



RC Panel Basic RC Panel Standard

DE

Bedienungsanleitung
Ersatzteilliste
Fernbedienung

EN

Operating Instructions
Spare parts list
Remote control

FR

Instructions de service
Liste des pièces de rechange
Commande à distance

ES

Manual de instrucciones
Lista de repuestos
Mando a distancia

CS

Návod k obsluze
Seznam náhradních dílů
Dálkové ovládání

PL

Instrukcja obsługi
Lista części zamiennych
Zdalne sterowanie



Sehr geehrter Leser

Einleitung

Wir danken Ihnen für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und gratulieren Ihnen zu Ihrem technisch hochwertigen Fronius Produkt. Die vorliegende Anleitung hilft Ihnen, sich mit diesem vertraut zu machen. Indem Sie die Anleitung sorgfältig lesen, lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten Ihres Fronius-Produktes kennen. Nur so können Sie seine Vorteile bestmöglich nutzen.

Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsvorschriften und sorgen Sie so für mehr Sicherheit am Einsatzort des Produktes. Sorgfältiger Umgang mit Ihrem Produkt unterstützt dessen langlebige Qualität und Zuverlässigkeit. Das sind wesentliche Voraussetzungen für hervorragende Ergebnisse.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	5
Sicherheit	5
Gerätekonzept	5
Lieferumfang	5
Technische Daten RC Panel Basic, RC Panel Standard	5
Bedienelemente am RC Panel Basic	6
Allgemeines	6
Funktion der Einstellregler beim MIG/MAG-Schweißen	6
Funktion der Einstellregler beim Elektroden-Schweißen	6
Funktion der Einstellregler beim WIG-Schweißen	7
Bedienelemente und Anzeigen am RC Panel Standard	8
Allgemeines	8
Bedienelemente und Anzeigen am RC Panel Standard	8
Installation und Inbetriebnahme	12
Allgemeines	12
Montagemöglichkeiten	12
Fernbedienung an Systemkomponenten anschließen	12
Optionen montieren	13
Allgemeines	13
Option Magnethalter montieren	13
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard	86

Allgemeines

Sicherheit



WARNUNG! Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten können schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen. Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Alle in diesem Dokument beschriebenen Funktionen dürfen nur von geschultem Fachpersonal angewendet werden. Alle beschriebenen Arbeiten erst durchführen und alle beschriebenen Funktionen erst anwenden, wenn folgende Dokumente vollständig gelesen und verstanden wurden:

- dieses Dokument
- sämtliche Bedienungsanleitungen der Systemkomponenten, insbesondere Sicherheitsvorschriften

Gerätekonzept

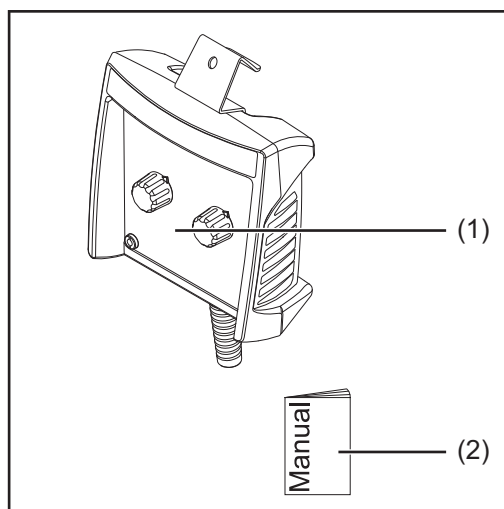
Die Fernbedienung kann nur in Verbindung mit Systemkomponenten der TPS/i Geräteserie verwendet werden.

Mit der Fernbedienung werden je nach Schweißverfahren und Stromquelle Parameter eingestellt und Funktionen ausgewählt.



HINWEIS! Auf Grund von Firmware-Updates 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.

Lieferumfang



- (1) Fernbedienung
- (2) dieses Dokument

Technische Daten RC Panel Basic, RC Panel Standard

Versorgungsspannung	+ 24 V DC
Schutzklasse	IP 44
Prüfzeichen	CE, CSA
Maße (l x b x h)	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

Bedienelemente am RC Panel Basic

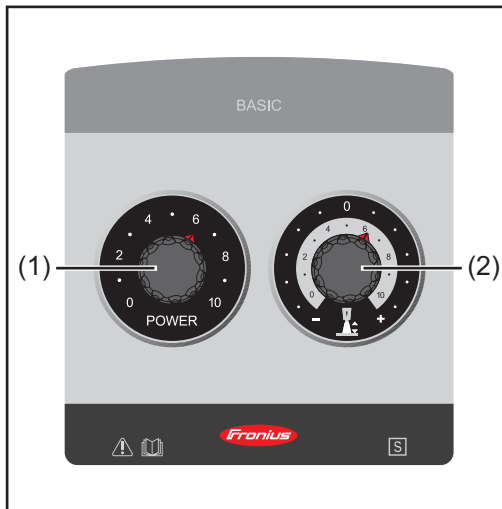
Allgemeines



HINWEIS! Nähere Informationen zu den nachfolgend angeführten Schweißparametern der Bedienungsanleitung der Stromquelle entnehmen.

Funktion der Einstellregler beim MIG/MAG-Schweißen

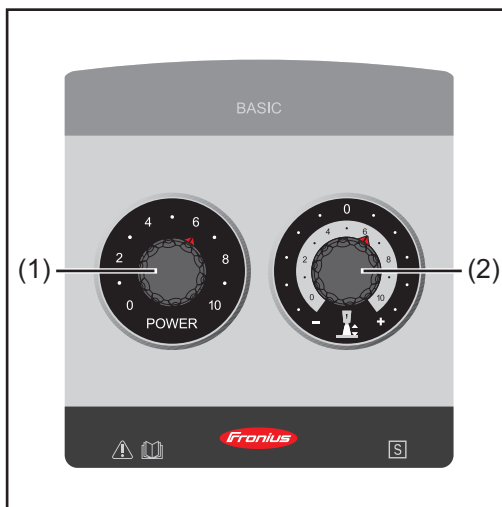
Je nach Schweißverfahren sind die Einstellregler mit unterschiedlichen Funktionen belegt.



- (1) - **Einstellung der Schweißleistung**
(Beim MIG/MAG Synergic Schweißen - Standard, Puls, PMC, LSC)
- **Einstellung der Drahtgeschwindigkeit**
(Beim MIG/MAG-Standard-Manuell Schweißen)

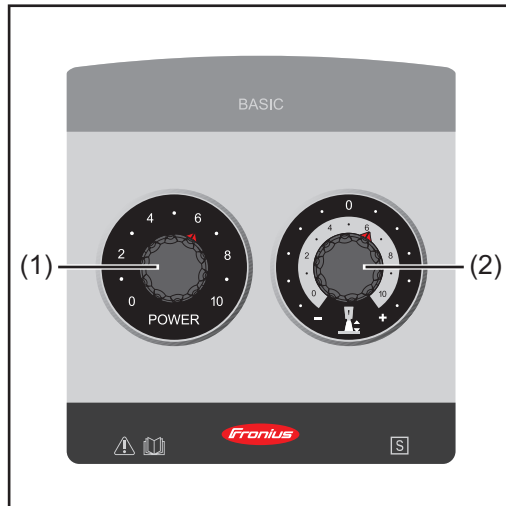
- (2) - **Korrektur der Lichtbogen-Länge**
(Beim MIG/MAG Synergic Schweißen - Standard, Puls, PMC, LSC)
 - = kürzere Lichtbogen-Länge
 - 0 = neutrale Lichtbogen-Länge
 - + = längere Lichtbogen-Länge
- **Einstellung der Schweißspannung**
(Beim MIG/MAG-Standard-Manuell Schweißen)

Funktion der Einstellregler beim Elektroden-Schweißen



- (1) **Einstellung des Schweißstromes**
- (2) **Beeinflussung der Dynamik:**
 - 0 = weicher und spritzerarmer Lichtbogen
 - 10 = härterer und stabilerer Lichtbogen

Funktion der Einstellregler beim WIG-Schweißen



- (1) Einstellung des Schweißstromes
- (2) nicht aktiv

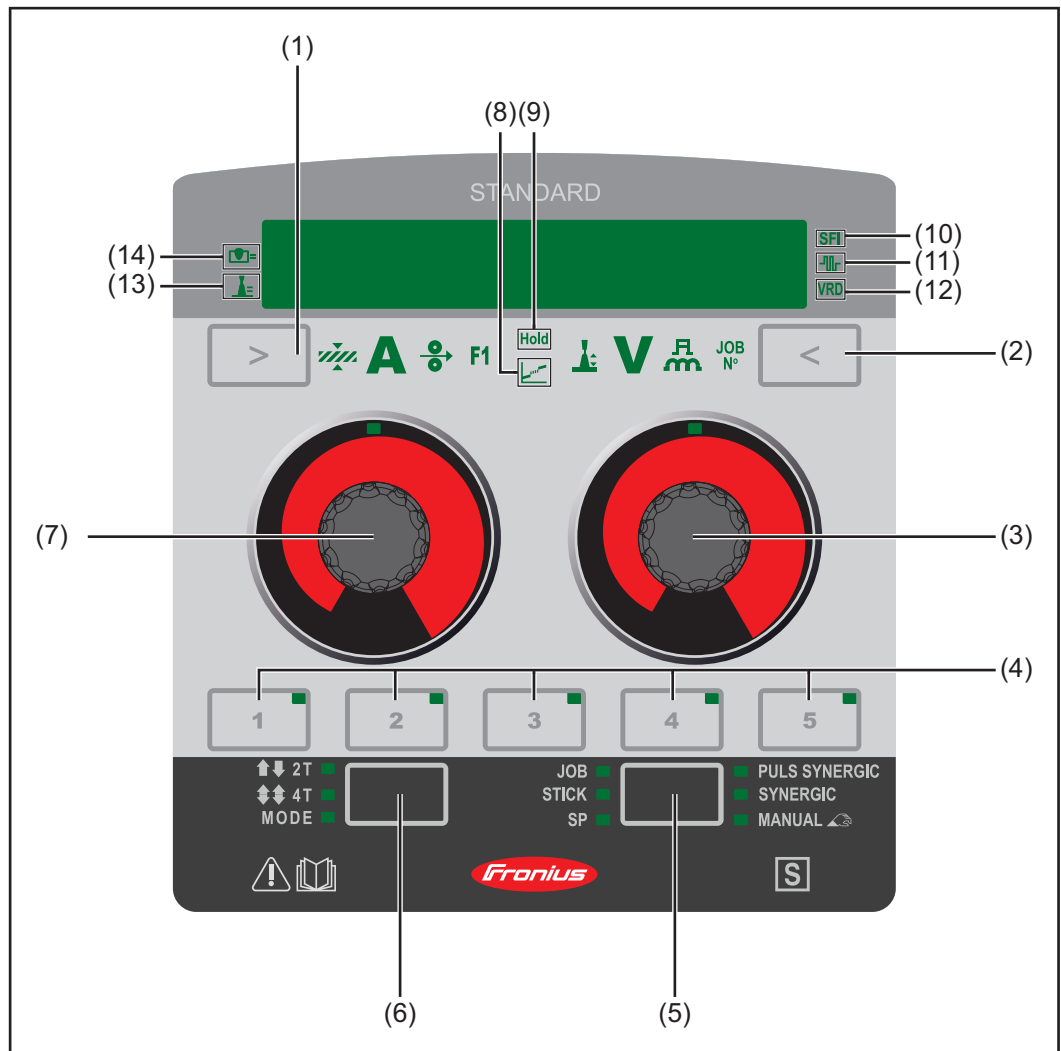
Bedienelemente und Anzeigen am RC Panel Standard






Allgemeines












HINWEIS! Nähere Informationen zu den nachfolgend angeführten Schweißparametern der Bedienungsanleitung der Stromquelle entnehmen.





Bedienelemente und Anzeigen am RC Panel Standard



Nummer	Bedienelement	Anzeige	Funktion
(1)		   	<p>Taste Parameterwahl links zur Anwahl der nachfolgend angeführten Parameter. Bei angewähltem Parameter leuchtet die entsprechende Anzeige.</p> <p>Materialstärke *) in mm oder inch</p> <p>Strom *) Strom in A Vor Schweißbeginn wird automatisch ein Richtwert angezeigt, der sich aus den programmierten Parametern ergibt. Während des Schweißvorganges wird der aktuelle Istwert angezeigt.</p> <p>Drahtvorschub *) in m/min oder ipm</p> <p>Sonderfunktion kann nur ausgewählt werden, wenn zuvor mit der Taste Schweißverfahren (5) das Schweißverfahren SP und das Sonderprogramm LSC oder PMC ausgewählt wurde.</p> <p>Serienmäßig zur Anwahl und Einstellung folgender Prozess-Regel-Parameter: - Einbrandstabilisator - Lichtbogen-Längenstabilisator</p> <p>Sobald F1 ausgewählt ist, wird am Display der aktuell einstellbare Prozess-Regel-Parameter mit einem Pfeil markiert. Durch nochmaliges Drücken der Taste Parameterwahl links (1), kann der zweite Prozess-Regel-Parameter ausgewählt werden.</p> <p>Je nach Konfiguration, zur Auswahl von Sonderfunktionen.</p> <p>*) = Synergic-Parameter. Wird ein Synergic-Parameter geändert, werden auf Grund der Synergic-Funktion auch alle anderen Synergic-Parameter automatisch miteingestellt.</p>

Nummer	Bedienelement	Anzeige	Funktion
(2)		   JOB N°	<p>Taste Parameterwahl rechts zur Anwahl der nachfolgend angeführten Parameter. Bei angewähltem Parameter leuchtet die entsprechende Anzeige.</p> <p>Lichtbogen-Längenkorrektur zur Korrektur der Lichtbogen-Länge - ... kürzere Lichtbogen-Länge 0 ... neutrale Lichtbogen-Länge + ... längere Lichtbogen-Länge</p> <p>Spannung *) in V Vor Schweißbeginn wird automatisch ein Richtwert angezeigt, der sich aus den programmierten Parametern ergibt. Während des Schweißvorganges wird der aktuelle Istwert angezeigt.</p> <p>Puls-/Dynamikkorrektur zur Korrektur der Pulsenergie beim Impuls-Lichtbogen - ... geringere Tropfen-Ablösekraft 0 ... neutrale Tropfen-Ablösekraft + ... erhöhte Tropfen-Ablösekraft</p> <p>Job Nummer (kann nur ausgewählt werden, wenn zuvor mit der Taste Schweißverfahren (5) das Schweißverfahren JOB ausgewählt wurde) zur Auswahl einer Job-Nummer</p> <p>*) = Synergic-Parameter. Wird ein Synergic-Parameter geändert, werden auf Grund der Synergic-Funktion auch alle anderen Synergic-Parameter automatisch miteingestellt.</p>
(3)			<p>Einstellrad mit Dreh-/Drück-Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - zum Ändern der Parameter Lichtbogen-Längenkorrektur, Spannung, Puls-/Dynamikkorrektur - zum Auswählen der Job Nummer
(4)			<p>Taste EasyJob zum Speichern, Abrufen und Löschen von EasyJobs. Die LED der Taste zeigt an, dass der Easy Job ausgewählt ist</p> <p>Funktionsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taste 3 Sekunden gedrückt halten = Easy Job speichern (speichern der aktuellen Einstellungen). Nach dem speichern leuchtet die LED der Taste und am Display wird 'Store' angezeigt - Taste 5 Sekunden gedrückt halten = Easy Job löschen. Nach 3 Sekunden wird am Display 'Store', nach 5 Sekunden wird am Display 'Clear' angezeigt und die LED der Taste erlischt - Taste drücken = gespeicherten EasyJob auswählen

