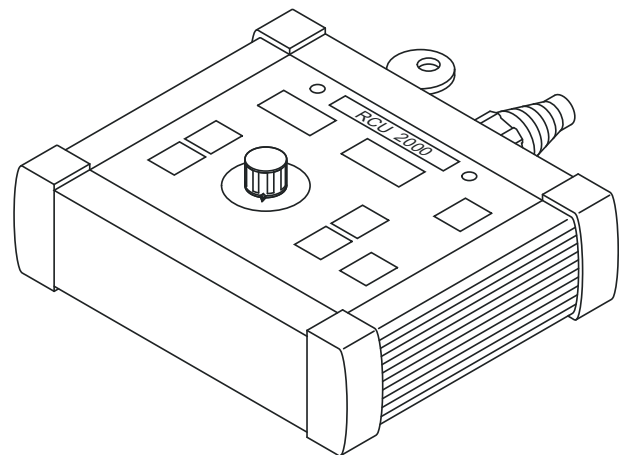


Operating Instructions

RCU 2000



DE | Bedienungsanleitung

EN | Operating Instructions

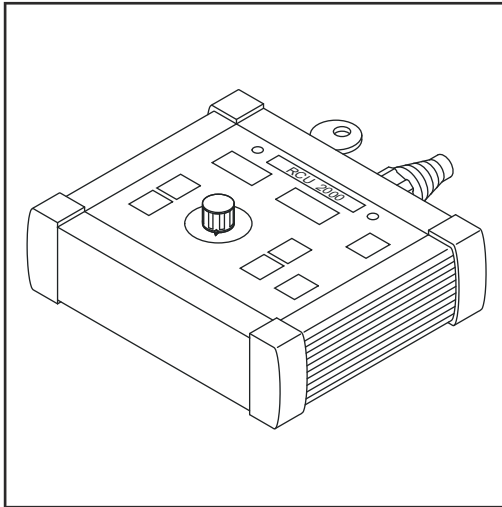
FR | Instructions de service



42,0410,0941

003-11012024

Gerätekonzzept



Fernbedienung RCU 2000

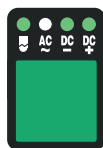
Die Fernbedienung RCU 2000 ermöglicht den Fernbetrieb einer Stromquelle. Der Fernbetrieb kann beispielsweise für Einrichtzwecke von Stromquellen in Fertigungszellen dienen. Die Funktionen an der Fernbedienung entsprechen dem Bedienpanel der Stromquelle MagicWave 1700/2200.

Systemvoraussetzungen

Der Betrieb der Fernbedienung RCU 2000 ist in Verbindung mit folgenden Stromquellen

- MagicWave 1700/2200
- MagicWave 2500/3000
- MagicWave 4000/5000
- TransTig 2200
- TransTig 2500/3000
- TransTig 4000/5000
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

WICHTIG! Wird die Stromquelle TransTig 2200 von der Fernbedienung RCU 2000 aus bedient, sind folgende Bedien- / Anzeigeelemente außer Funktion:



- Taste Verfahren



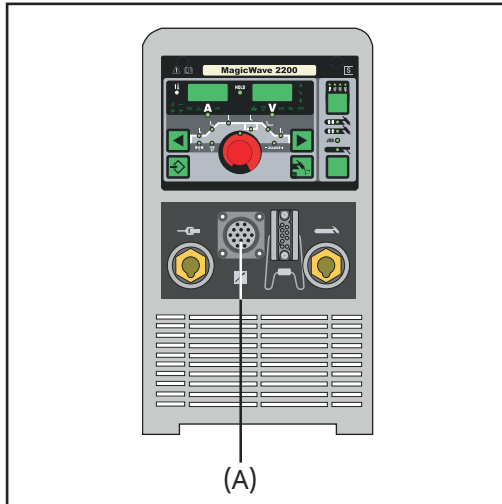
- Parameter Balance

WICHTIG! Sämtliche Bedien- und Anzeigeelemente für das HF-Zünden (Hochfrequenz-Zünden) sind außer Funktion wenn über die Fernbedienung RCU 2000 folgende Stromquellen bedient werden:

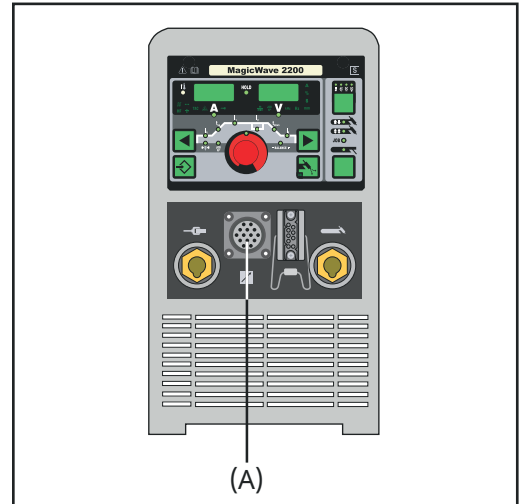
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

Fernbedienung anschliessen

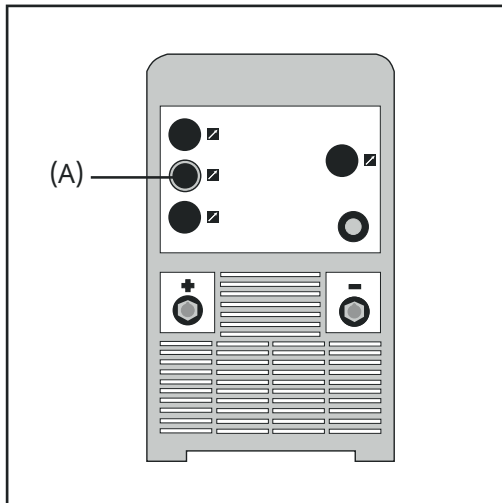
Stecker des Fernbedienungskabels an der Anschluss LocalNet (A) anstecken



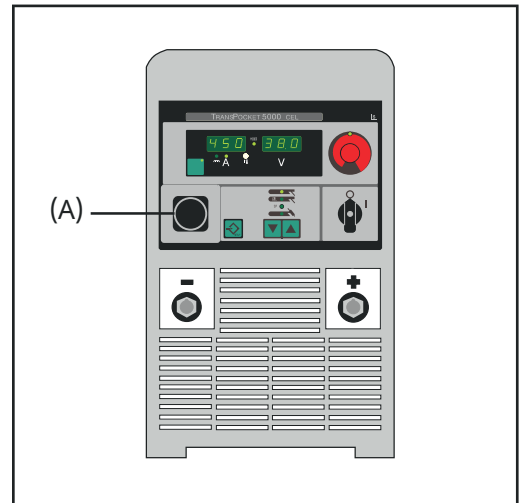
Vorderansicht MW/TT 1700/2200



Vorderansicht TPS 2700

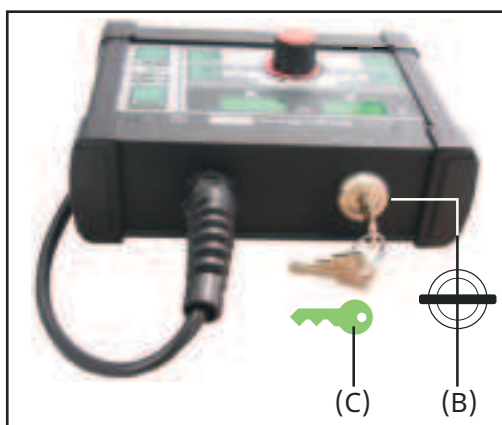


Rückansicht TS/TPS 3200/4000/5000



Vorderansicht TPS 2700

Schlüsselschalter



WICHTIG! Bei Schlüsselschalter in waagerechter Position (B) sind alle Tasten am Bedienpanel gesperrt:

- Am Bedienpanel leuchtet das Schlüssel-Symbol (C)
- Wird dennoch eine Taste gedrückt, erscheint an den Anzeigen kurz die Sperrmeldung „Clo|SEd“. Nur jener Parameter, der zum Zeitpunkt der Tastensperre angewählt war, kann mittels Einstellrad geändert werden.

Übersicht

Wesentliches Merkmal des Bedienpanels ist die logische Anordnung der Bedienelemente. Alle für die tägliche Arbeit wesentlichen Parameter lassen sich einfach

- mit den Tasten anwählen
- mittels Einstellrad verändern
- während des Schweißens am Display anzeigen.

HINWEIS!

Aufgrund von Softwareupdates können Funktionen an Ihrem Gerät verfügbar sein, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind oder umgekehrt. Zudem können sich einzelne Abbildungen geringfügig von den Bedienelementen an ihrem Gerät unterscheiden. Die Funktionsweise dieser Bedienelemente ist jedoch identisch.

Nachfolgend dargestelltes Bild zeigt eine Übersicht der wesentlichen Einstellungen für die tägliche Arbeit, am Beispiel des Bedienpanels MagicWave 1700/2200. Eine ausführliche Beschreibung dieser Einstellungen befindet sich in dem nachfolgenden Kapitel „Bedienpanel“.

