mm x 37.3 mm x 39.9 mm	
Netto-Gewicht:	181 g		Net Weight:	181 g	
Umgebungstemperatur im Betrieb:	-20 ° C ... 55 ° C		Ambient temperature at operation:	-20 ° C ... 55 ° C	
Lagertemperatur:	-20 ° C ... 60 ° C		Storage temperature:	-20 ° C ... 60 ° C	
Bereitschafts-Stromverbrauch (falls dieses Kabel an die Starthilfe angeschlossen ist, aber nicht an eine externe Batterie):	< 600 µA		Stand-by power consumption (if this cable is connected to the jump starter, but not to an external battery):	< 600 µA	
Schutzklasse:	III		Protection class:	III	
Gehäusematerial:	Kunststoff (ABS)		Housing material:	Plastic (ABS)	
Kabel-Typ:	10AWG		Cable type:	10AWG	
	Silikon			Silicone	
	+/rot und -/schwarz			+/red and -/ black	
Approbationen:	CE		Approvals:	CE	
Schutzfunktion:	Kurzschlusschutz		Protection:	Short-circuit protection	
	Überentladeschutz			Over-discharge protection	

 Technische Daten des Starthilfekabels:		 <i>Technical data of the jump start cable:</i>	
	Überstromschutz		<i>Over-current protection</i>
	Geräteakku- Übertemperaturschutz		<i>Battery in product over- temperature protection</i>
	Verpolschutz		<i>Reverse polarity protection</i>
	Umkehrladeschutz (Schutz vor Laden durch Lichtmaschine / externe Batterie)		<i>Reverse-charge protection (Protection from charging by the generator / external battery)</i>

Folgendes bezieht sich auf das ganze Dokument:

- Alle nicht-mechanischen Messwerte haben $\pm 10\%$ Toleranz, sofern nicht anders angegeben.
- Mechanische Toleranzen: DIN 2768 c, sofern nicht anders angegeben.
- Werte ohne Toleranzen sind typische Werte. |

The following applies to the entire document:

- *All non-mechanical measurements have $\pm 10\%$ tolerance unless otherwise stated.*
- *Mechanical tolerances: DIN 2768 c unless otherwise stated.*
- *Values without tolerances are typical values.*