Nummer	Bedienelement	Anzeige	Funktion
(5)			Taste Schweißverfahren zur Auswahl des Schweißverfahrens <ul style="list-style-type: none"> - PULS SYNERGIC - MIG/MAG Puls-Synergic Schweißen - SYNERGIC - MIG/MAG Standard-Synergic Schweißen - MANUAL - MIG/MAG Standard-Manuell Schweißen - JOB - Job Betrieb - STICK - Stabelektroden-Schweißen - SP (SP = Sonderprogramme: LSC, PMC, TIG, ...) - Je nach freigeschaltetem Funktionspaket sind verschiedene Schweißverfahren auswählbar. Durch Drücken der Taste werden die verfügbaren Schweißverfahren nacheinander am Display angezeigt
(6)		↑↓ 2T ↓↑ 4T MODE	Taste Betriebsart zur Auswahl der Betriebsart 2-Takt Betrieb 4-Takt Betrieb Je nach Funktionspaket sind verschiedene Sonderbetriebsarten auswählbar. Durch Drücken der Taste werden die verfügbaren Betriebsarten nacheinander am Display angezeigt
(7)			Einstellrad mit Dreh-/Drück-Funktion <ul style="list-style-type: none"> - zum Ändern der Parameter Materialstärke, Strom, Drahtvorschub und Sonderfunktion - zum Auswählen und Ändern von Parametern im Setup-Menü

Nummer	Anzeige	Funktion
(8)	Hold	Anzeige Hold Nach jedem Schweißende werden automatisch die Istwerte angezeigt (Strom, Spannung, Drahtvorschub, ...). Das Anzeigen der Istwerte wird durch das Leuchten der Anzeige HOLD dargestellt.
(9)		Anzeige Übergangs-Lichtbogen Zwischen Kurz-Lichtbogen und Sprüh-Lichtbogen entsteht ein Spritzer behafteter Übergangs-Lichtbogen. Um auf diesen Bereich hinzuweisen leuchtet die Anzeige Übergangs-Lichtbogen.
(10)	SFI	Anzeige SFI (Spatter Free Ignition) leuchtet, wenn die Funktion Spatter Free Ignition aktiviert ist
(11)		Anzeige SynchroPuls leuchtet, wenn die Funktion SynchroPuls aktiviert ist
(12)	VRD	Anzeige VRD (Voltage Reduction Device) leuchtet, wenn die Spannungsreduzierung (VRD) aktiv ist
(13)		Anzeige Einbrandstabilisator leuchtet, wenn die Funktion Einbrandstabilisator aktiviert ist
(14)		Anzeige Lichtbogen-Längenstabilisator leuchtet, wenn die Funktion Lichtbogen-Längenstabilisator aktiviert ist

Installation und Inbetriebnahme

Allgemeines



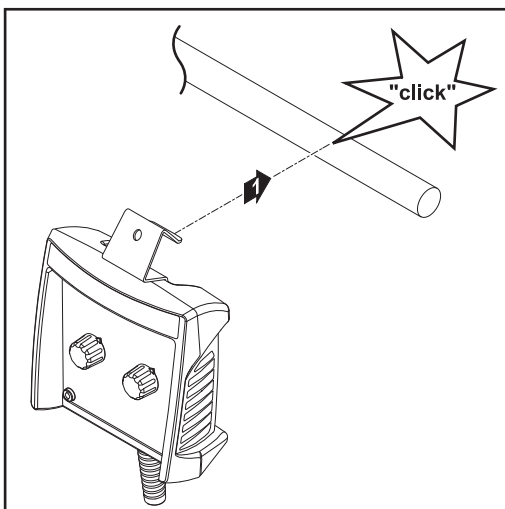
HINWEIS! Die nachfolgenden Arbeitsschritte werden anhand des RC Panel Basic beschrieben, sind jedoch bei allen Varianten des RC Panels auf die gleiche Weise durchzuführen.

Montagemöglichkeiten

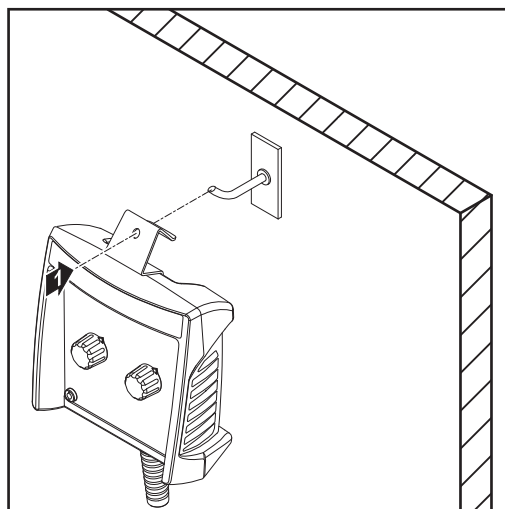


VORSICHT! Gefahr von Personen- und Sachschäden durch herabfallende Fernbedienung. Die Fernbedienung immer gegen Herabfallen sichern.

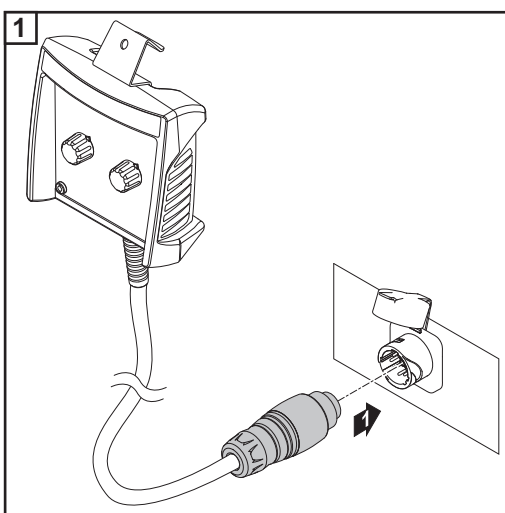
Montage auf einem Griffrohr:



Montage auf einem Haken:



Fernbedienung an Systemkomponenten anschließen



Optionen montieren

Allgemeines



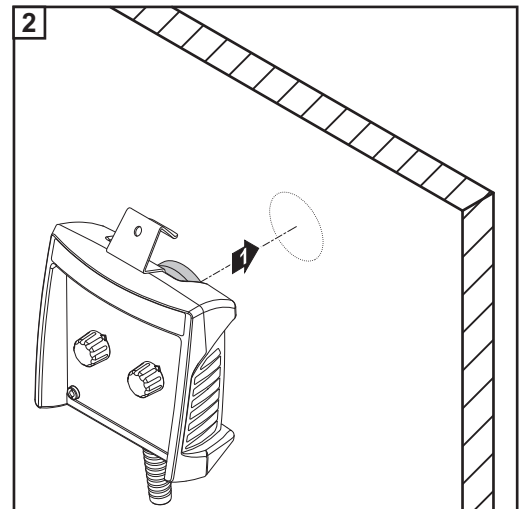
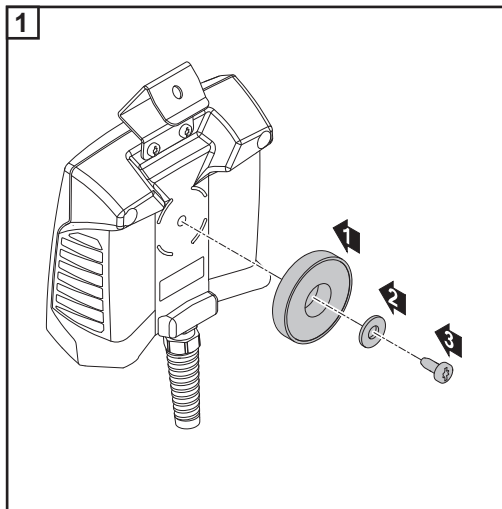
HINWEIS! Die nachfolgenden Arbeitsschritte werden anhand des RC Panel Basic beschrieben, sind jedoch bei allen Varianten des RC Panels auf die gleiche Weise durchzuführen.

Option Magnet- halter montieren

Der Magnethalter ist nur optional erhältlich und nicht im Standard-Lieferumfang der Fernbedienung enthalten.



VORSICHT! Gefahr von Personen- und Sachschäden durch herabfallende Fernbedienung. Die Fernbedienung immer gegen Herabfallen sichern.



Dear reader,

Introduction

Thank you for the trust you have placed in our company and congratulations on buying this high-quality Fronius product. These instructions will help you familiarise yourself with the product. Reading the instructions carefully will enable you to learn about the many different features it has to offer. This will allow you to make full use of its advantages.

Please also note the safety rules to ensure greater safety when using the product. Careful handling of the product will repay you with years of safe and reliable operation. These are essential prerequisites for excellent results.

Contents

General	19
Safety	19
Device concept	19
Scope of supply	19
RC Panel Basic, RC Panel Standard technical data	19
RC Panel Basic controls	20
General	20
Adjuster functions during MIG/MAG welding	20
Adjuster functions during electrode welding	20
Adjuster functions during TIG welding	21
Controls and indicators on the RC Panel Standard	22
General	22
Controls and indicators on the RC Panel Standard	22
Installation and commissioning	26
General	26
Fitting options	26
Connecting the remote control to system components	26
Fitting optional extras	27
General	27
Fitting the magnetic holder option	27
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard	86

General

Safety

! **WARNING!** Incorrect operation or shoddy workmanship can cause serious injury or damage. All activities described in this document must only be carried out by trained and qualified personnel. All functions described in this document must only be used by trained and qualified personnel. Do not carry out any of the work or use any of the functions described until you have fully read and understood the following documents:

- this document
- all the operating instructions for the system components, especially the safety rules

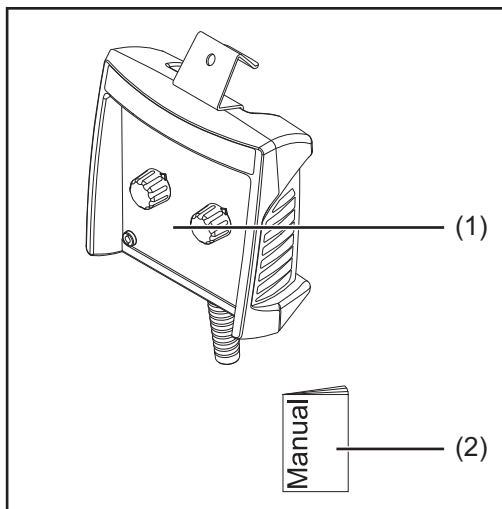
Device concept

The remote control can only be used in conjunction with system components of the TPS/i series.

When using the remote control, the parameters are set and functions selected depending on the welding process and power source.

☞ **NOTE!** As a result of firmware updates, you may find that your device has certain functions that are not described in these operating instructions, or vice versa. Certain illustrations may also differ slightly from the actual controls on your device, but these controls function in exactly the same way.

Scope of supply



- (1) Remote control
- (2) this document

RC Panel Basic, RC Panel Standard technical data

Supply voltage	+ 24 V DC
Protection class	IP 44
Mark of conformity	CE, CSA
Dimensions (l x w x h)	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

RC Panel Basic controls

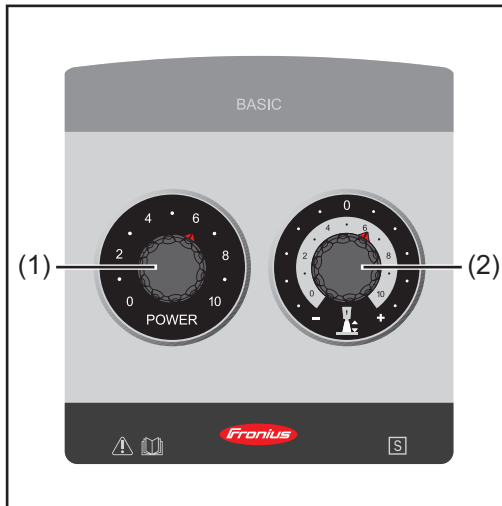
General



NOTE! See the power source operating instructions for more details of the welding parameters listed below.

Adjuster functions during MIG/MAG welding

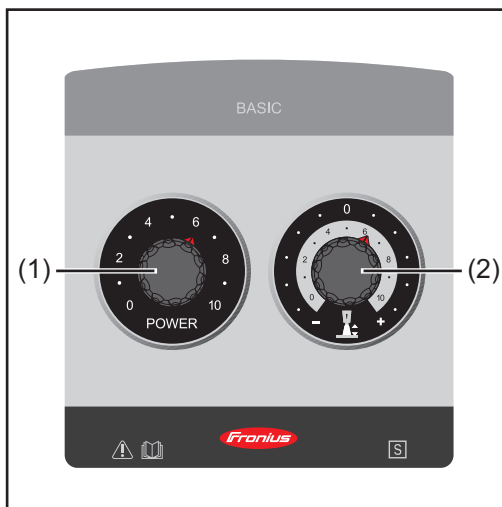
The adjuster performs different functions depending on the welding process.