3. Parameter anwählen:

- I_s Startstrom I_s
- t_{up} Up-Slope t_{up}
- I_1 Hauptstrom I_1
- t_{down} Down-Slope t_{down}
- I_e Endkraterstrom I_e
- BALANCE + Balance (nur WIG-AC)
- Elektroden-Durchmesser
- JOB N° Job-Nummer (nur Jobbetrieb)

2. Verfahren anwählen:

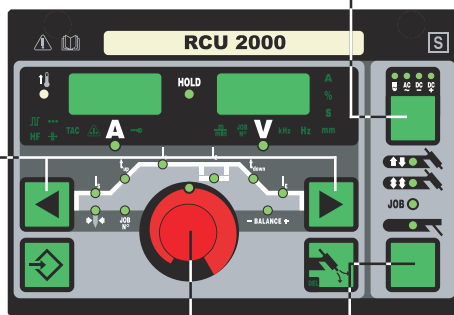
(nur MagicWave 1700/2200)

- AC Schweißen
- AC + Kalottenbildung (nur WIG)
- DC- Schweißen
- DC+ Schweißen (nur Stabelektrode)

4. Parameter ändern

1. Betriebsart anwählen:

- 2-Takt Betrieb
- 4-Takt Betrieb
- JOB Job-Betrieb
- Stabelektrode



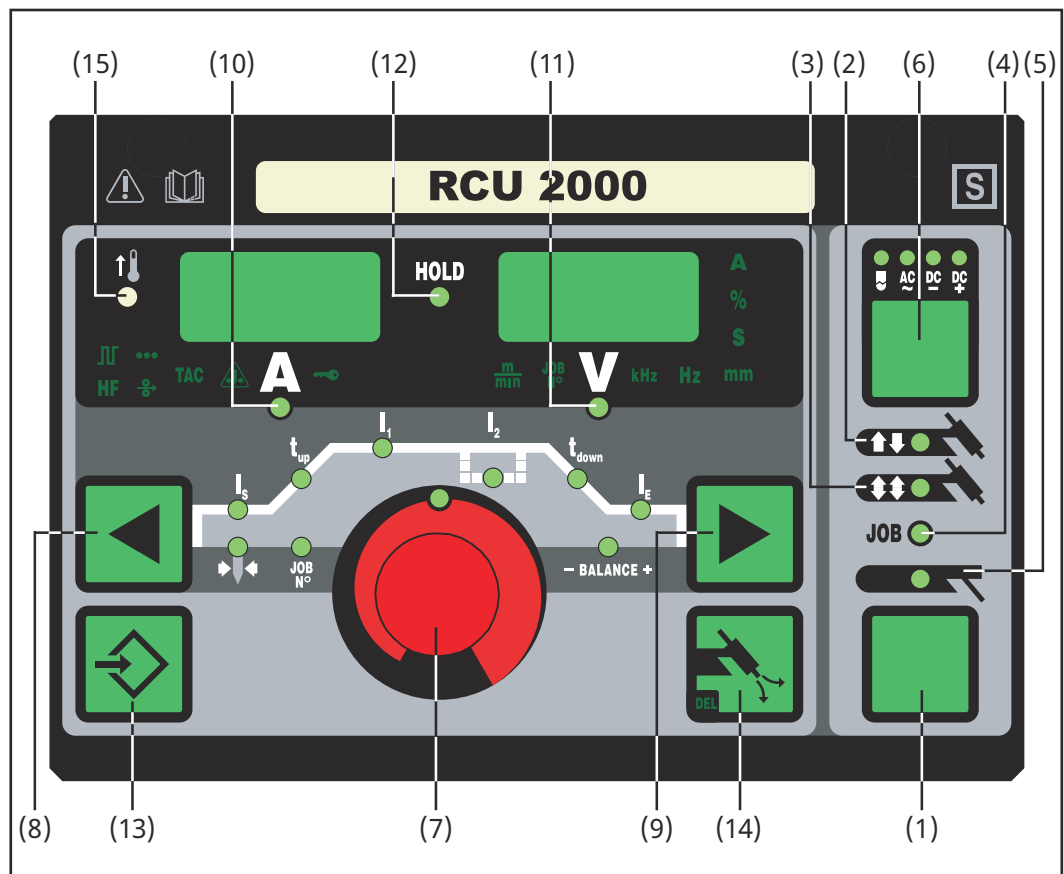


WARNUNG!

Gefahr durch Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten.

Schwere Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten und Funktionen dürfen nur von technisch geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- ▶ Dieses Dokument vollständig lesen und verstehen.
- ▶ Sämtliche Sicherheitsvorschriften und Benutzerdokumentationen dieses Gerätes und aller Systemkomponenten lesen und verstehen.



- (1) Taste Betriebsart**
zur Anwahl der Betriebsart



(2) 2-Takt Betrieb



(3) 4-Takt Betrieb



(4) Job-Betrieb



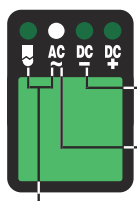
(5) 2-Takt Betrieb

WICHTIG! Wird die Betriebsart Stabelektroden-Schweißen (5) ausgewählt, steht die Schweißspannung erst nach einer Verzögerung von 3 Sekunden zur Verfügung.

(6) Taste Verfahren

zur Anwahl des Verfahrens, abhängig von der gewählten Betriebsart

Betriebsart 2-Takt Betrieb / 4-Takt Betrieb gewählt:

**Verfahren:**

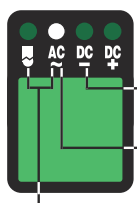
WIG-DC- Schweißen

WIG-AC- Schweißen

WIG-AC Schweißen mit aktivierter Kalottenbildung

Bei gewählter Betriebsart Job-Betrieb (4) wird das für den aktuellen Job gespeicherte Verfahren angezeigt.

Betriebsart Stabelektroden-Schweißen gewählt:

**Verfahren:**

Stabelektroden-DC+ Schweißen

Stabelektroden-DC- Schweißen

Stabelektroden-AC Schweißen

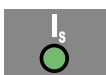
(7) Einstellrad

zum Ändern von Parametern. Leuchtet die Anzeige am Einstellrad, kann der angewählte Parameter geändert werden.

(8) + Tasten Parameteranwahl

(9) zur Anwahl der Parameter. Ein Wechsel der Parameter mittels Tasten Parameteranwahl (8) und (9) ist auch während des Schweißens möglich.

Parameter bei angewählter Betriebsart 2-Takt Betrieb (2):

**Startstrom I_s**

0 bis 100 % vom Hauptstrom I_1

Werkseinstellung: 35%

WICHTIG! Der Startstrom I_s wird für die Betriebsarten WIG AC Schweißen und WIG DC- Schweißen getrennt gespeichert.

**Up-Slope t_{up}**

0,0 bis 9,9 s, Werkseinstellung: 0,1 s

WICHTIG! Der Up-Slope t_{up} wird für die Betriebsarten 2-Takt Betrieb und 4-Takt Betrieb getrennt gespeichert.

**Hauptstrom I_1**

- MagicWave 1700: 3 bis 170 A
- MagicWave 2200: 3 bis 220 A

WICHTIG! Bei Schweißbrennern mit Up-/Down-Funktionalität kann während des Geräte-Leerlaufes der volle Einstellbereich angewählt werden. Während des Schweißvorganges ist eine Hauptstrom-Korrektur von +/-20 A möglich.

**Down-Slope t_{down}**

0,0 bis 9,9 s, Werkseinstellung: 1 s

WICHTIG! Der Down-Slope t_{down} wird für die Betriebsarten 2-Takt Betrieb und 4-Takt Betrieb getrennt gespeichert.

**Endkrater-Strom I_E**

0 bis 100 % vom Hauptstrom,
Werkseinstellung: 30 %

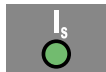
**Balance** (nur WIG-AC)

-5 / +5, Werkseinstellung: 0
-5 höchste Aufschmelzleistung,
geringste Reinigungswirkung
+5 höchste Reinigungswirkung,
geringste Aufschmelzleistung

**Elektroden-Durchmesser**

0 bis 4,0 mm (0.158 in.)
Werkseinstellung: 2,4 mm (0.095 in.)

Parameter bei angewählter Betriebsart 4-Takt Betrieb (3):

**Startstrom I_S**

0 bis 100 % vom Hauptstrom I_1
Werkseinstellung: 35%

WICHTIG! Der Startstrom I_S wird für die Betriebsarten WIG AC Schweißen und WIG DC- Schweißen getrennt gespeichert.

**Up-Slope t_{up}**

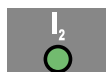
0,0 bis 9,9 s, Werkseinstellung: 0,1 s

WICHTIG! Der Up-Slope t_{up} wird für die Betriebsarten 2-Takt Betrieb und 4-Takt Betrieb getrennt gespeichert.

**Hauptstrom I_1**

- MagicWave 1700: 3 bis 170 A
- MagicWave 2200: 3 bis 220 A

WICHTIG! Bei Schweißbrennern mit Up-/Down-Funktionalität kann während des Geräte-Leerlaufes der volle Einstellbereich angewählt werden. Während des Schweißvorganges ist eine Hauptstrom-Korrektur von +/-20 A möglich.

**Absenkstrom I_2**

0 bis 100 % vom Hauptstrom I_1
Werkseinstellung: 50%

**Down-Slope t_{down}**

0,0 bis 9,9 s, Werkseinstellung: 1 s

WICHTIG! Der Down-Slope t_{down} wird für die Betriebsarten 2-Takt Betrieb und 4-Takt Betrieb getrennt gespeichert.

**Endkrater-Strom I_E**

0 bis 100 % vom Hauptstrom,
Werkseinstellung: 30 %

**Balance** (nur WIG-AC)

-5 / +5, Werkseinstellung: 0
-5 höchste Aufschmelzleistung,
geringste Reinigungswirkung
+5 höchste Reinigungswirkung,
geringste Aufschmelzleistung

**Elektroden-Durchmesser**

0 bis 4,0 mm (0.158 in.)
Werkseinstellung: 2,4 mm (0.095 in.)

Parameter bei angewählter Betriebsart Job-Betrieb (4):

Im Job-Betrieb stehen die Parameter zur Verfügung, welche für die im angewählten Job gespeicherte Betriebsart gelten. Zusätzlich ist folgender Parameter verfügbar:



Job-Nummer

zur Anwahl des gewünschten Jobs

Parameter bei angewählter Betriebsart Stabelektroden-Schweißen (5):



Hauptstrom I_1

- MagicWave 1700: 10 bis 140 A
- MagicWave 2200: 10 bis 180 A

WICHTIG! Bei Schweißbrennern mit Up-/Down-Funktionalität kann während des Geräte-Leerlaufes der volle Einstellbereich angewählt werden. Während des Schweißvorganges ist eine Hauptstrom-Korrektur von +/-20 A möglich.

(10) Anzeige Schweißstrom

zur Anzeige des Schweißstromes für die Parameter

- Startstrom I_S
- Hauptstrom I_1
- Absenkstrom I_2
- Endkraterstrom I_E

Vor Schweißbeginn zeigt die linke Anzeige den Sollwert. Für I_S , I_2 und I_E zeigt das rechte Display zusätzlich den %-Anteil vom Hauptstrom I_1 .

Nach Schweißbeginn wird der Parameter I_1 automatisch angewählt. Das linke Display zeigt den aktuellen Ist-Wert des Schweißstromes.

Das Bedienpanel verdeutlicht die entsprechende Position im Schweißprozess mittels dunkel leuchtenden Anzeigen der Parameter (I_S , t_{up} , ...).

WICHTIG! Ist der Parameter ACS (Kapitel „Das Setup-Menü: Ebene 2“) auf OFF gestellt, bleibt während des Schweißens der zuletzt gewählte Parameter angewählt. Es erfolgt keine automatische Anwahl des Parameters I_1 .

(11) Anzeige Schweißspannung

zur Anzeige des aktuellen Ist-Wertes der Schweißspannung an der rechten Anzeige.

Vor dem Schweißen zeigt die rechte Anzeige bei angewählten Betriebsarten für das WIG-Schweißen „O.O“. Bei angewählter Betriebsart „Stabelektroden-Schweißen“ wird nach einer Verzögerung von 3 Sekunden der Wert für die Leerlaufspannung „50V“ angezeigt.

WICHTIG! Die Anzeige „50 V“ bei angewähltem Verfahren „Stabelektroden-Schweißen“ bedeutet den Mittelwert der gepulsten Leerlaufspannung.

(12) Anzeige HOLD

bei jedem Schweißende werden die aktuellen Ist-Werte von Schweißstrom und -spannung gespeichert - die Hold-Anzeige leuchtet.

Die Hold-Anzeige bezieht sich auf den zuletzt erreichten Hauptstrom I_1 . Werden andere Parameter angewählt, erlischt die Hold Anzeige. Die Hold-Werte stehen jedoch bei erneuter Anwahl des Parameters I_1 weiterhin zur Verfügung.

Die Hold-Anzeige wird gelöscht durch

- Erneuten Schweißstart
- Einstellung des Hauptstromes I_1
- Wechsel der Betriebsart
- Wechsel des Verfahrens

WICHTIG! Wurde die Hauptstromphase nie erreicht oder eine Fuß-Fernbedienung verwendet, werden keine Hold-Werte ausgegeben.

(13) Taste Store

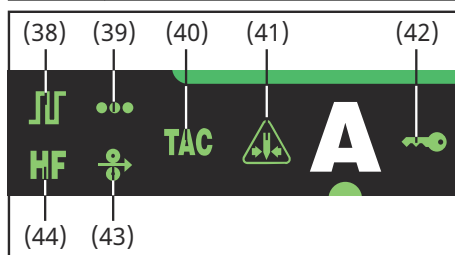
für das Speichern von Jobs. Dient auch zum Einstieg in das Setup-Menü.

(14) Taste Gasprüfen

zum Einstellen der benötigten Schutzgasmenge am Druckminderer. Nach Drücken der Taste Gasprüfen strömt für 30 s Schutzgas aus. Durch erneutes Drücken wird der Vorgang vorzeitig beendet.

(15) Anzeige Übertemperatur

leuchtet auf, wenn sich die Stromquelle zu stark erwärmt (z.B. infolge überschrittener Einschaltdauer). Weiterführende Informationen finden Sie im Kapitel „Fehlerdiagnose- und Behebung“.



Zusätzliche Anzeigen

Die dargestellten Anzeigen leuchten, solange bestimmte Funktionen aktiviert sind. Nachfolgende Beschreibung gibt Ihnen einen Überblick über diese Funktionen. Teilweise erfolgt eine noch genauere Beschreibung bei der Detailbehandlung der jeweiligen Funktion / des entsprechenden Parameters in den Kapiteln

- Das Setup-Menü: Ebene 1
 - Das Setup-Menü: Ebene 2
 - Sonderfunktionen
-

(38) Pulsen ist aktiviert

Setup-Parameter „F-P“ wurde auf eine Pulsfrequenz eingestellt

(39) Punktieren ist aktiviert

Setup-Parameter „SPt“ wurde auf eine Punktierzeit eingestellt

(40) Heften ist aktiviert

Setup-Parameter „tAC“ wurde auf eine Zeitdauer eingestellt

(41) Anzeige „Elektrode überlastet“

leuchtet bei einer Überbelastung der Kalotte an der Wolframnadel. Es besteht die Gefahr des Ausbildens einer übergroßen Kalotte.

Ursache

- Wolfram-Elektrode mit zu geringem Durchmesser
- Hauptstrom I_1 auf einen zu hohen Wert eingestellt
- Balance zu weit in Richtung „+“ eingestellt

Abhilfe

- Wolfram-Elektrode mit größerem Durchmesser verwenden
- Den Hauptstrom reduzieren und/oder die Balance weiter in Richtung „-“ einstellen

WICHTIG! Die Anzeige „Elektrode überlastet“ (41) ist exakt auf folgende Wolfram-Elektroden abgestimmt:

- WIG-AC Schweißen: Reinwolfram-Elektroden
- WIG-DC Schweißen: Cerierte Elektroden

Für alle anderen Elektroden gilt die Anzeige „Elektrode überlastet“ (41) als Richtwert

(42) Anzeige „Tastensperre aktiviert“

leuchtet bei aktivierter Tastensperre, gemäß Kapitel „Sonderfunktionen“

(43) Kaltdraht-Vorschub ist angeschlossen

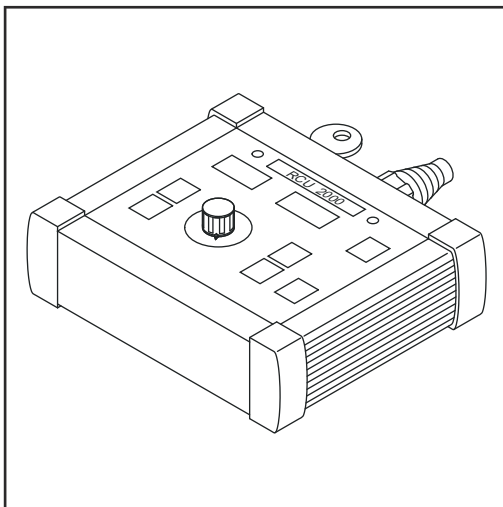
leuchtet bei angeschlossenem Kaltdraht-Vorschub

(44) HF-Zünden (Hochfrequenz-Zünden) ist aktiviert

Setup-Parameter „HfT“ wurde auf ein Intervall für die Hochfrequenz-Impulse eingestellt

General

Product concept



RCU 2000 remote control unit

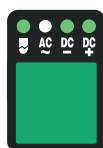
The RCU 2000 remote control unit allows you to remote-operate a power source which is located e.g. inside a production cell - for set-up purposes, for example. The functions available on the remote control unit correspond to those on the control panel of the MagicWave 1700/ 2200 power source.

System requirements

The RCU 2000 remote control unit can be operated in conjunction with the following power sources:

- MagicWave 1700/2200
- MagicWave 2500/3000
- MagicWave 4000/5000
- TransTig 2200
- TransTig 2500/3000
- TransTig 4000/5000
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

IMPORTANT! If the TransTig 2200 power source is operated by the RCU 2000 remote control unit, the following buttons and indicators will be disabled:



- "Process" button



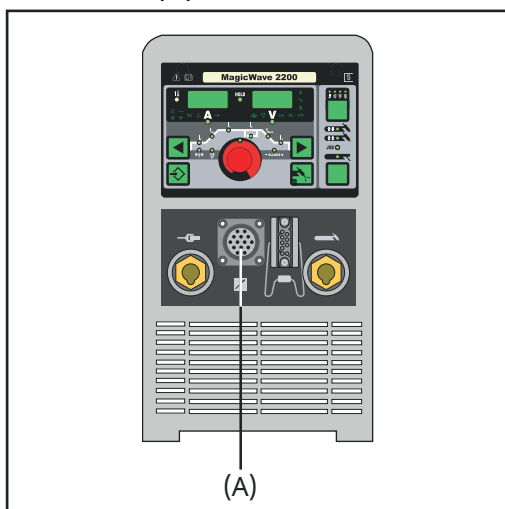
- "Balance" parameter

IMPORTANT! All controls and display elements for HF ignition (high-frequency ignition) are disabled, when one of the following power sources is controlled using the RCU 2000 remote control unit.