- (1) - **Setting the welding power**
(during MIG/MAG synergic welding - Standard, Puls, PMC, LSC)
- **Setting the wire feed speed**
(during MIG/MAG standard manual welding)

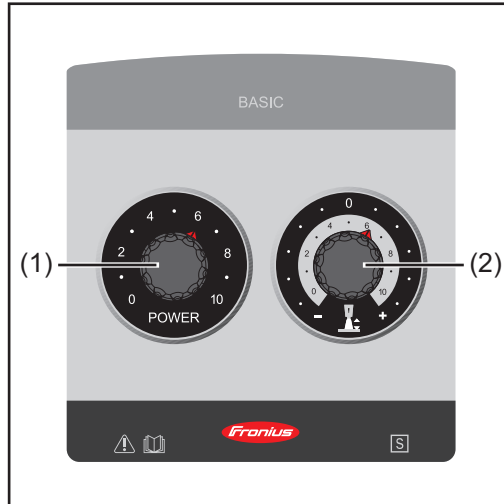
- (2) - **Correcting the arc length**
(during MIG/MAG synergic welding - Standard, Puls, PMC, LSC)
 - = shorter arc length
 - 0 = neutral arc length
 - + = longer arc length
- **Setting the welding voltage**
(during MIG/MAG standard manual welding)

Adjuster functions during electrode welding



- (1) **Setting the welding current**
- (2) **Influencing the arc-force dynamic:**
 - 0 = soft, low-spatter arc
 - 10 = harder, more stable arc

Adjuster functions during TIG welding



- (1) Setting the welding current
- (2) not active

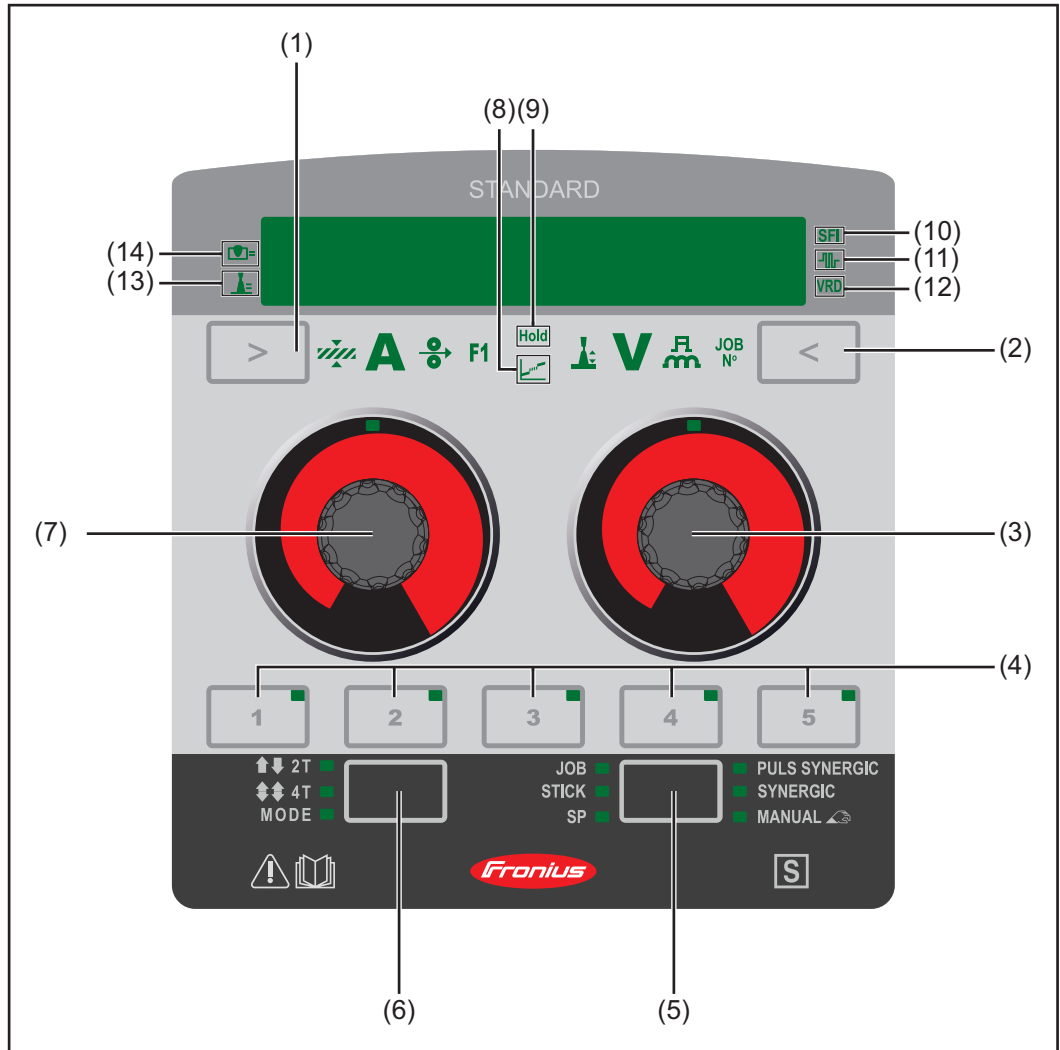
Controls and indicators on the RC Panel Standard






General














NOTE! See the power source operating instructions for more details of the welding parameters listed below.





Controls and indicators on the RC Panel Standard



Number	Control	Indicator	Function
(1)		<div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  </div> <div>  </div>	<p>Parameter selection button (left) for selecting the parameters listed below. The corresponding indicator lights up when a parameter is selected.</p> <p>Material thickness *) in mm or inches</p> <p>Current *) current in A Before the start of welding, the machine automatically displays a standard value based on the programmed parameters. During welding, the actual value is displayed.</p> <p>Wire feed speed *) in m/min or ipm</p> <p>Special function can only be selected if the SP welding process and the LSC or PMC special program has first been selected using the "Welding process" button (5).</p> <p>The following process control parameters can be selected and adjusted on all devices:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penetration stabiliser - Arc length stabiliser <p>As soon as F1 is selected, the current adjustable process control parameter is marked with an arrow on the display. Press the "Parameter selection" button (left) (1) again to select the second process control parameter.</p> <p>The following special functions can be selected depending on the configuration.</p> <p>*) = Synergic parameter When a synergic parameter is changed, the synergic function automatically changes all other synergic parameters to match.</p>

Number	Control	Indicator	Function
(2)		   JOB N°	<p>Parameter selection button (right) for selecting the parameters listed below. The corresponding indicator lights up when a parameter is selected.</p> <p>Arc length correction for correcting the arc length - ... shorter arc length 0 ... neutral arc length + ... longer arc length</p> <p>Voltage *) in V Before the start of welding, the machine automatically displays a standard value based on the programmed parameters. During welding, the actual value is displayed.</p> <p>Pulse/dynamic correction for correcting the pulse energy during pulsed arc welding - ... lower droplet detachment force 0 ... neutral droplet detachment force + ... increased droplet detachment force</p> <p>Job number (can only be selected if the JOB welding process has first been selected using the "Welding process" button (5)) for selecting a job number</p> <p>*) = Synergic parameter When a synergic parameter is changed, the synergic function automatically changes all other synergic parameters to match.</p>
(3)			<p>Adjusting dial with turn/press function</p> <ul style="list-style-type: none"> - for changing the arc length correction, voltage, pulse/dynamic correction parameters - for selecting the job number
(4)			<p>EasyJob button for saving, opening and deleting EasyJobs. The LED in the button indicates that EasyJob is selected</p> <p>How it works:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Press and hold the button for 3 seconds = save EasyJob (all current settings are saved). After saving, the LED in the button lights up and 'Store' is shown on the display - Press and hold the button for 5 seconds = delete EasyJob. 'Store' is shown on the display after 3 seconds, 'Clear' is shown after 5 seconds and the LED in the button goes out - Press the button = select the saved EasyJob

Number	Control	Indicator	Function
(5)			Welding process button for selecting the welding process <ul style="list-style-type: none"> - PULS SYNERGIC - MIG/MAG pulse synergic welding - SYNERGIC - MIG/MAG standard synergic welding - MANUAL - MIG/MAG standard manual welding - JOB - Job Mode - STICK - Manual metal arc welding - SP (SP = special programs: LSC, PMC, TIG, etc.) - Depending on which package of functions is enabled, various welding processes can be selected. Press the button to see the available welding processes shown on the display one after the other
(6)		 2T  4T MODE	Mode button for selecting the operating mode <p>2-step mode</p> <p>4-step mode</p> <p>Depending on the function package, various special operating modes can be selected. Press the button to see the available operating modes shown on the display one after the other</p>
(7)			Adjusting dial with turn/press function <ul style="list-style-type: none"> - for changing the material thickness, current, wire feed speed and special function parameters - for selecting and changing parameters in the Setup menu

Number	Indicator	Function
(8)	Hold	Hold indicator the actual values are displayed automatically at the end of each welding operation (current, voltage, wire feed speed, etc.). The actual values are displayed through the HOLD indicator lighting up.
(9)		Intermediate arc indicator a spatter-prone intermediate arc occurs between the short arc and the spray arc. The intermediate arc indicator lights up to draw attention to this critical area.
(10)	SFI	SFI (Spatter Free Ignition) indicator lights up when the Spatter Free Ignition function is active
(11)		SynchroPuls indicator lights up when the SynchroPuls function is active
(12)	VRD	VRD (Voltage Reduction Device) indicator lights up when the voltage reduction device (VRD) is active
(13)		Penetration stabiliser indicator lights up when the penetration stabiliser function is active
(14)		Arc length stabiliser indicator lights up when the arc length stabiliser function is active

Installation and commissioning

General



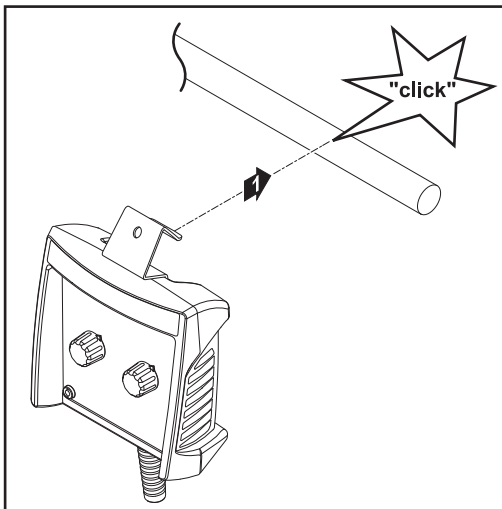
NOTE! The following steps are described using the RC Panel Basic as an example, however the process is the same on all variants of the RC Panel.

Fitting options

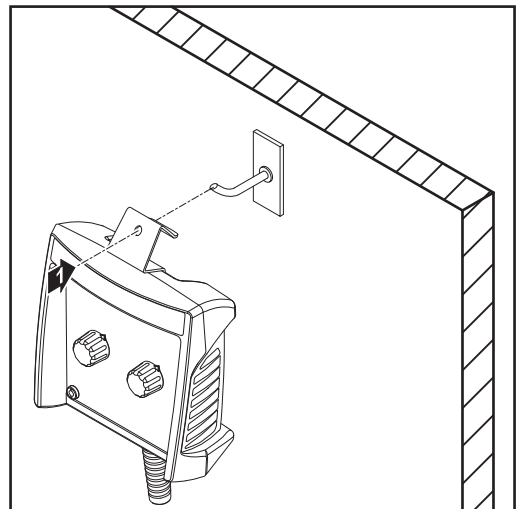


CAUTION! Risk of injury and material damage from falling remote control. Always secure the remote control to prevent it from falling down.

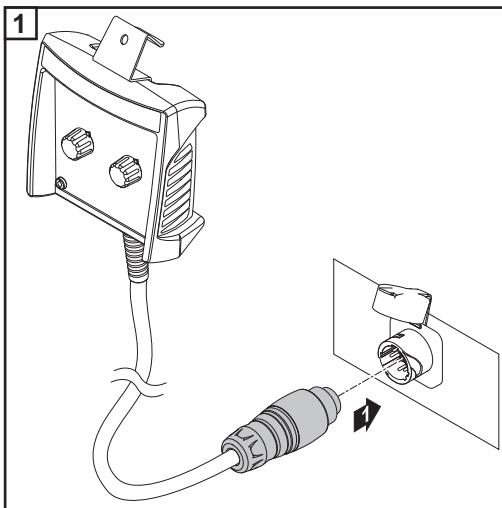
Fitting to a bar:



Fitting to a hook:



Connecting the remote control to system components



Fitting optional extras

General



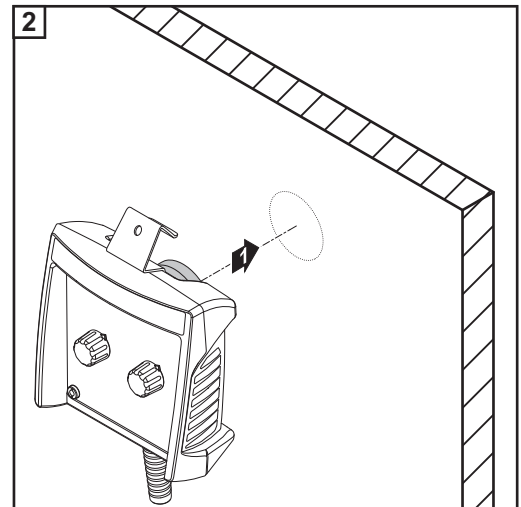
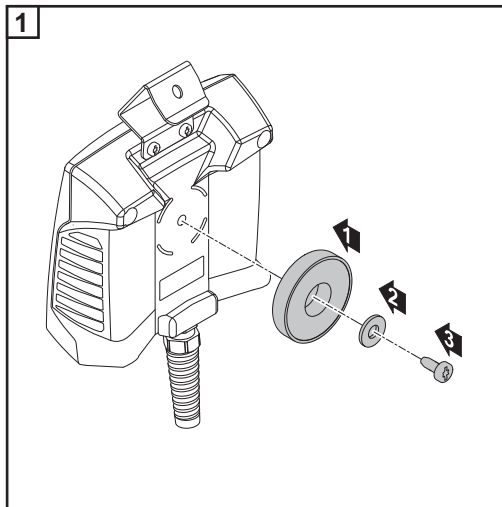
NOTE! The following steps are described using the RC Panel Basic as an example, however the process is the same on all variants of the RC Panel.

Fitting the magnetic holder option

The magnetic holder is only available as an option and is not included in the remote control scope of supply.



CAUTION! Risk of injury and material damage from falling remote control. Always secure the remote control to prevent it from falling down.



Cher lecteur

Introduction

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et nous vous félicitons d'avoir acquis ce produit Fronius de haute qualité technique. Les présentes Instructions de service doivent vous permettre de vous familiariser avec ce produit. Par une lecture attentive, vous apprendrez à connaître les diverses possibilités de votre produit Fronius. C'est ainsi seulement que vous pourrez en exploiter au mieux tous les avantages.

Respectez les consignes de sécurité et veillez par ce biais à garantir davantage de sécurité sur le lieu d'utilisation du produit. Une manipulation appropriée de ce produit garantit sa qualité et sa fiabilité à long terme. Ces deux critères sont des conditions essentielles pour un résultat optimal.

Sommaire

Généralités.....	33
Sécurité.....	33
Concept d'appareil.....	33
Contenu de la livraison.....	33
Données techniques RC Panel Basic, RC Panel Standard.....	33
Éléments de commande sur le RC Panel Basic.....	34
Généralités.....	34
Fonctions des boutons de réglage pour le soudage MIG/MAG.....	34
Fonction des boutons de réglage en cas de soudage à l'électrode.....	34
Fonctions des boutons de réglage pour le soudage TIG.....	35
Éléments de commande et affichage sur le RC Panel Standard.....	36
Généralités.....	36
Éléments de commande et affichage sur le RC Panel Standard.....	36
Installation et mise en service.....	41
Généralités.....	41
Options de montage.....	41
Raccorder la commande à distance aux composants périphériques.....	41
Monter les options.....	42
Généralités.....	42
Installer l'option Support magnétique.....	42
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard.....	86

Généralités

Sécurité



AVERTISSEMENT ! Les erreurs de commande et les erreurs en cours d'opération peuvent entraîner des dommages corporels et matériels graves. Tous les travaux décrits dans le présent document doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié. Toutes les fonctions décrites dans le présent document ne doivent être mises en œuvre que par un personnel qualifié. N'exécuter les travaux décrits et ne mettre en œuvre les fonctions décrites que lorsque tous les documents suivants ont été entièrement lus et compris :

- le présent document,
- toutes les Instructions de service des composants périphériques, en particulier les consignes de sécurité.

Concept d'appareil

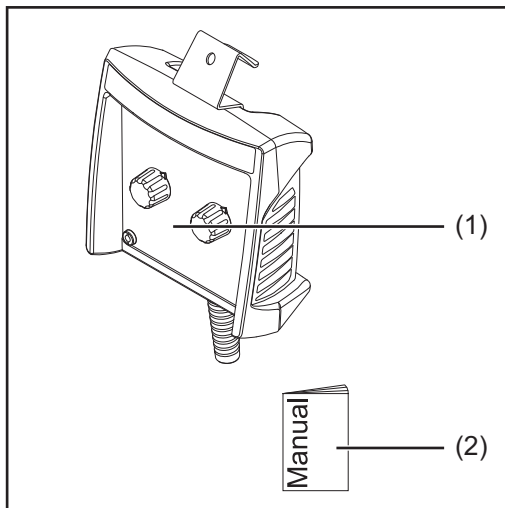
La commande à distance peut être utilisée uniquement en association avec les composants périphériques de la série d'appareils TPS/i.

À l'aide de la commande à distance, les paramètres peuvent être réglés et les fonctions choisies suivant le mode opératoire de soudage et de la source de courant.



REMARQUE! En raison des mises à jour de micrologiciel, il est possible que certaines fonctions non décrites dans les présentes Instructions de service soient disponibles sur votre appareil ou inversement. En outre, certaines illustrations peuvent différer légèrement des éléments de commande disponibles sur votre appareil. Toutefois, le fonctionnement de ces éléments de commande reste identique.

Contenu de la livraison



- (1) Commande à distance
- (2) le présent document,

Données techniques RC Panel Basic, RC Panel Standard

Tension d'alimentation	+ 24 V DC
Classe de protection	IP 44
Marque de conformité	CE, CSA
Dimensions L x l x h	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

Éléments de commande sur le RC Panel Basic

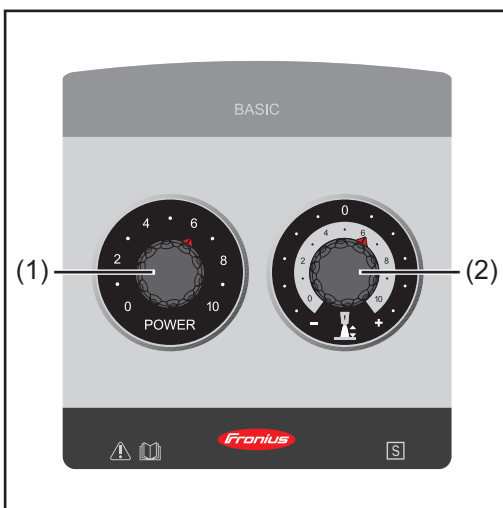
Généralités



REMARQUE! Pour de plus amples informations sur les paramètres présentés ci-dessous, consulter les Instructions de service de la source de courant.

Fonctions des boutons de réglage pour le soudage MIG/MAG

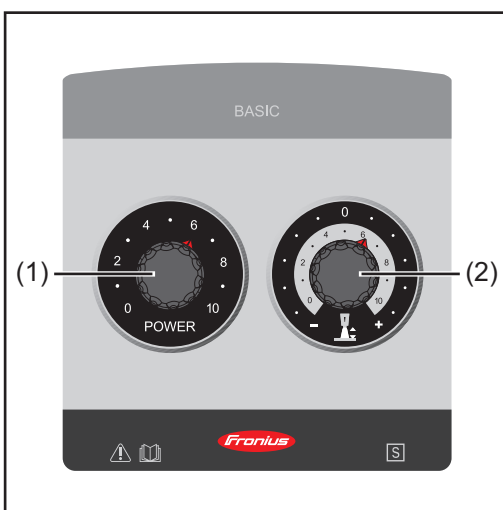
En fonction du mode opératoire de soudage, les boutons de réglage sont dotés de fonctions différentes.



- (1) - **Réglage de la puissance de soudage**
(pour le soudage MIG/MAG Synergic - standard, pulsé, PMC, LSC)
- **Réglage de la vitesse d'avance du fil**
(pour le soudage MIG/MAG manuel standard)

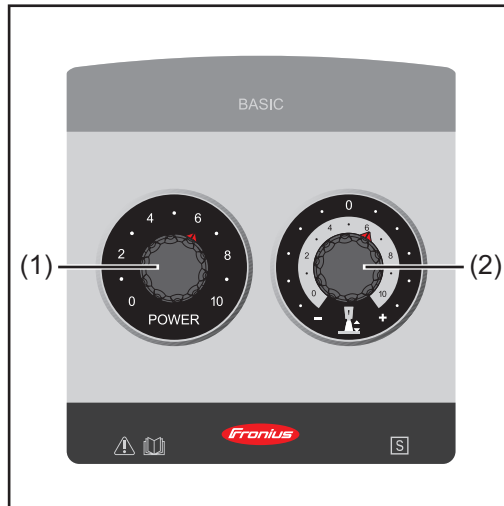
- (2) - **Correction de la longueur de l'arc électrique**
(pour le soudage MIG/MAG Synergic - standard, pulsé, PMC, LSC)
 - = longueur de l'arc plus courte
 - 0 = longueur de l'arc neutre
 - + = longueur de l'arc plus longue
- **Réglage de la tension de soudage**
(pour le soudage MIG/MAG manuel standard)

Fonction des boutons de réglage en cas de soudage à l'électrode



- (1) **Réglage de l'intensité de soudage**
- (2) **Influence de la dynamique :**
 - 0 = arc électrique doux et à faibles projections
 - 10 = arc électrique plus ferme et plus stable

Fonctions des boutons de réglage pour le soudage TIG



- (1) Réglage de l'intensité de soudage
- (2) non activé

FR

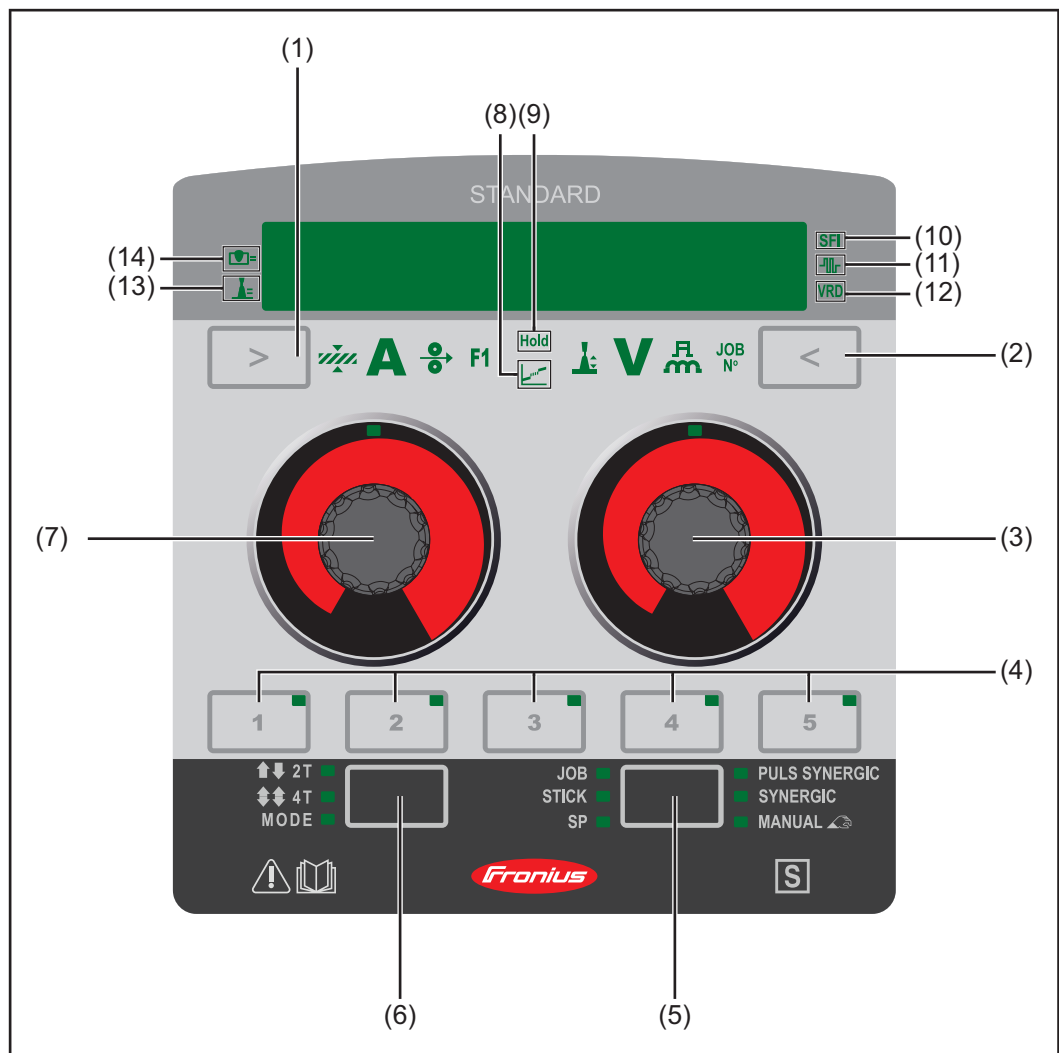
Éléments de commande et affichage sur le RC Panel Standard




Généralités












REMARQUE! Pour de plus amples informations sur les paramètres présentés ci-dessous, consulter les Instructions de service de la source de courant.





Éléments de commande et affichage sur le RC Panel Standard



Numéro	Élément de commande	Affichage	Fonction
(1)		 A  F1	<p>Touche sélection des paramètres gauche pour la sélection des paramètres présentés ci-dessous. Pour le paramètre sélectionné, l'indication correspondante s'éclaire.</p> <p>Épaisseur du matériau*) en mm ou en inch</p> <p>Courant*) Intensité de courant en A Une valeur indicative calculée à partir des paramètres programmés est affichée automatiquement avant le début du soudage. La valeur réelle actuelle est ensuite affichée au cours du soudage.</p> <p>Vitesse de d'avance du fil*) en m/min ou en ipm</p> <p>Fonction spéciale ne peut être sélectionnée que si le mode opératoire de soudage PS et le programme spécial LSC ou PMC ont été préalablement sélectionnés à l'aide de la touche mode opératoire de soudage (5).</p> <p>Standard pour la sélection et le réglage des paramètres de normes de processus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilisateur de pénétration - Stabilisateur de la longueur de l'arc électrique <p>Dès que F1 est sélectionné, le paramètre de norme de processus pouvant être réglé est marqué d'une flèche à l'écran. Appuyer une nouvelle fois sur la touche de sélection des paramètres à gauche (1) pour sélectionner le deuxième paramètre de norme de processus.</p> <p>Sélection de fonctions spéciales, selon la configuration.</p> <p>*) = Paramètres Synergic. Si un paramètre Synergic est modifié, les autres paramètres Synergic sont également réglés en conséquence, en raison de la fonction Synergic.</p>

Numéro	Élément de commande	Affichage	Fonction
(2)		   JOB N°	<p>Touche sélection des paramètres, droite pour la sélection des paramètres présentés ci-dessous. Pour le paramètre sélectionné, l'indication correspondante s'éclaire.</p> <p>Correction de la longueur de l'arc électrique pour corriger la longueur de l'arc électrique - ... longueur de l'arc plus courte 0 ... longueur de l'arc neutre + ... longueur de l'arc plus longue</p> <p>Tension*) en V Une valeur indicative calculée à partir des paramètres programmés est affichée automatiquement avant le début du soudage. La valeur réelle actuelle est ensuite affichée au cours du soudage.</p> <p>Correction pulsée/dynamique pour corriger l'énergie pulsée pour l'arc pulsé - ... force de détachement de la goutte plus faible 0 ... force de détachement de la goutte neutre + ... force de détachement de la goutte plus élevée</p> <p>Numéro de job (ne peut être sélectionné que si le mode opératoire de soudage JOB a été préalablement sélectionné à l'aide de la touche mode opératoire de soudage (5)) sélection d'un numéro de job</p> <p>*) = Paramètres Synergic. Si un paramètre Synergic est modifié, les autres paramètres Synergic sont également réglés en conséquence, en raison de la fonction Synergic.</p>
(3)			<p>Molette de réglage pouvant être tournée ou pressée</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la modification des paramètres correction de la longueur de l'arc électrique, tension et correction pulsée/dynamique - pour la sélection du numéro de job

Numéro	Élément de commande	Affichage	Fonction
(4)			<p>Touche Easy Job pour la sauvegarde, la consultation et la suppression des Easy Job. La DEL sur la touche signale que l'Easy Job a été sélectionné</p> <p>Mode de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes = sauvegarder l'Easy Job (sauvegarde des réglages actuels). Après la sauvegarde, la DEL sur la touche est éclairée et le mot « Store » (enregistrer) s'affiche à l'écran - Maintenir la touche enfoncée pendant 5 secondes = supprimer l'Easy Job. Après 3 secondes le mot « Store » (enregistrer) s'affiche à l'écran, après 5 secondes, le mot « Clear » (supprimer) s'affiche à l'écran et la DEL sur la touche s'éteint - Appuyer sur la touche = sélectionner l'Easy Job sauvegardé
(5)			<p>Touche Mode opératoire de soudage pour la sélection du mode opératoire de soudage</p> <ul style="list-style-type: none"> - SYNERGIC – Soudage MIG/MAG Synergic pulsé - SYNERGIC – Soudage MIG/MAG Synergic standard - MANUAL – Soudage MIG/MAG manuel standard - JOB - Mode Job - STICK - Soudage manuel à l'électrode enrobée - SP (SP = programmes spéciaux : LSC, PMC, TIG...) - Différents modes opératoires de soudage peuvent être sélectionnés selon l'ensemble de fonctions déverrouillé. Appuyer sur la touche pour faire défiler à l'écran les modes opératoires de soudage disponibles
(6)		<p>↑↓ 2T ↕↕ 4T MODE</p>	<p>Touche Mode de service pour la sélection du mode de service</p> <p>Mode 2 temps Mode 4 temps</p> <p>Différents modes de services spéciaux peuvent être sélectionnés selon l'ensemble de fonctions déverrouillé. Appuyer sur la touche pour faire défiler à l'écran les modes de service disponibles</p>
(7)			<p>Molette de réglage pouvant être tournée ou pressée</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la modification des paramètres épaisseur du matériau, courant, vitesse d'avance du fil et fonction spéciale - pour la sélection et la modification de paramètres dans le menu Setup