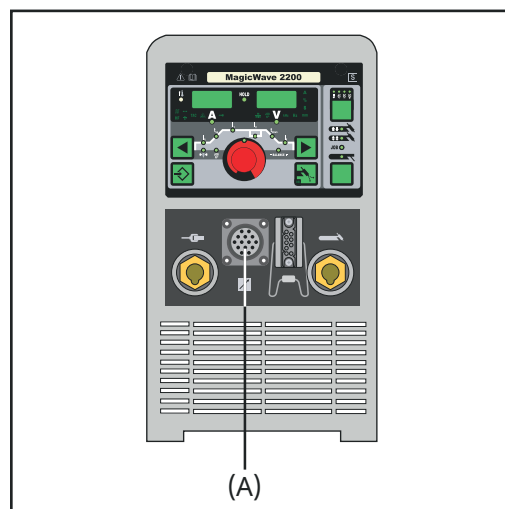
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

Connecting up the remote control unit

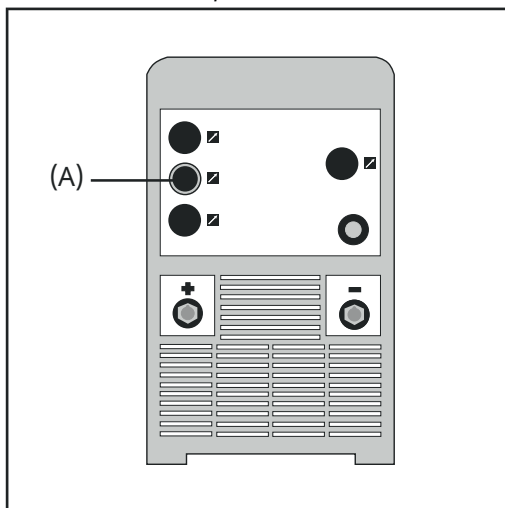
Insert the plug at the end of the remote-control cable into the LocalNet connection socket (A).



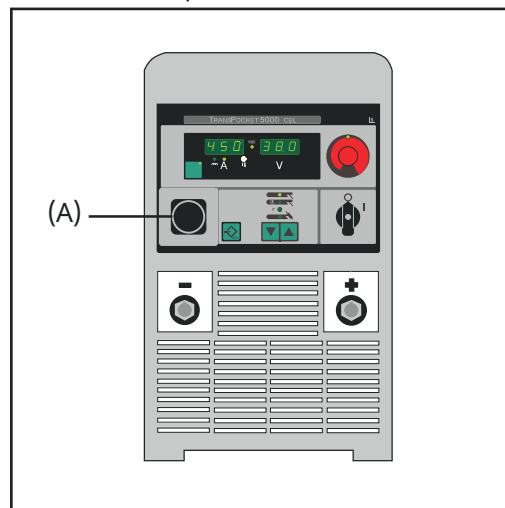
Front view MW/TT 1700/2200



Front view TPS 2700

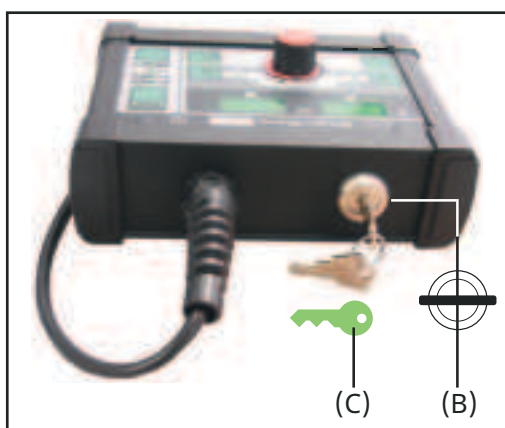


Rear view TS/TPS 3200/4000/5000



Front view TP 4000/5000

Keylock switch



IMPORTANT! When the keylock switch is in the horizontal position (B), all the buttons on the control panel are disabled:

- The "key" symbol (C) is lit up on the control panel
- If you still press any of the buttons, the disabled message "ClO|SEd" will briefly appear on the displays. The only parameter that it is possible to alter (with the adjusting dial) is the one that was already selected at the time the keylock was activated.

Control panel

Overview

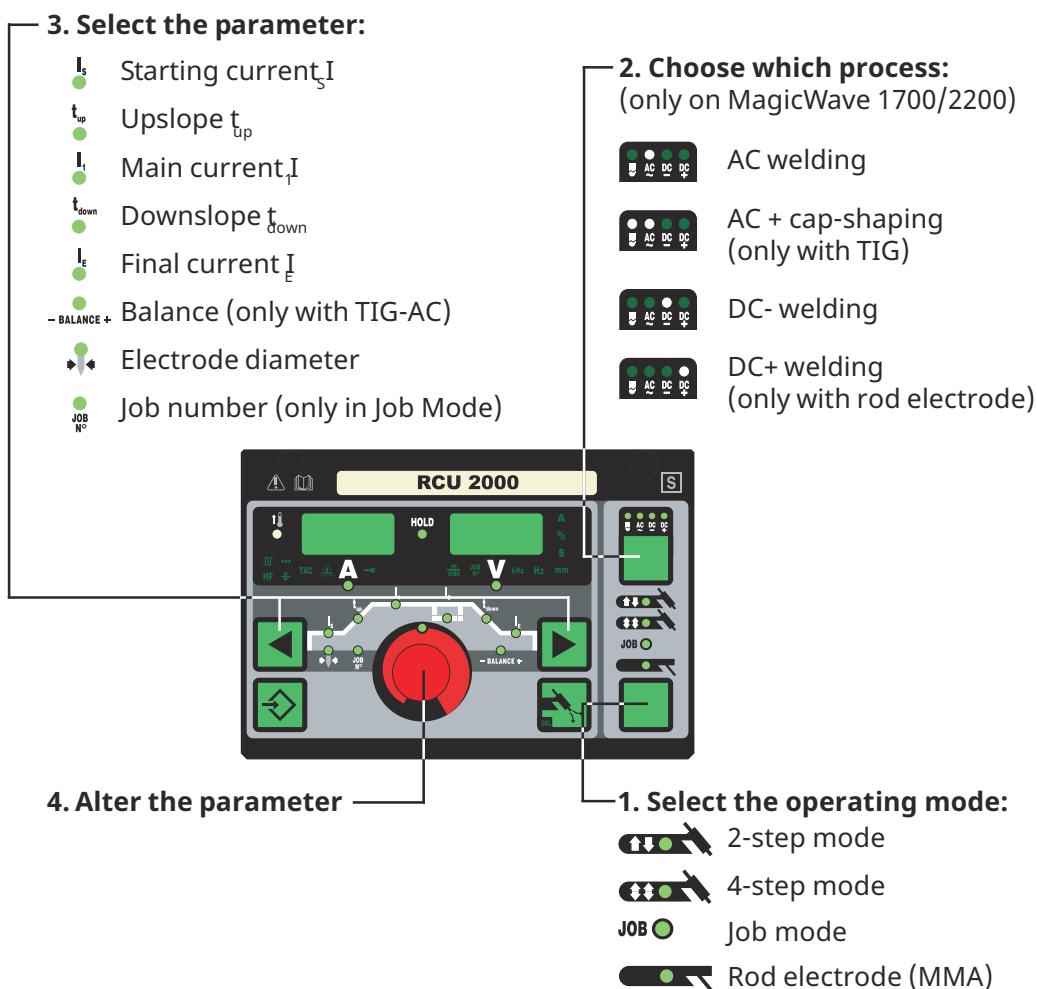
The key feature of the control panel is the logical way in which the controls are arranged. All the main parameters needed for day-to-day working can easily be

- selected with the buttons
- altered with the adjusting dial
- shown on the display during welding.

NOTE!