Numéro	Affichage	Fonction
(8)	Hold	Indication Hold Après la fin de chaque soudage, les valeurs réelles (courant, tension, vitesse d'avance du fil) s'affichent automatiquement. L'affichage des valeurs réelles est représenté par l'éclairage de l'indication HOLD.
(9)		Indication Arc globulaire entre l'arc court et la pulvérisation axiale se forme un arc globulaire générant beaucoup de projections. Le voyant de l'arc globulaire s'éclaire pour signaler cette zone.
(10)	SFI	Indication SFI (Spatter Free Ignition = démarrage sans projections) s'éclaire lorsque la fonction Spatter Free Ignition est activée
(11)		Indication SynchroPuls s'éclaire lorsque la fonction SynchroPuls est activée
(12)	VRD	Indication VRD (Voltage Reduction Device = dispositif réducteur de tension) s'éclaire lorsque la réduction de tension (VRD) est activée
(13)		Indication Stabilisateur de pénétration s'éclaire lorsque la fonction Stabilisateur de pénétration est activée
(14)		Indication Stabilisateur de la longueur de l'arc électrique s'éclaire lorsque la fonction Stabilisateur de la longueur de l'arc électrique est activée

Installation et mise en service

Généralités



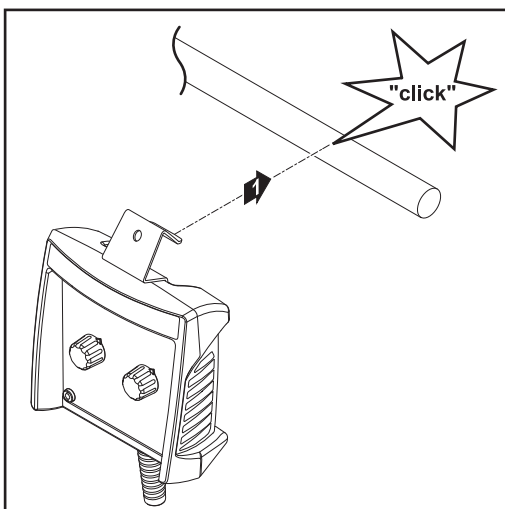
REMARQUE! Les opérations suivantes sont décrites en fonction du panneau RC Panel Basic mais doivent cependant être réalisées de la même manière sur tous les modèles de RC Panel.

Options de montage

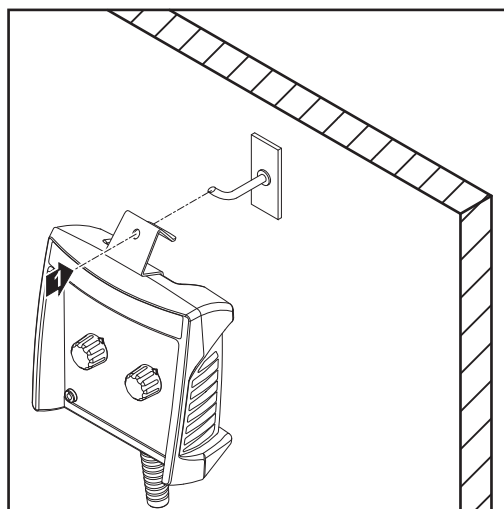


ATTENTION ! Risque de dommages corporels et matériels par chute de la commande à distance. Toujours sécuriser la commande à distance contre toute chute.

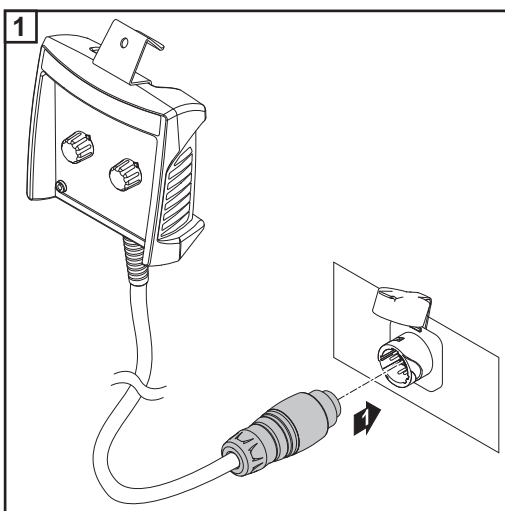
Montage sur tube :



Montage sur crochet :



Raccorder la commande à distance aux composants périphériques



Monter les options

Généralités



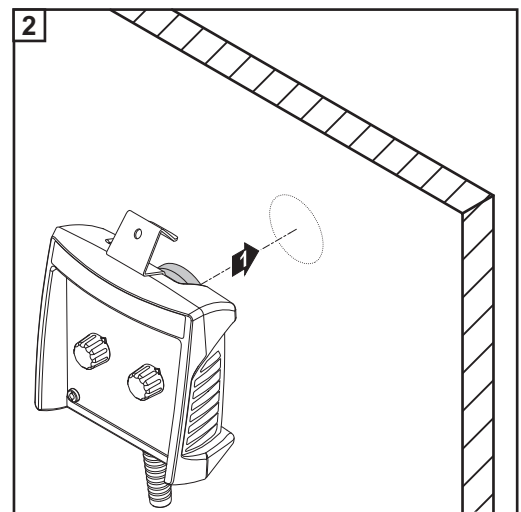
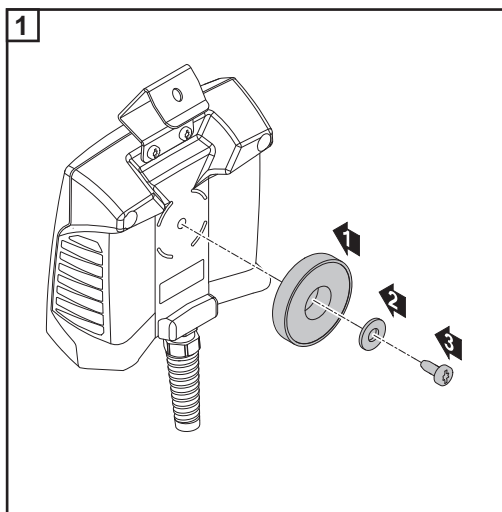
REMARQUE! Les opérations suivantes sont décrites en fonction du panneau RC Panel Basic mais doivent cependant être réalisées de la même manière sur tous les modèles de RC Panel.

Installer l'option Support magnétique

Le support magnétique est disponible uniquement en option et n'est pas inclus dans le contenu de livraison standard de la commande à distance.



ATTENTION ! Risque de dommages corporels et matériels par chute de la commande à distance. Toujours sécuriser la commande à distance contre toute chute.



Estimado lector

Introducción

Le agradecemos su confianza y queremos felicitarle por la adquisición de este producto de Fronius de alta calidad técnica. El presente manual le ayudará a familiarizarse con el producto. Una lectura detenida del manual le permitirá conocer las múltiples posibilidades de su producto de Fronius. Solo así podrá aprovechar todas sus ventajas.

Observe también las indicaciones de seguridad para conseguir una mayor seguridad en el lugar en el que emplee el producto. Un manejo cuidadoso de su producto ayuda a conseguir una calidad y fiabilidad duraderas. Todo ello constituye la condición previa esencial para lograr unos resultados excelentes.

Tabla de contenido

Generalidades.....	47
Seguridad.....	47
Concepto del sistema	47
Volumen de suministro	47
Datos técnicos RC Panel Basic, RC Panel Standard	47
Elementos de manejo del RC Panel Basic	48
Generalidades.....	48
Función de los reguladores de ajuste para la soldadura MIG/MAG	48
Función de los reguladores de ajuste para la soldadura por electrodo	48
Función de los reguladores de ajuste para la soldadura TIG	49
Elementos de manejo e indicaciones en el RC Panel Standard.....	50
Generalidades.....	50
Elementos de manejo e indicaciones en el RC Panel Standard.....	50
Instalación y puesta en servicio	55
Generalidades.....	55
Posibilidades de montaje	55
Conectar el mando a distancia a los componentes del sistema	55
Montar las opciones	56
Generalidades.....	56
Montar la opción de dispositivo fijador magnético	56
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard.....	86

Generalidades

Seguridad



¡ADVERTENCIA! El manejo incorrecto y los trabajos realizados de forma deficiente pueden causar graves daños personales y materiales. Todos los trabajos descritos en este documento deben ser realizados solo por personal técnico formado. Todas las funciones descritas en este documento deben ser aplicadas solo por personal técnico formado. Realizar los trabajos descritos y aplicar las funciones descritas solo después de haber leído y comprendido, en su totalidad, los siguientes documentos:

- Este documento
- Todos los manuales de instrucciones de los componentes del sistema, en particular, las indicaciones de seguridad

Concepto del sistema

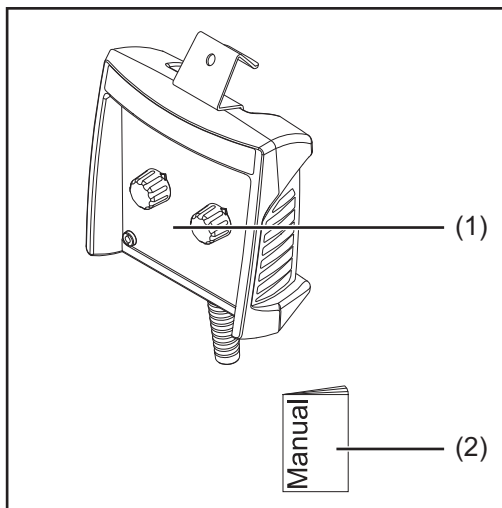
El mando a distancia únicamente puede utilizarse en combinación con componentes del sistema de la serie de equipos TPS/i.

El mando a distancia sirve para ajustar, en función del procedimiento de soldadura y de la fuente de corriente, los parámetros y las funciones.



¡OBSERVACIÓN! Debido a las actualizaciones de firmware, el equipo puede contar con funciones que no se describen en este manual de instrucciones, o viceversa. Además, alguna ilustración puede variar ligeramente con respecto a los elementos de manejo del equipo. No obstante, el funcionamiento de los elementos de manejo es idéntico.

Volumen de suministro



- (1) Mando a distancia
- (2) Este documento

Datos técnicos RC Panel Basic, RC Panel Standard

Alimentación de tensión	+ 24 V CC
Clase de protección	IP 44
Certificados de conformidad	CE, CSA
Medidas (longitud x anchura x altura)	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

Elementos de manejo del RC Panel Basic

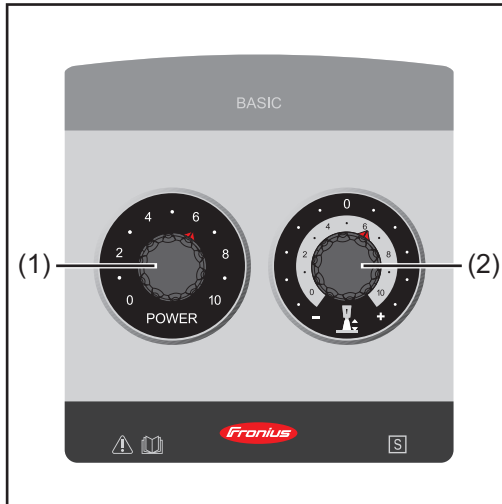
Generalidades



¡OBSERVACIÓN! En el manual de instrucciones de la fuente de corriente se ofrece información más detallada sobre los parámetros de soldadura indicados a continuación.

Función de los reguladores de ajuste para la soldadura MIG/MAG

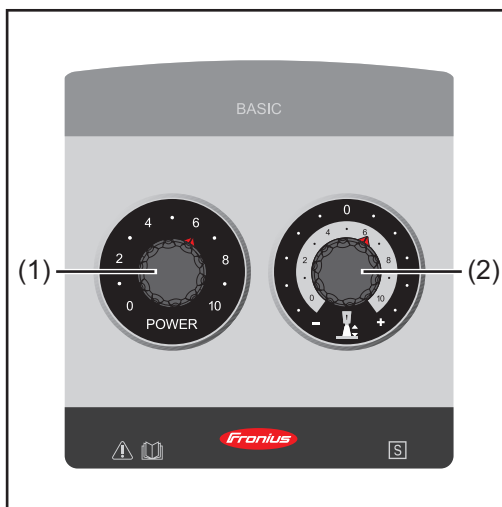
Los reguladores de ajuste tienen asignadas diferentes funciones en función del procedimiento de soldadura.



- (1) - **Ajuste de la potencia de soldadura**
(Para soldadura sinérgica MIG/MAG - Estándar, Pulsado, PMC, LSC)
- **Ajuste de la velocidad de hilo**
(Para la soldadura manual MIG/MAG estándar)

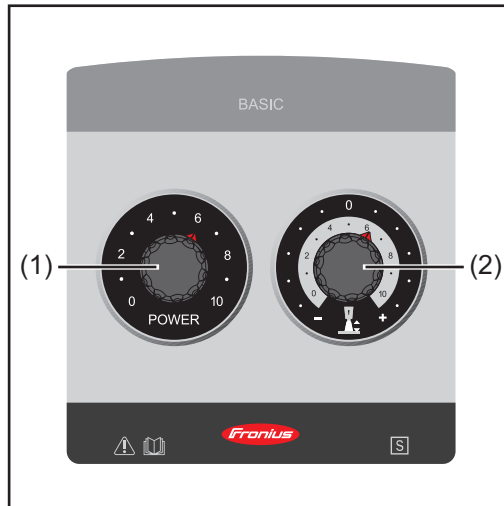
- (2) - **Corrección de la longitud de arco voltaico**
(Para la soldadura sinérgica MIG/MAG - Estándar, Pulsado, PMC, LSC)
 - = menor longitud del arco voltaico
 - 0 = longitud del arco voltaico neutra
 - + = mayor longitud del arco voltaico
- **Ajuste de la tensión de soldadura**
(Para la soldadura manual MIG/MAG estándar)

Función de los reguladores de ajuste para la soldadura por electrodo



- (1) **Ajuste de la corriente de soldadura**
- (2) **Repercusión sobre la dinámica:**
 - 0 = arco voltaico suave y con pocas proyecciones
 - 10 = arco voltaico más duro y estable

Función de los reguladores de ajuste para la soldadura TIG



- (1) Ajuste de la corriente de soldadura
- (2) No activo

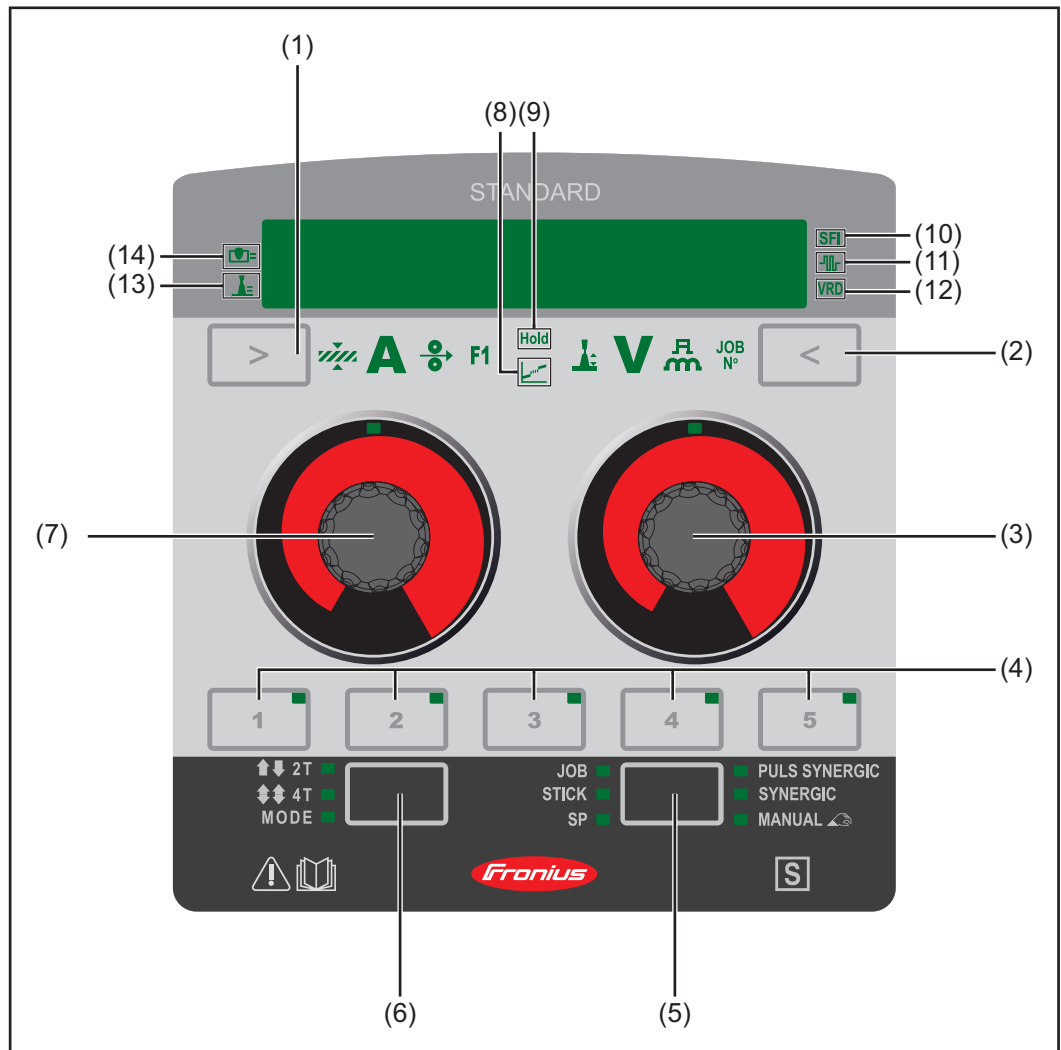
Elementos de manejo e indicaciones en el RC Panel Standard






Generalidades











¡OBSERVACIÓN! En el manual de instrucciones de la fuente de corriente se ofrece información más detallada sobre los parámetros de soldadura indicados a continuación.





Elementos de manejo e indicaciones en el RC Panel Standard



Número	Elemento de manejo	Indicación	Función
(1)		   	<p>Tecla "Selección de parámetros izquierda" Para seleccionar los parámetros mencionados a continuación. Una vez seleccionado el parámetro, se ilumina la indicación correspondiente.</p> <p>Espesor del material *) en mm o pulgadas</p> <p>A Corriente *) Corriente en A Antes de comenzar la soldadura se indica automáticamente un valor de orientación, resultante de los parámetros programados. Durante el proceso de soldadura se muestra el valor real actual.</p> <p>Avance de hilo *) en m/min o ipm</p> <p>F1 Función especial Solo se puede seleccionar si previamente se ha seleccionado el procedimiento de soldadura SP y el programa especial LSC o PMC con la tecla "Procedimiento de soldadura" (5).</p> <p>De serie para seleccionar y ajustar los siguientes parámetros de regulación del proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabilizador de la penetración - Estabilizador de la longitud del arco voltaico <p>Si se ha seleccionado F1, en la pantalla se muestra el parámetro de regulación del proceso actualmente ajustable marcado con una flecha. Volviendo a pulsar la tecla "Selección de parámetros izquierda" (1) puede seleccionarse el segundo parámetro de regulación del proceso.</p> <p>Según la configuración, para la selección de funciones especiales.</p> <p>*) = Parámetros sinérgicos. Si se modifica alguno de los parámetros sinérgicos, debido a la función sinérgica se ajustan a la vez también todos los demás parámetros sinérgicos.</p>

Número	Elemento de manejo	Indicación	Función
(2)		<p></p> <p>Corrección de la longitud de arco voltaico Para la corrección de la longitud de arco voltaico</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... menor longitud del arco voltaico 0 ... longitud del arco voltaico neutra + ... mayor longitud del arco voltaico <p>V</p> <p>Tensión *) en V</p> <p>Antes de comenzar la soldadura se indica automáticamente un valor de orientación, resultante de los parámetros programados. Durante el proceso de soldadura se muestra el valor real actual.</p> <p></p> <p>Corrección de impulsos/de la dinámica Para la corrección de la energía de pulsado en el arco voltaico pulsado</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... menor fuerza de desprendimiento de gota 0 ... fuerza de desprendimiento de gota neutra + ... mayor fuerza de desprendimiento de gota <p>JOB N°</p> <p>Número de Job (solo se puede seleccionar si previamente se ha seleccionado el procedimiento de soldadura JOB con la tecla "Procedimiento de soldadura" [5])</p> <p>Para la selección de un número de Job</p> <p>*) = Parámetros sinérgicos. Si se modifica alguno de los parámetros sinérgicos, debido a la función sinérgica se ajustan a la vez también todos los demás parámetros sinérgicos.</p>	<p>Tecla "Selección de parámetros derecha" Para seleccionar los parámetros mencionados a continuación. Una vez seleccionado el parámetro, se ilumina la indicación correspondiente.</p>
(3)			<p>Rueda de ajuste con función de giro/pulsación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para modificar los parámetros "Corrección de la longitud de arco voltaico", "Tensión" y "Corrección de impulsos/de la dinámica" - Para seleccionar el número de Job

Número	Elemento de manejo	Indicación	Función
(4)			<p>Tecla EasyJob Para guardar, consultar y borrar EasyJobs. El LED de la tecla indica que el Easy Job está seleccionado</p> <p>Funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener pulsada la tecla durante 3 segundos = Guardar el Easy Job (guardar los ajustes actuales). Después de guardar, se ilumina el LED de la tecla y en la pantalla se muestra "Store" - Mantener pulsada la tecla durante 5 segundos = Borrar el Easy Job. Al cabo de 3 segundos se muestra "Store" en la pantalla y al cabo de 5 segundos se muestra "Clear" en la pantalla y el LED de la tecla se apaga - Pulsar la tecla = Seleccionar el EasyJob memorizado
(5)			<p>Tecla "Procedimiento de soldadura" Para seleccionar el procedimiento de soldadura</p> <ul style="list-style-type: none"> - PULS SYNERGIC - Soldadura MIG/MAG Puls-Synergic - SYNERGIC - Soldadura MIG/MAG sinérgica estándar - MANUAL - Soldadura manual MIG/MAG estándar - JOB - Modo Job - STICK - Soldadura por electrodo - SP (SP = programas especiales: LSC, PMC, TIG...) - Según el paquete de funciones habilitado, pueden seleccionarse diferentes procedimientos de soldadura. Pulsando la tecla se muestran los procedimientos de soldadura disponible sucesivamente en la pantalla
(6)		<p>↑↓ 2T ⇕⇕ 4T MODE</p>	<p>Tecla "Modo de operación" Para seleccionar el modo de operación</p> <p>Operación de 2 tiempos</p> <p>Operación de 4 tiempos</p> <p>Según el paquete de funciones, pueden seleccionarse diferentes modos de operación especiales. Pulsando la tecla se muestran los modos de operación disponibles sucesivamente en la pantalla</p>
(7)			<p>Rueda de ajuste con función de giro/pulsación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para modificar los parámetros "Espesor del material", "Corriente", "Avance de hilo" y "Función especial" - Para seleccionar y modificar los parámetros en el menú de configuración

Número	Indicación	Función
(8)	Hold	Indicación Hold Al finalizar cada soldadura, se muestran automáticamente los valores reales (corriente, tensión, avance de hilo, etc.). La indicación de los valores reales se muestra mediante la iluminación de la indicación HOLD.
(9)		Indicación de arco voltaico globular Entre el arco voltaico corto y el arco voltaico de rociadura se produce un arco voltaico globular con proyecciones. Para indicar este margen se ilumina la indicación de arco voltaico globular.
(10)	SFI	Indicación SFI (Spatter Free Ignition) Se ilumina cuando la función Spatter Free Ignition está activada
(11)		Indicación SynchroPuls Se ilumina cuando la función SynchroPuls está activada
(12)	VRD	Indicación VRD (Voltage Reduction Device) Se ilumina cuando el sistema de reducción de tensión (VRD) está activo
(13)		Indicación del estabilizador de penetración Se ilumina cuando la función del estabilizador de penetración está activada
(14)		Indicación del estabilizador de la longitud del arco voltaico Se ilumina cuando la función del estabilizador de la longitud del arco voltaico está activada

Instalación y puesta en servicio

Generalidades



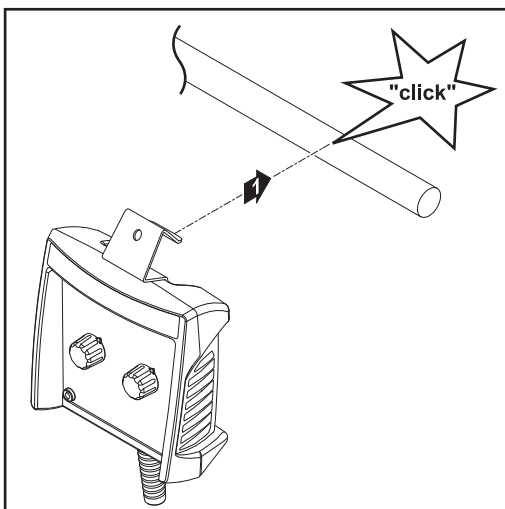
¡OBSERVACIÓN! Los siguientes pasos de trabajo se describen en base al RC Panel Basic, pero deben ser iguales para todas las variantes del RC Panel.

Posibilidades de montaje

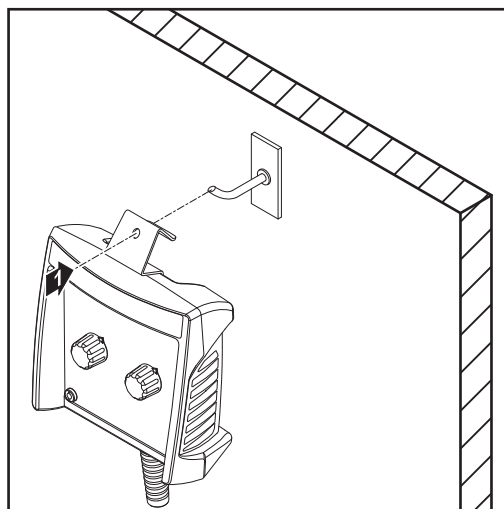


¡PRECAUCIÓN! Peligro de daños personales y materiales provocado por a la caída del mando a distancia. Asegurar el mando a distancia siempre contra caídas.

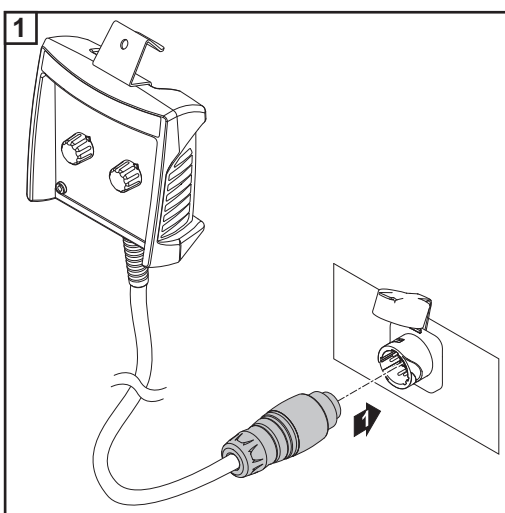
Montaje en un tubo de asa:



Montaje en un gancho:



Conectar el mando a distancia a los componentes del sistema



Montar las opciones

Generalidades



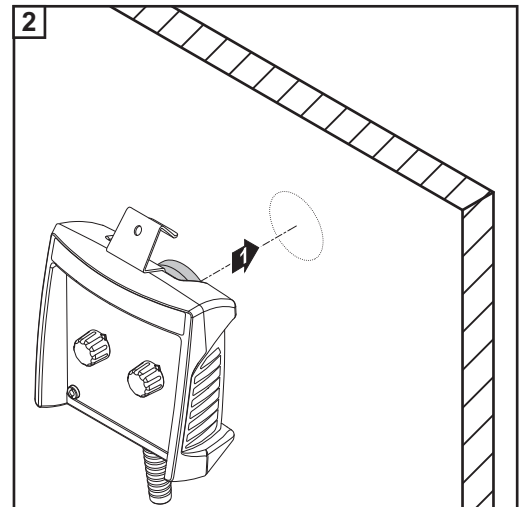
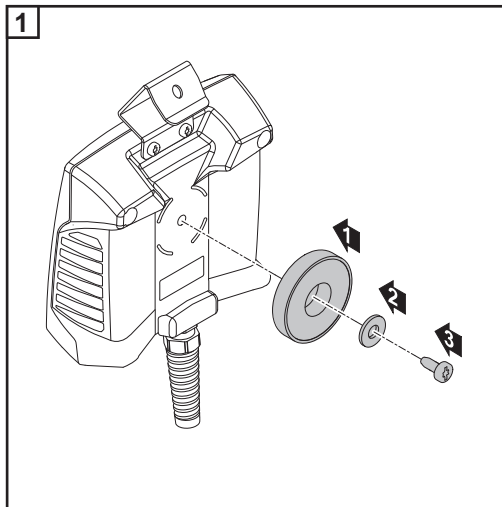
¡OBSERVACIÓN! Los siguientes pasos de trabajo se describen en base al RC Panel Basic, pero deben ser iguales para todas las variantes del RC Panel.

Montar la opción de dispositivo fijador magnético

El dispositivo fijador magnético únicamente está disponible como opción y no forma parte del volumen de suministro estándar.