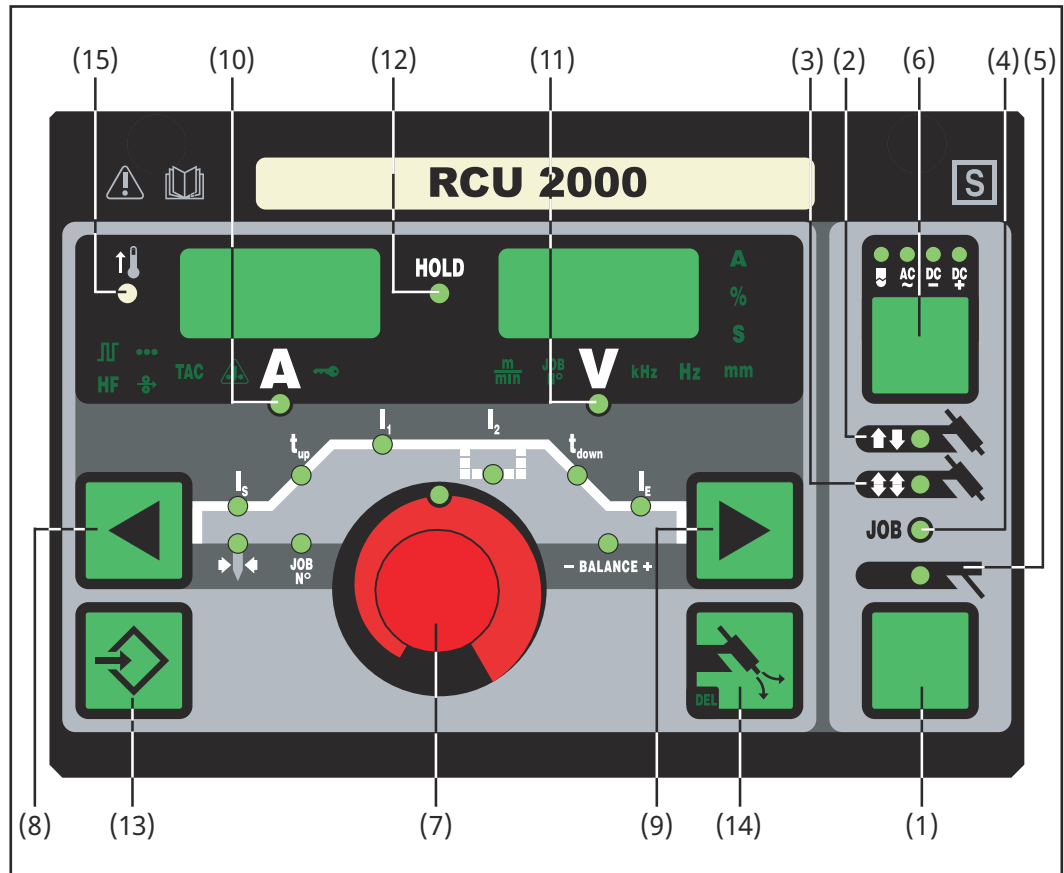
Owing to software updates, you may find that your machine has certain functions that are not described in these Operating Instructions, or vice-versa. Also, certain illustrations may be very slightly different from the actual controls on your machine. However, these controls function in exactly the same way.

The illustration below shows an overview of the main settings needed for day-to-day working, based on the example of the MagicWave 1700/2200 control panel. You will find a detailed description of these settings in the following section ("Control panel").



RCU 2000 control panel

The RCU 2000 control panel correspond to the control panel of the MagicWave 1700/2200 power source.



- (1) **Mode button**
for selecting the operating mode



(2) 2-step mode



(3) 4-step mode



(4) Job mode

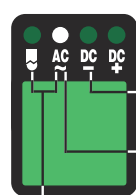


(5) Rod electrode (MMA) welding

IMPORTANT! If you select the "Rod electrode (MMA) welding" mode (5), the welding voltage will only be available after a 3-second time-lag.

- (6) **Process button**
for selecting the process, depending upon which operating mode has been selected

If 2-step / 4-step mode has been selected



Process:

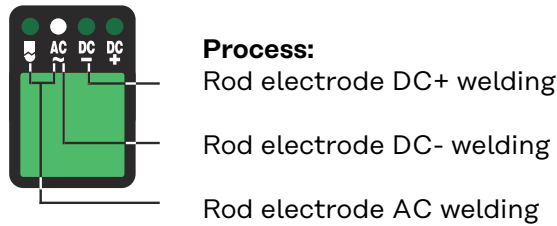
TIG-DC- welding

WTIG-AC- welding

TIG-AC welding with activated cap-shaping function

If "Job mode" (4) has been selected, the display shows the process that was saved for the current job.

If "Rod electrode (MMA) welding mode" (5) has been selected:



(7) Adjusting dial

for altering parameters. If the indicator is lit up on the adjusting dial, then the selected parameter can be altered.

(8) + Parameter selection buttons

(9) for selecting the parameters. It is also possible to change parameters by means of the parameter selection buttons (8) and (9) while the welding operation is in progress.

Available parameters where 2-step mode (2) has been selected:



Starting current I_s

0 to 100 % of main current I_1

Factory setting: 35%

IMPORTANT! The starting current I_s is saved separately for the "TIG-AC welding" and "TIG DC- welding" operating modes



Up-Slope t_{up}

0.0 to 9.9 s, factory setting: 0.1 s

IMPORTANT! The upslope t_{up} is saved separately for the 2-step and 4-step operating modes.



Main current I_1

- MagicWave 1700: 3 to 170 A
- MagicWave 2200: 3 to 220 A

IMPORTANT! On welding torches with Up/Down functionality, the entire setting range is available for selection while the machine is idling. During welding, the main current can be corrected by +/-20 A.



Downslope t_{down}

0.0 to 9.9 s, factory setting: 1 s

IMPORTANT! The downslope t_{down} is saved separately for the 2-step and 4-step operating modes.



Final current I_E

0 to 100 % of main current

Factory setting: 30 %



Balance (only with TIG-AC)

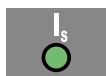
-5 / +5, factory setting: 0

-5 highest fusing power,
lowest cleaning action
+5 highest cleaning action,
lowest fusing power

**Electrode diameter**

0 to 4.0 mm (0.158 in.),
Factory setting: 2,4 mm (0.095 in.)

Available parameters where 4-step mode (3) has been selected:

**Starting current I_s**

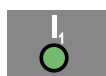
0 to 100 % of main current I_1
Factory setting: 35%

IMPORTANT! The starting current I_s is saved separately for the "TIG-AC welding" and "TIG DC- welding" operating modes.

**Upslope t_{up}**

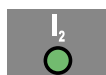
0.0 to 9.9 s, factory setting: 0.1 s

IMPORTANT! The upslope t_{up} is saved separately for the 2-step and 4-step operating modes.

**Main current I_1**

- MagicWave 1700: 3 to 170 A
- MagicWave 2200: 3 to 220 A

IMPORTANT! On welding torches with Up/Down functionality, the entire setting range is available for selection while the machine is idling. During welding, the main current can be corrected by +/-20 A.

**Reduced current I_2**

0 to 100 % of main current I_1
Factory setting: 50%

**Downslope t_{down}**

0.0 to 9.9 s, factory setting: 1 s

WICHTIG! The downslope t_{down} is saved separately for the 2-step and 4-step operating modes.

**Final current I_E**

0 to 100 % of main current
Factory setting: 30 %

**Balance** (only with TIG-AC)

- 5 / +5, factory setting: 0
- 5 highest fusing power, lowest cleaning action
- +5 highest cleaning action, lowest fusing power

**Electrode diameter**

0 to 4.0 mm, (0.158 in.)
Factory setting: 2.4 mm (0.095 in.)

Available parameters where "Job mode" (4) has been selected:

In "Job mode", the parameters that apply to the operating mode that has been stored in the selected job are made available. In addition, the following parameter is also available:

**Job number**

for selecting the desired job

Available parameters where the "Rod electrode (MMA) welding" mode (5) has been selected:

**Main current I_1**

- MagicWave 1700: 10 to 140 A
- MagicWave 2200: 10 to 180 A

IMPORTANT! On welding torches with Up/Down functionality, the entire setting range is available for selection while the machine is idling. During welding, the main current can be corrected by ± 20 A.

(10) Welding current display

for indicating the welding current for the parameters:

- I_S (starting current)
- I_1 (main current)
- I_2 (reduced current)
- I_E (final current)

Before the start of welding, the left-hand display shows the command value. For I_S , I_2 and I_E the right-hand display also shows the respective %-age of the main current I_1 .

After the start of welding, the parameter I_1 is automatically selected. The left-hand display shows the present actual value of the welding current.

The control panel indicates which position has been reached in the welding process by means of a dimmed display of the parameters (I_S , t_{up} , ...).

IMPORTANT! If the parameter ACS (see the section headed "Set-up menu: Level 2") is set to OFF, then the most recently selected parameter remains active during welding. No automatic selection of parameter I_1 takes place.

(11) Welding voltage display

for indicating the actual welding-voltage value on the right-hand display.

Where one of the TIG-welding modes has been selected, the right-hand display reads "0.0" before the start of welding. Where the "Rod electrode (MMA) welding" mode has been selected, there is first a 3-second time-lag, after which the value for the open-circuit voltage "50V" is displayed.

IMPORTANT! The value of "50 V" indicated where the "Rod electrode (MMA)" process has been selected refers to the mean value of the pulsed open-circuit voltage.

(12) HOLD indicator

every time you finish a welding operation, the actual values for welding current and voltage are stored, and the "Hold" indicator lights up.

The "Hold" indicator refers to the last value reached by the Main current I_1 . As soon as any other parameter is selected, the "Hold" indicator goes out. The "Hold" values will continue to be available, however, if Parameter I_1 is selected once again.

The "Hold" indicator is cancelled whenever

- a new welding operation is started
- the Main current I_1 is adjusted
- the operating mode is changed
- the process is changed

IMPORTANT! If the main-current phase was never reached, or if a pedal remotecontrol unit was being used, no "Hold" values are outputted.

(13) Store button

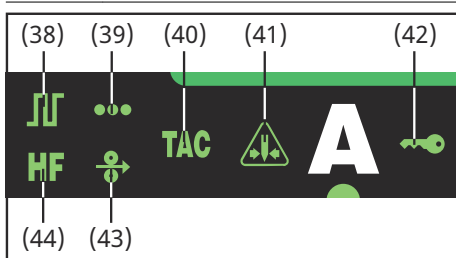
for storing jobs. Is also used for accessing the Set-up menu.

(14) Gas-test button

for setting the required gas-flow rate on the pressure regulator. After you press this button, gas will flow out for 30 s. Press the button again to stop the gas test-flow before the 30 seconds are up.

(15) Overtemperature indicator

lights up if the power source overheats (e.g. because the duty cycle has been exceeded). For more information on this, see the "Troubleshooting" section.



Additional indicators

The indicators shown glow for as long as the respective functions remain activated. The following description will give you an overview of these functions. In some cases, they will be described in even greater detail in the in-depth sections dealing with the function or parameter in question, to be found in:

- The set-up menu: Level 1
- The set-up menu: Level 2
- Special functions

(38) Pulsing is activated

Set-up parameter "F-P" has been set to a certain pulsing frequency

(39) Spot welding is activated

Set-up parameter "SPt" has been set to a certain spot-welding time

(40) Tacking is activated

Set-up parameter "tAC" has been set to a certain duration

(41) "Electrode overload" indicator"

lights up when the cap at the tip of the tungsten electrode is overloaded. This means that there is a risk of an excessively large cap being formed.

Causes

- The tungsten electrode does not have a large enough diameter
- Main current I_1 has been set to too high a value
- "Balance" has been set too far towards "+"

Remedies

- Use a tungsten electrode with a bigger diameter
- Reduce the main current and/or set "Balance" further towards "-"

IMPORTANT! The "Electrode overload" indicator (41) is fine-tuned to work with the following tungsten electrodes:

- TIG-AC welding: Pure tungsten electrodes
- TIG-DC welding: Ceriated electrodes

For all other electrodes, the "Electrode overload" indicator (41) must be taken as a guideline only

(42) "Keylock activated" indicator

lights up when the keylock is activated, as described in the section headed "Special functions"

(43) Cold-wire feeder is connect

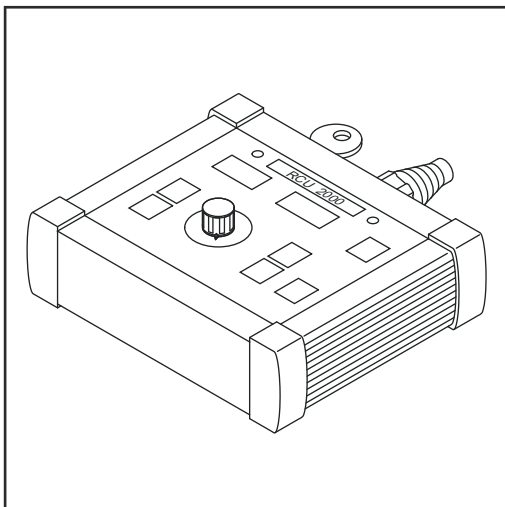
This indicator lights up when a cold-wire feeder is connected

(44) HF (high-frequency) ignition is activated

Set-up parameter "HFt" has been set to a certain interval for the high-frequency impulses

Généralités

Concept de produit



Télécommande RCU 2000

La télécommande RCU 2000 permet l'exploitation à distance d'une source de courant. L'exploitation à distance peut par exemple servir au réglage de sources de courant dans des cellules d'usinage. Les fonctions de la télécommande correspondent au panneau de commande de la source de courant MagicWave 1700/2200.

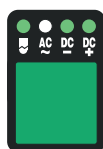
FR

Conditions à remplir par le système

Le fonctionnement de la télécommande est possible en liaison avec les sources de courant suivantes

- MagicWave 1700/2200
- MagicWave 2500/3000
- MagicWave 4000/5000
- TransTig 2200
- TransTig 2500/3000
- TransTig 4000/5000
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

IMPORTANT! Dans le cas où la source de courant TransTig 2200 serait commandée depuis la télécommande RCU 2000, les éléments de commande/d'affichage suivants seraient hors service.



- Touche «Procédé»



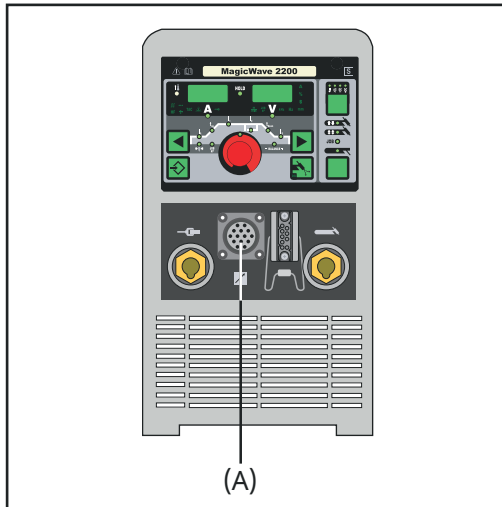
- Paramètre «Balance»

WICHTIG! Tous les indicateurs et organes de commande de l'amorçage haute fréquence (amorçage HF) sont hors fonction, lorsque les générateurs de soudage suivants sont commandés à partir de la télécommande RCU 2000 :

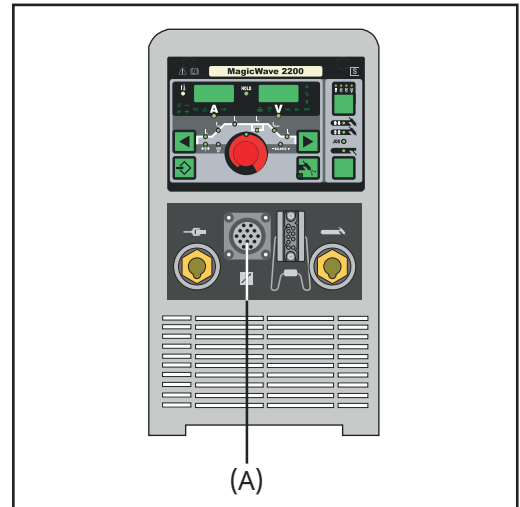
- TransPocket 4000/5000
- TransSynergic 4000/5000
- TransPuls Synergic 2700/3200/4000/5000

Raccordement de la télécommande

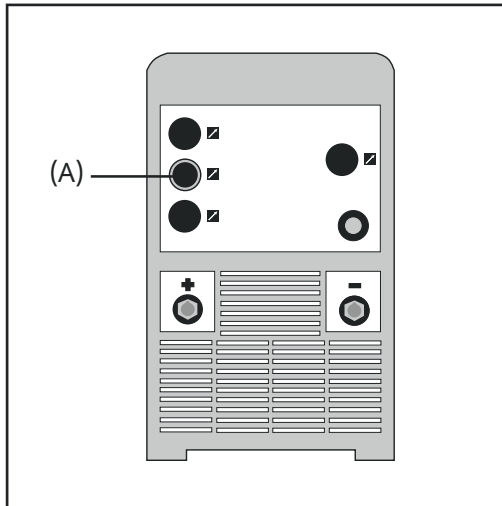
Brancher la fiche du câble de la télécommande à la douille de raccordement LocalNet (A).



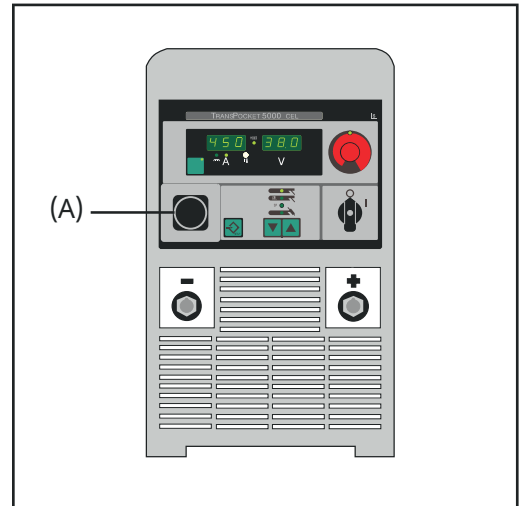
Vue de face - MW/TT 1700/2200



Vue de face - TPS 2700

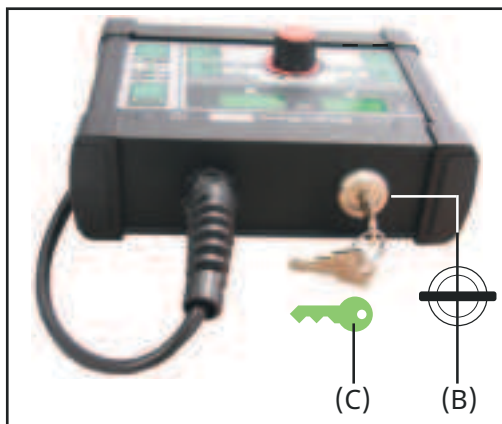


Vue de dos - TS/TPS 3200/4000/5000



Vue de face - TPS 2700

Interrupteur à clé



IMPORTANT! Quand l'interrupteur à clé est en position horizontale (B), toutes les touches du panneau de commande sont verrouillées:

- L'icône représentant une clé (C) est allumée au panneau de commande.
- Si on appuie toutefois sur une touche, le message de verrouillage «Clo|SEd» s'affiche aux voyants. Seul le paramètre qui était sélectionné au moment du verrouillage des touches peut être modifié au moyen de la molette de réglage.