¡PRECAUCIÓN! Peligro de daños personales y materiales provocado por la caída del mando a distancia. Asegurar el mando a distancia siempre contra caídas.



Vážený zákazníku,

Úvod

děkujeme Vám za projevenou důvěru a gratulujeme k získání tohoto technicky vyspělého výrobku společnosti Fronius. Předložený návod Vám pomůže seznámit se s výrobkem. Proto jej pečlivě přečtěte, abyste poznali všechny mnohostranné možnosti, které vám tento výrobek naší firmy poskytuje. Jen tak budete moci všechny jeho přednosti co nejlépe využít.

Dodržujte prosím bezpečnostní předpisy a zajistěte co nejvyšší míru bezpečnosti na pracovišti. Pečlivé zacházení s Vaším přístrojem přispěje k jeho dlouhodobé životnosti a provozní spolehlivosti, což jsou nezbytné předpoklady k dosažení perfektních pracovních výsledků.

Obsah

Všeobecné informace	61
Bezpečnost	61
Koncepce přístroje	61
Obsah balení.....	61
Technické údaje pro RC Panel Basic, RC Panel Standard	61
Ovládací prvky na zařízení RC Panel Basic	62
Všeobecné informace	62
Funkce ovladačů při svařování MIG/MAG	62
Funkce ovladačů u elektrodového svařování.....	62
Funkce ovladačů u svařování TIG	63
Ovládací prvky a indikace na zařízení RC Panel Standard	64
Všeobecné informace	64
Ovládací prvky a indikace na zařízení RC Panel Standard	64
Instalace a uvedení do provozu	68
Všeobecné informace	68
Možnosti montáže.....	68
Připojení dálkového ovládání na systémové komponenty	68
Montáž rozšířené výbavy	69
Všeobecné informace	69
Montáž volitelného magnetického držáku.....	69
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard.....	86

Všeobecné informace

Bezpečnost



VAROVÁNÍ! Nesprávná obsluha a chybně provedená práce mohou zapříčinit závažné zranění a materiální škody. Veškeré práce popsané v tomto dokumentu směřují provádět jen odborně vyškolené osoby. Veškeré funkce popsané v tomto dokumentu směřují používat jen odborně vyškolené osoby. Všechny popsané práce provádějte a všechny popsané funkce používejte teprve poté, co si podrobně přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:

- tento dokument
- všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy

Koncepce přístroje

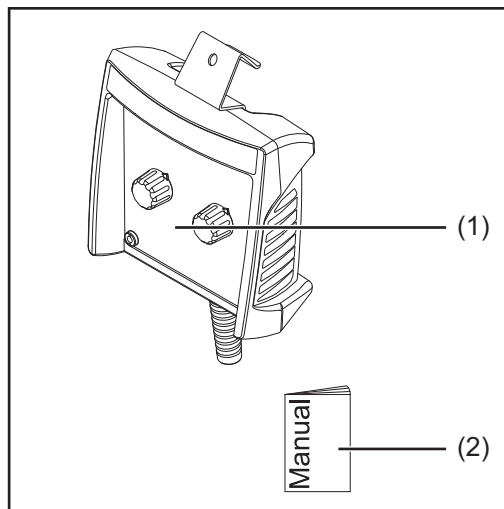
Dálkové ovládání je možné používat pouze v kombinaci se systémovými komponentami přístrojové řady TPS/i.

Pomocí dálkového ovládání se v závislosti na svařovacím postupu a svařovacím zdroji nastavují parametry a volí funkce.



UPOZORNĚNÍ! Na základě aktualizací firmwaru mohou být u přístroje k dispozici funkce, které nejsou v tomto návodu k obsluze popsány, a naopak. Některá vyobrazení ovládacích prvků se mohou mírně lišit od prvků na vašem přístroji. Funkce těchto ovládacích prvků je však totožná.

Obsah balení



- (1) Dálkové ovládání
- (2) tento dokument

Technické údaje pro RC Panel Basic, RC Panel Standard

Napájecí napětí	+ 24 V DC
Třída ochrany	IP 44
Certifikace	CE, CSA
Rozměry (d x š x v)	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

Ovládací prvky na zařízení RC Panel Basic

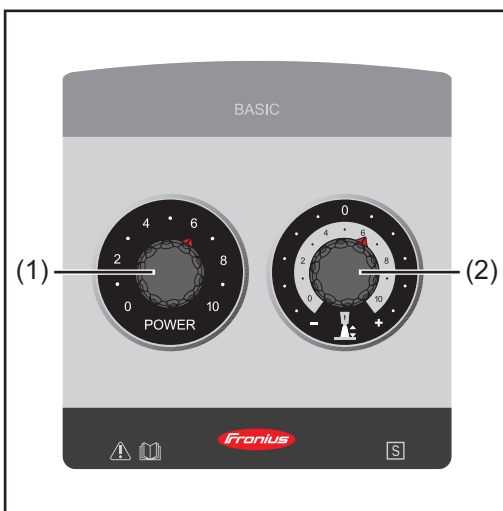
Všeobecné informace



UPOZORNĚNÍ! Podrobné informace týkající se níže uvedených parametrů svařování naleznete v návodu k obsluze svařovacího zdroje.

Funkce ovladačů při svařování MIG/MAG

V závislosti na svařovacím postupu jsou ovladače obsazeny různými funkcemi.



(1) - **Nastavení svařovacího výkonu**

(U synergického svařování MIG/MAG - Standard, Puls, PMC, LSC)

- **Nastavení rychlosti drátu**
(U standardního ručního svařování MIG/MAG)

(2) - **Korekce délky oblouku**

(U synergického svařování MIG/MAG - Standard, Puls, PMC, LSC)

- = kratší oblouk

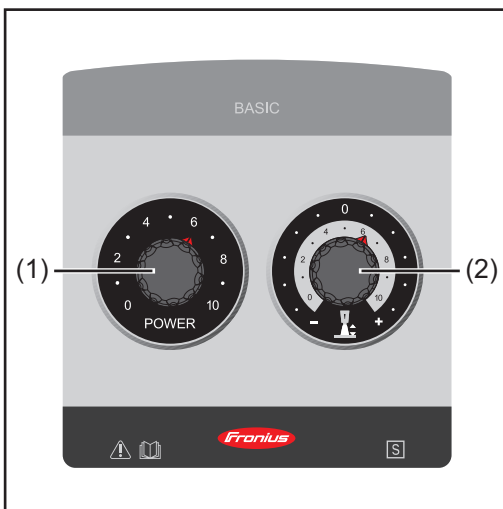
0 = střední oblouk

+ = delší oblouk

- **Nastavení svařovacího napětí**

(U standardního ručního svařování MIG/MAG)

Funkce ovladačů u elektrodového svařování



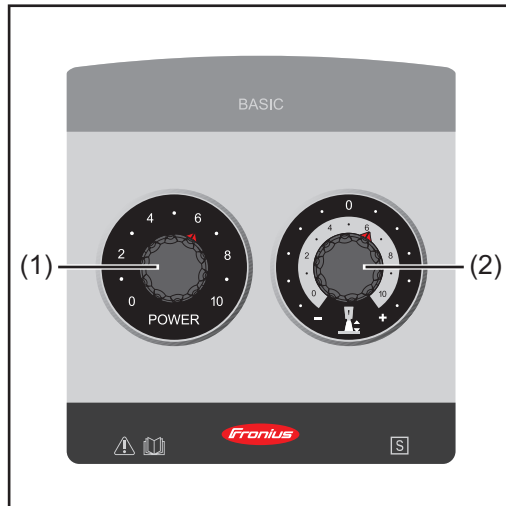
(1) **Nastavení svařovacího proudu**

(2) **Ovlivnění dynamiky:**

- 0 = měkký oblouk s minimálním rozstřikem

- 10 = tvrdší a stabilnější oblouk

**Funkce ovladačů
u svařování TIG**



- (1) Nastavení svařovacího proudu
- (2) neaktivní

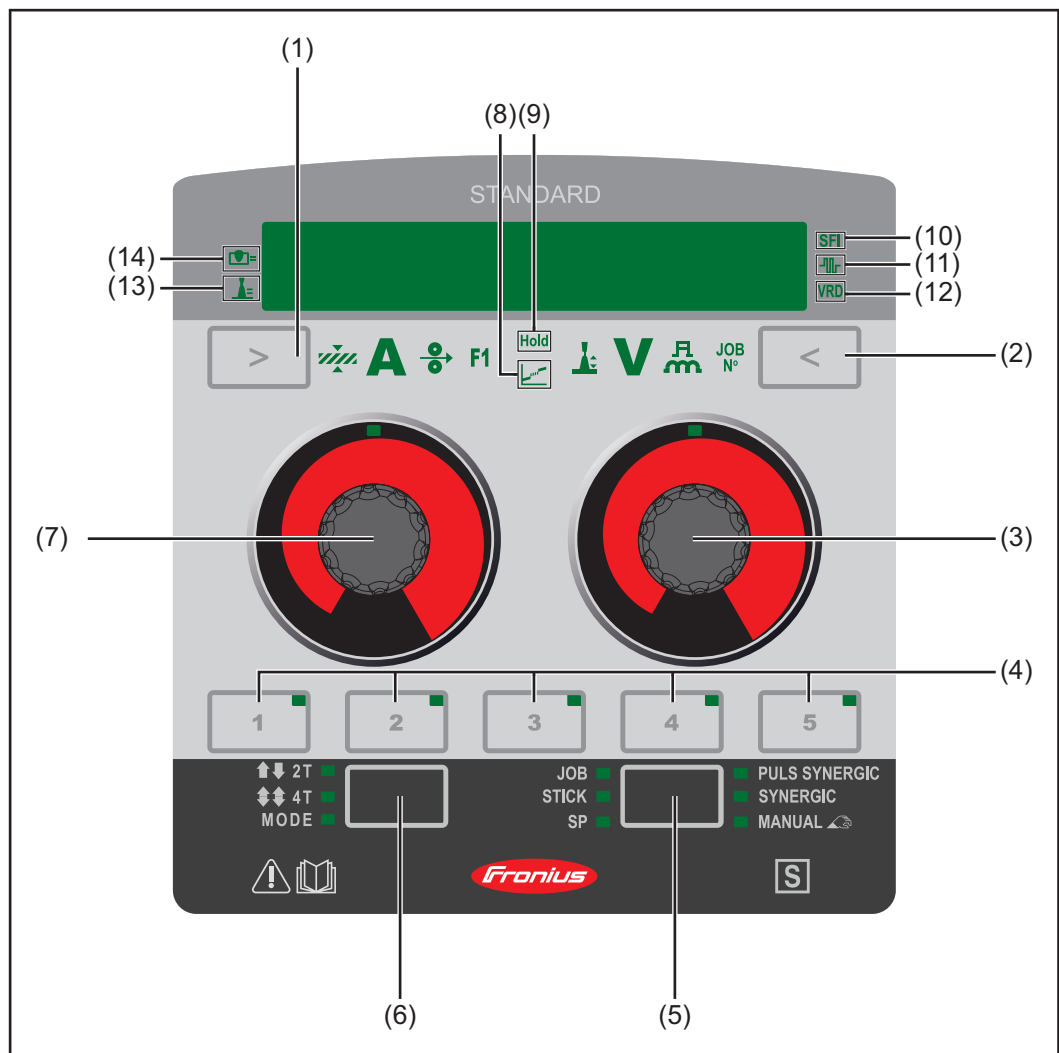
Ovládací prvky a indikace na zařízení RC Panel Standard




Všeobecné informace











UPOZORNĚNÍ! Podrobné informace týkající se níže uvedených parametrů svařování naleznete v návodu k obsluze svařovacího zdroje.





Ovládací prvky a indikace na zařízení RC Panel Standard



Číslo	Ovládací prvek	Indikace	Funkce
(1)			<p>Levé tlačítko pro volbu parametrů pro výběr níže uvedených parametrů. U zvoleného parametru svítí odpovídající indikace.</p>
			<p>Tloušťka materiálu*) v mm nebo in.</p>
		A	<p>Proud*) proud v A Před začátkem svařování se automaticky zobrazí směrná hodnota vycházející z naprogramovaných parametrů. Během svařovacího postupu se zobrazuje aktuální hodnota.</p>
			<p>Rychlost drátu*) v m/min nebo ipm</p>
		F1	<p>Speciální funkce volitelná pouze v případě, že byl pomocí tlačítka svařovacího postupu (5) předtím vybrán svařovací postup SP a speciální program LSC nebo PMC.</p> <p>Sériově pro volbu a nastavení následujících procesních regulačních parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilizátor průvaru - Stabilizátor délky oblouku <p>Jakmile vyberete funkci F1, aktuálně nastavitelný procesní regulační parametr bude na displeji označen šipkou. Opětovným stisknutím levého tlačítka pro volbu parametrů (1) lze vybrat druhý procesní regulační parametr.</p> <p>V závislosti na konfiguraci slouží k výběru speciálních funkcí.</p> <p>*) = synergický parametr. Při změně jednoho synergického parametru budou na základě synergické funkce automaticky přenastaveny také všechny ostatní synergické parametry.</p>

Číslo	Ovládací prvek	Indikace	Funkce
(2)		 V  JOB N°	<p>Pravé tlačítko pro volbu parametrů pro výběr níže uvedených parametrů. U zvoleného parametru svítí odpovídající indikace.</p> <p>Korekce délky oblouku pro korekci délky oblouku - ... kratší oblouk 0 ... střední oblouk + ... delší oblouk</p> <p>Napětí*) napětí ve V Před začátkem svařování se automaticky zobrazí směrná hodnota vycházející z naprogramovaných parametrů. Během svařovacího postupu se zobrazuje aktuální hodnota.</p> <p>Korekce pulzu/dynamiky ke korekci pulzní energie u pulzního oblouku - ... nižší síla uvolnění kapky 0 ... střední síla uvolnění kapky + ... vyšší síla uvolnění kapky</p> <p>Číslo programu (volitelné pouze v případě, že byl předtím pomocí tlačítka svařovacího postupu (5) vybrán svařovací postup JOB) pro výběr čísla programu</p> <p>*) = synergický parametr. Při změně jednoho synergického parametru budou na základě synergické funkce automaticky přenastaveny také všechny ostatní synergické parametry.</p>
(3)			<p>Zadávací kolečko s funkcí otočení/stisknutí</p> <ul style="list-style-type: none"> - ke změně parametrů: korekce délky oblouku, napětí, korekce dynamiky/pulzu - pro volbu čísla programu
(4)			<p>Tlačítko EasyJob pro uložení, vyvolání a vymazání programových bloků EasyJob. Kontrolka LED na tlačítku signalizuje, že je vybrán příslušný Easy Job</p> <p>Způsob činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podržte tlačítko stisknuté 3 sekundy = Easy Job se uloží (uložení aktuálních nastavení). Po uložení svítí kontrolka LED na tlačítku a na displeji je zobrazen text „Store“ („Uložit“) - Podržte tlačítko stisknuté 5 sekund = Easy Job se vymaže. Po 3 sekundách se na displeji zobrazí text „Store“ („Uložit“), po 5 sekundách „Clear“ („Vymazat“) a kontrolka LED zhasne - Stiskněte tlačítko = bude vybrán uložený EasyJob