Panneau de commande

Aperçu

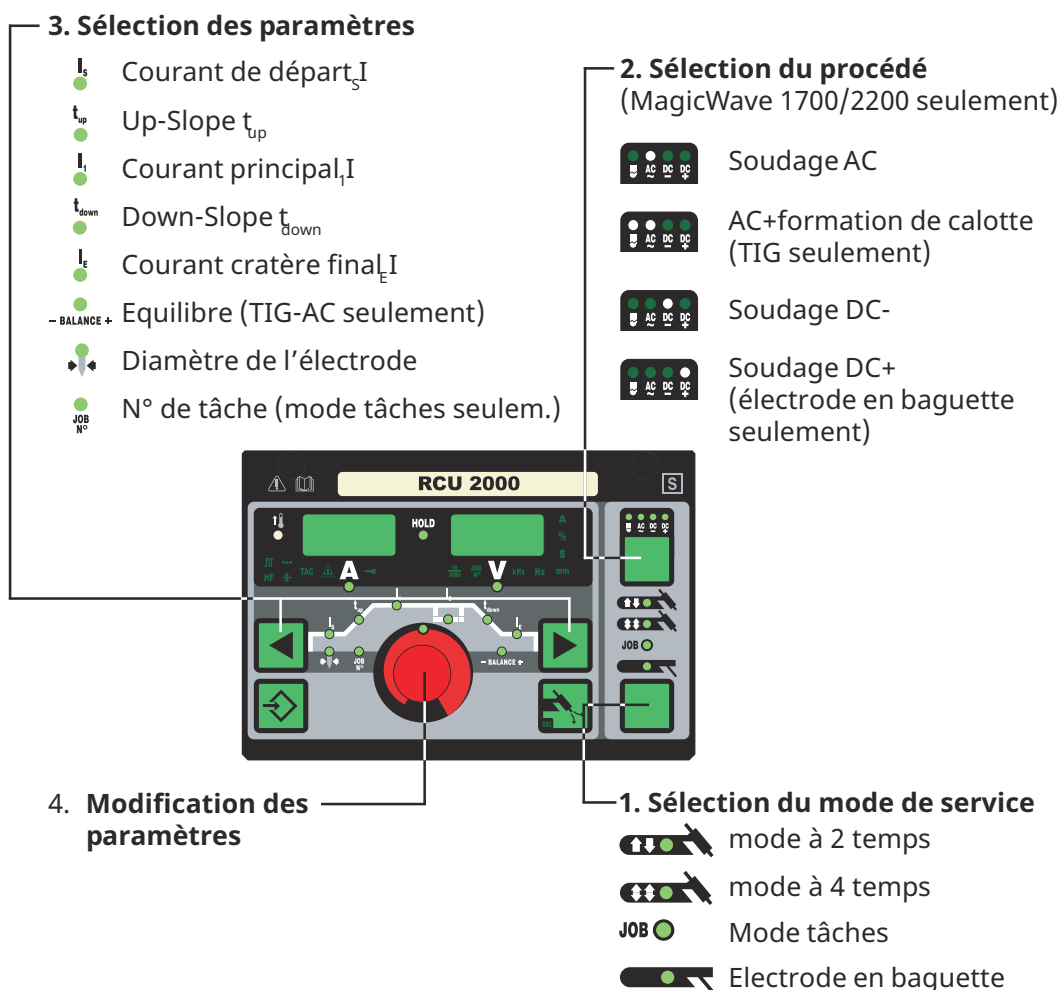
La disposition logique du panneau de commande en constitue une caractéristique essentielle. Tous les paramètres significatifs pour le travail quotidien peuvent être

- sélectionnés au moyen des touches
- modifiés au moyen d'une molette de réglage
- être affichés à l'écran pendant le soudage.

REMARQUE!

En raison de mises à jour de logiciel, il est possible que certaines fonctions non décrites dans le présent manuel soient disponibles sur votre appareil ou inversement. De plus, certaines illustrations peuvent présenter de légères différences avec les éléments de commande de votre appareil. Le mode de fonctionnement est cependant identique

L'illustration ci-dessous donne un aperçu des réglages principaux pour le travail quotidien d'après l'exemple du panneau de commande MagicWave 1700/2200. Vous trouverez une description détaillée de ces réglages au chapitre suivant «Panneau de commande».



Panneau de commande RCU 2000

Les fonctions de la télécommande RCU 2000 correspondent au panneau de commande de la source de courant MagicWave 1700/2200.

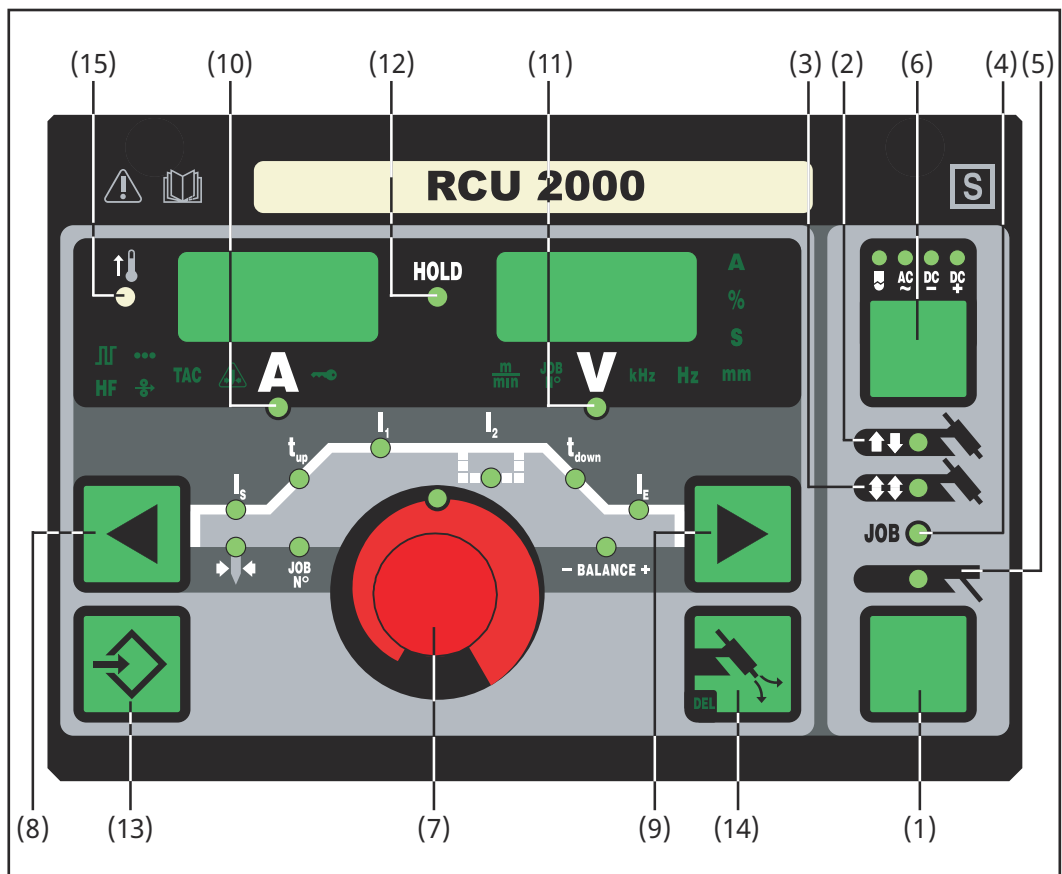


AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.



- (1) Touche mode de service**
sert à la sélection du mode de service



- (2) Mode à 2 temps**



- (3) Mode à 4 temps**



- (4) Mode tâches**

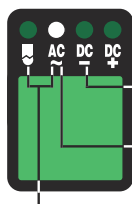


- (5) Soudage aux électrodes en baguette**

IMPORTANT! En cas de sélection du mode de service Soudage à l'électrode en baguette, la tension de soudage n'est disponible qu'après un décalage de 3 secondes.

- (6) **Touche procédé**
pour la sélection du procédé, en fonction du mode de service sélectionné

Mode de service à 2 temps/service à 4 temps sélectionné :



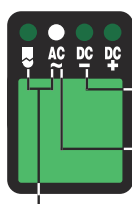
Procédé soudage TIG-DC

Procédé soudage TIG-AC

soudage TIG-AC avec formation de calotte activée

Le procédé enregistré pour la tâche en cours est affiché en mode de service Tâches (4)

Mode de service soudage à l'électrode en baguette:



Procédé soudage à l'électrode en baguette DC+

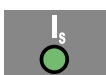
Procédé soudage à l'électrode en baguette DC-

Procédé soudage à l'électrode en baguette AC

- (7) **Molette de réglage**
sert à la modification des paramètres. Quand le voyant de la molette de réglage est allumé, il est possible de modifier le paramètre sélectionné.

- (8) + **Touches Sélection des paramètres**
(9) pour la sélection des paramètres. Il est possible de modifier les paramètres pendant le soudage au moyen des touches Sélection des paramètres (8) et (9).

Paramètres avec mode de service à 2 temps (2) sélectionné :



Courant de départ I_s

0 à 100% du courant principal I_1

Réglage usine: 35%

IMPORTANT! Le courant de départ I_s se mémorise séparément pour les modes de service TIG-AC et TIG-DC.



Up-Slope t_{up}

0,0 à 9,9 sec, réglage usine: 0,1 sec

IMPORTANT! Up-Slope t_{up} se mémorise séparément pour les modes de service à 2 temps et à 4 temps.



Courant principal I_1

- MagicWave 1700 : 3 à 170 A

- MagicWave 2200 : 3 à 220 A

IMPORTANT! Pour les chalumeaux à fonction Up/Down, il est possible de sélectionner toute la gamme de réglage pendant la marche à vide de l'appareil. Pendant le processus de soudage, on peut corriger le courant principal de +/- 20A.



Down-Slope t_{down}

0,0 à 9,9 sec, réglage usine 1 sec

IMPORTANT! Down-Slope t_{down} se mémorise séparément pour les modes de service à 2 temps et à 4 temps.



Courant de cratère final I_E

0 à 100% du courant principal,
Réglage usine: 30%



Equilibre (TIG-AC slt)

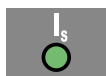
-5 / +5, réglage usine: 0
-5 plus grande puissance de soudage par fusion,
plus petit effet nettoyant
+5 plus grand effet nettoyant,
plus petite puissance de soudage par fusion.



Diamètre de l'électrode

0 à 4,0 mm (0.158 in.)
Réglage usine: 2,4 mm (0.095 in.)

Paramètres avec le mode de service à 4 temps sélectionné (3) :



Courant de départ I_S

0 à 100 % du courant principal I_1
Réglage usine : 35%

IMPORTANT! Le courant de départ I_S s'enregistre séparément pour les modes de service soudage TIG-AC et TIG-DC.



Up-Slope t_{up}

0,0 à 9,9 s, réglage usine : 0,1 s

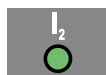
IMPORTANT! Up-Slope t_{up} s'enregistre séparément pour les modes de service à 2 temps et 4 temps.



Courant principal I_1

- MagicWave 1700 : 3 à 170 A
- MagicWave 2200 : 3 à 220 A

IMPORTANT! Pour les chalumeaux à fonction Up/Down, il est possible de sélectionner toute la gamme de réglage pendant la marche à vide de l'appareil. Pendant le processus de soudage, on peut corriger le courant principal de +/- 20A.



Courant de descente I_2

0 à 100 % du courant principal I_1
Réglage usine: 50%



Down-Slope t_{down}

0,0 à 9,9 sec, réglage usine: 1 sec

IMPORTANT! Down-Slope t_{down} s'enregistre séparément pour les modes de service à 2 temps et à 4 temps.



Courant de cratère final I_E

0 à 100 % du courant principal,
Réglage usine: 30 %



Equilibre (TIG-AC slt)

-5 / +5, réglage usine: 0
-5 plus grande puissance de soudage par fusion,
plus petit effet nettoyant
+5 plus grand effet nettoyant,
plus petite puissance de soudage par fusion



Diamètre des électrodes

0 à 4,0 mm (0.158 in.)

Réglage usine: 2,4 mm (0.095 in.)

Paramètres avec le mode de service Tâches sélectionné (4) :

En mode de service Tâches, les paramètres valables enregistrés pour le mode de service enregistré dans la tâche sélectionnée sont disponibles.



N° de tâche

pour la sélection de la tâche souhaitée

Paramètres avec le mode de service Soudage à l'électrode en baguette (5) sélectionné :



Courant principal I_1

- MagicWave 1700 : 10 à 140 A
- MagicWave 2200 : 10 à 180 A

IMPORTANT! Pour les chalumeaux à fonction Up/Down, il est possible de sélectionner toute la gamme de réglage pendant la marche à vide de l'appareil. Pendant le processus de soudage, on peut corriger le courant principal de +/- 20A.

(10) Voyant de soudage

sert à afficher le courant de soudage pour les paramètres

- I_S (courant de départ)
- I_1 (Courant principal)
- I_2 (Courant de descente)
- I_E (Courant de cratère final)

L'écran de gauche montre la valeur de consigne avant le début du soudage. Pour I_S , I_2 et I_E l'écran de droite montre aussi le pourcentage du courant principal I_1 .

Après le début du soudage, le paramètre I_1 est sélectionné automatiquement. L'écran de gauche affiche la valeur effective actuelle du courant de soudage.

Le panneau de commande permet de voir la position correspondante dans le cadre du processus de soudage en affichant les paramètres (I_S , t_{up} , ...) à des voyants à faible éclairage.

IMPORTANT! Si le paramètre ACS (Chapitre «Menu Setup: niveau 2») a été réglé sur OFF, le dernier paramètre sélectionné pendant le soudage reste sélectionnée. Le paramètre I_1 n'est pas sélectionné automatiquement.

(11) Affichage de la tension de soudage

sert à l'affichage de la valeur effective actuelle de la tension de soudage à l'écran de droite.

L'écran de droite affiche «0,0» avant le soudage, les modes de service étant sélectionnés pour le soudage TIG. Quand le mode de service «Soudage à l'électrode en baguette» a été sélectionnée, la valeur pour la tension à vide «50V» s'affiche avec un décalage de 3 secondes.

IMPORTANT! L'affichage «50V» est la valeur moyenne de la tension à vide pulsée quand la procédure Soudage à l'électrode en baguette a été sélectionnée.

(12) Voyant HOLD

Les valeurs effectives actuelles du courant et de la tension de soudage sont enregistrées à chaque arrêt de soudage - le voyant HOLD est allumé.

Le voyant HOLD se rapporte au dernier courant principal atteint I_1 . Si l'on sélectionne d'autres paramètres, le voyant Hold s'éteint. Toutefois, les valeurs hold restent disponibles chaque fois qu'on sélectionne le paramètre I_1 à nouveau.

Le voyant Hold disparaît

- à un nouveau démarrage du soudage
- au réglage du courant principal I_1
- au changement du mode de service
- au changement de procédé

IMPORTANT! Les valeurs Hold ne sont pas émises quand la phase de courant principal n'a jamais été atteinte ou qu'on utilise une télécommande à pédale.

(13) Touche Store

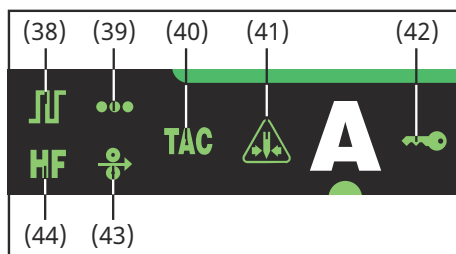
sert à l'enregistrement de tâches. Sert également à l'accès au menu Setup

(14) Touche contrôle du gaz

sert au réglage de la quantité de gaz protecteur requis au réducteur de pression. Après avoir appuyé sur la touche Contrôle du gaz, du gaz protecteur fuse pendant 30 sec. Appuyer à nouveau sur la touche pour interrompre le processus prématurément.

(15) Voyant excédent de température

s'allume quand la source de courant est surchauffée (par ex. en raison du dépassement du temps de fonctionnement). Vous trouverez des informations complémentaires au chapitre «Diagnostic des défauts et élimination».



Voyants supplémentaires

Les voyants représentés sont allumés tant que certaines fonctions sont activées. La description ci-après vous donne un aperçu de ces fonctions. Vous trouverez une description encore plus précise au traitement en détail de la fonction correspondante/du paramètre correspondant aux chapitres

- Le menu Setup: niveau 1
 - Le menu Setup: niveau 2
 - Fonctions spéciales
-

(38) Le mode pulsé est activé

le paramètre Setup «F-P» a été réglé sur une fréquence d'impulsions

(39) Soudage par points est activé

Le paramètre Setup «SPT» a été réglé sur un temps de soudage par points

(40) Pointer est activé

Le paramètre Setup «tAC» a été réglé sur une durée

(41) Voyant «Electrode surchargée»

allumé en cas de surcharge de la calotte à l'aiguille en tungstène. Danger de formation d'une calotte surdimensionnée.

Causes

- Electrode en tungstène a diamètre trop faible
- Courant principal I_1 réglé sur une valeur trop élevée
- Balance réglée trop loin en direction de «+»

Remède

- Utiliser une électrode en tungstène de diamètre plus important
- Réduire le courant principal et ou/ régler Balance davantage en direction de «-»

IMPORTANT! Le voyant «Electrode surchargée» (41) est coordonné exactement aux électrodes en tungstène suivantes:

- Soudage TIG-AC : électrodes en tungstène pur
- Soudage TIG-DC : électrodes contenant du cérium

Pour toutes les autres électrodes, le voyant «électrode surchargée» a une valeur indicative

(42) Voyant «Blocage des touches activé»

allumé quand le verrouillage des touches est activé, suivant chapitre «Fonctions spéciales»

(43) Dévidoir à fil-électrode froid raccordé

allumé quand un dévidoir à fil électrode froid est raccordé

(44) Amorçage HF (haute fréquence) activé

le paramètre Setup «HfT» a été réglé sur un intervalle pour les impulsions haute fréquence.



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.