Číslo	Ovládací prvek	Indikace	Funkce
(5)			Tlačítko svařovacího postupu pro výběr svařovacího postupu <ul style="list-style-type: none"> - PULS SYNERGIC - pulzní synergické svařování MIG/MAG - SYNERGIC - standardní synergické svařování MIG/MAG - MANUAL - standardní ruční svařování MIG/MAG - JOB - provoz s programovými bloky - STICK - svařování obalenou elektrodou - SP (SP = speciální programy: LSC, PMC, TIG...) - V závislosti na dostupném balíčku funkcí je možné volit různé svařovací postupy. Tisknutím tlačítka se na displeji postupně zobrazí dostupné svařovací postupy
(6)		<ul style="list-style-type: none"> ↑↓ 2T režim 2takt ↕ 4T režim 4takt MODE 	Tlačítko provozního režimu k výběru provozního režimu V závislosti na balíčku funkcí je možné volit různé speciální provozní režimy. Tisknutím tlačítka se na displeji postupně zobrazí dostupné provozní režimy
(7)			Zadávací kolečko s funkcí otočení/stisknutí <ul style="list-style-type: none"> - pro změnu parametrů: tloušťka materiálu, proud, rychlost drátu a speciální funkce - pro výběr a změnu parametrů v nabídce Setup

Číslo	Indikace	Funkce
(8)	Hold	Indikace Hold Na konci každého svařování se automaticky zobrazí aktuální hodnoty (proud, napětí, rychlost drátu...). Zobrazení aktuálních hodnot je signalizováno rozsvícenou kontrolkou HOLD.
(9)		Indikace přechodového oblouku Mezi krátkým obloukem a sprchovým obloukem vzniká odstříkující přechodový oblouk. Rozsvícení indikace přechodového oblouku signalizuje, že nastavení pracovního bodu se nachází v této oblasti.
(10)	SFI	Indikace SFI (Spatter Free Ignition) svítí, pokud je funkce Spatter Free Ignition aktivní
(11)		Indikace SynchroPuls svítí, pokud je funkce SynchroPuls aktivní
(12)	VRD	Indikace VRD (Voltage Reduction Device) svítí, pokud je funkce omezení napětí (VRD) aktivní
(13)		Indikace stabilizátoru průvaru svítí, pokud je funkce stabilizátoru průvaru aktivní
(14)		Indikace stabilizátoru délky oblouku svítí, pokud je funkce stabilizátoru délky oblouku aktivní

Instalace a uvedení do provozu

Všeobecné informace



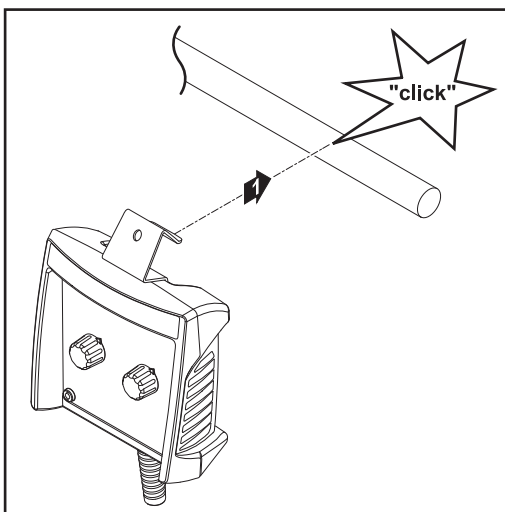
UPOZORNĚNÍ! Následující pracovní kroky byly popsány podle panelu RC Panel Basic, u všech variant panelů RC se však provádějí stejným způsobem.

Možnosti montáže

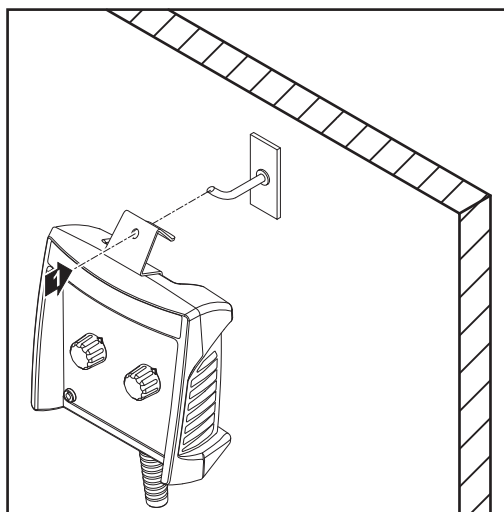


POZOR! Nebezpečí ohrožení osob a poškození majetku v důsledku padajícího dálkového ovládání. Dálkové ovládání vždy zajistěte proti pádu.

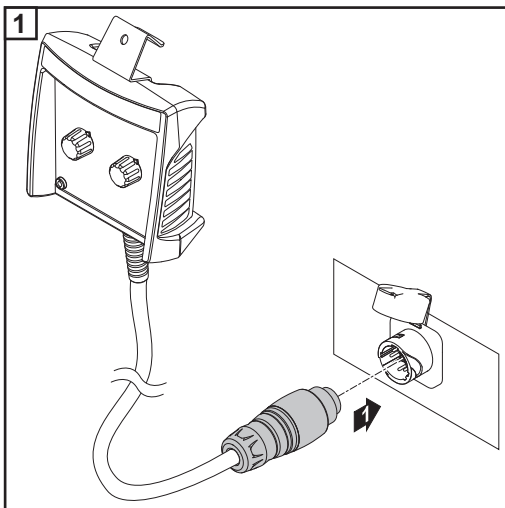
Montáž na rukojeť:



Montáž na hák:



Připojení dálkového ovládání na systémové komponenty



Montáž rozšířené výbavy

Všeobecné informace



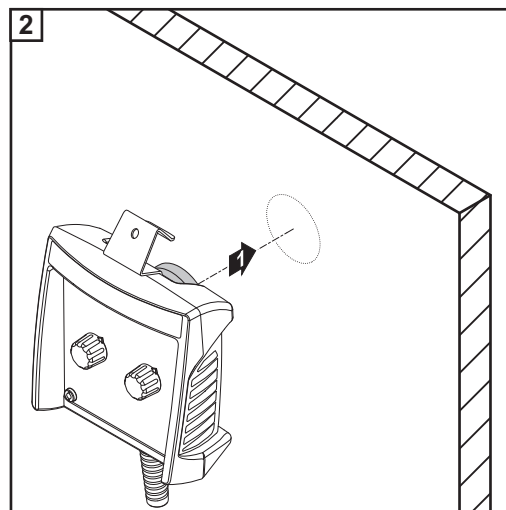
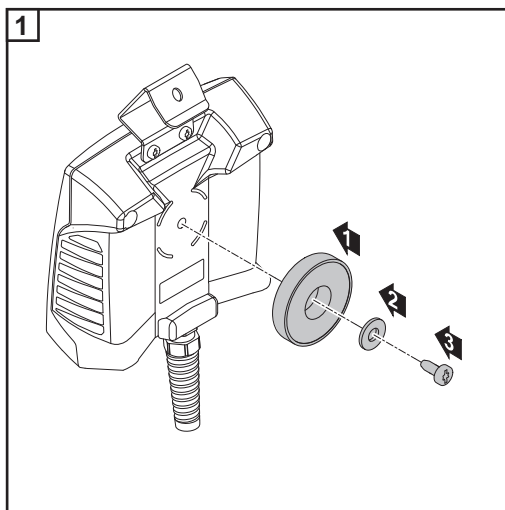
UPOZORNĚNÍ! Následující pracovní kroky byly popsány podle panelu RC Panel Basic, u všech variant panelů RC se však provádějí stejným způsobem.

Montáž volitelného magnetického držáku

Magnetický držák je k dostání pouze jako volitelná výbava a není součástí standardní dodávky dálkového ovládání.



POZOR! Nebezpečí ohrožení osob a poškození majetku v důsledku padajícího dálkového ovládání. Dálkové ovládání vždy zajistěte proti pádu.



Szanowny użytkowniku!

Wprowadzenie

Dziękujemy za obdarzenie nas zaufaniem oraz gratulujemy wyboru produktu firmy Fronius o wysokiej jakości technicznej. Niniejsza instrukcja obsługi pomoże Państwu się z nim zaznajomić. Czytając uważnie instrukcję, poznają Państwo szeroki zakres zastosowań niniejszego produktu firmy Fronius. Tylko w ten sposób mogą Państwo najlepiej wykorzystać zalety produktu.

Prosimy również o przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa, by zapewnić większe bezpieczeństwo w miejscu użytkowania produktu. Uważne obchodzenie się z produktem pomaga utrzymać jego trwałość i niezawodność. Są to niezbędne warunki osiągnięcia należytych rezultatów jego użycia.

Spis treści

Informacje ogólne	75
Bezpieczeństwo	75
Koncepcja urządzenia	75
Zakres dostawy	75
Dane techniczne Panel RC Basic, Panel RC Standard	75
Dane techniczne Panelu RC Basic	76
Informacje ogólne	76
Funkcje regulatorów podczas spawania metodą MIG/MAG	76
Funkcje regulatorów podczas spawania elektrodą otuloną	76
Funkcje regulatorów podczas spawania TIG	77
Elementy obsługi i wskaźniki na Panelu RC Standard	78
Informacje ogólne	78
Elementy obsługi i wskaźniki na Panelu RC Standard	78
Instalacja i uruchamianie	83
Informacje ogólne	83
Możliwości montażu	83
Podłączanie pilota do zdalnej obsługi do urządzeń peryferyjnych	83
Montaż opcji	84
Informacje ogólne	84
Opcja — montaż uchwyty magnetycznego	84
Appendix	85
Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard	86

Informacje ogólne

Bezpieczeństwo



OSTRZEŻENIE! Błędy obsługi i nieprawidłowo wykonane prace mogą doprowadzić do wystąpienia poważnych obrażeń ciała oraz strat materialnych. Wszystkie czynności opisane w niniejszym dokumencie może wykonywać tylko przeszkolony personel specjalistyczny. Ze wszystkich funkcji opisanych w niniejszym dokumencie może korzystać tylko przeszkolony personel specjalistyczny. Wszystkie opisane czynności można wykonywać, a ze wszystkich opisanych funkcji można korzystać dopiero po dokładnym zapoznaniu się z następującymi dokumentami:

- niniejszym dokumentem;
- wszystkimi instrukcjami obsługi urządzeń peryferyjnych, w szczególności przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Koncepcja urządzenia

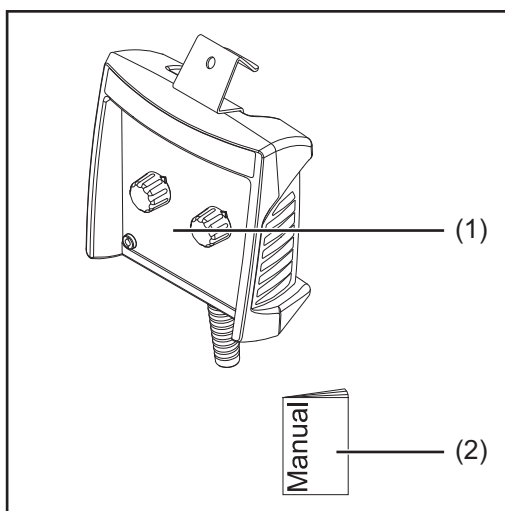
Pilot do zdalnej obsługi można stosować jedynie w połączeniu z komponentami systemu serii urządzeń TPS/i.

W zależności od metody spawania i źródła prądu spawalniczego, za pomocą pilota można ustawiać następujące parametry i funkcje.



WSKAZÓWKA! Z powodu aktualizacji oprogramowania sprzętowego, w danym urządzeniu mogą być dostępne funkcje, które nie są opisane w instrukcji obsługi lub odwrotnie. Ponadto poszczególne ilustracje mogą nieznacznie różnić się od elementów obsługi w danym urządzeniu. Sposób działania elementów obsługi jest jednak identyczny.

Zakres dostawy



- (1) Pilot do zdalnej obsługi
- (2) Niniejszy dokument

Dane techniczne Panel RC Basic, Panel RC Standard

Napięcie zasilające	+ 24 V DC
Klasa ochrony	IP 44
Znak jakości	CE, CSA
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	160 x 150 x 70 mm 6.3 x 5.91 x 2.76

Dane techniczne Panelu RC Basic

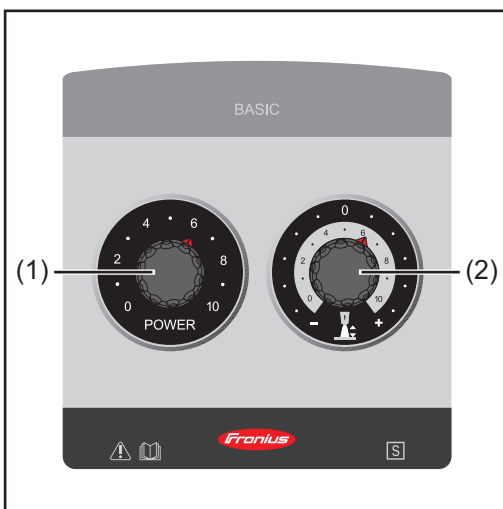
Informacje ogólne



WSKAZÓWKA! Więcej informacji na temat niżej wymienionych parametrów spawania można znaleźć w instrukcji obsługi źródła prądu spawalniczego.

Funkcje regulatorów podczas spawania metodą MIG/MAG

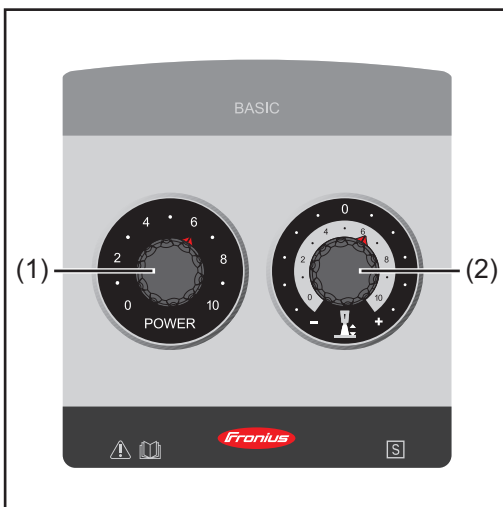
W zależności od metody spawania, regulatory pełnią różne funkcje.



- (1) - **Ustawianie mocy spawania**
(podczas spawania metodą MIG/MAG Synergic — Standard, Puls, PMC, LSC)
- **Ustawianie prędkości podawania drutu**
(podczas spawania MIG/MAG Standard Manual)

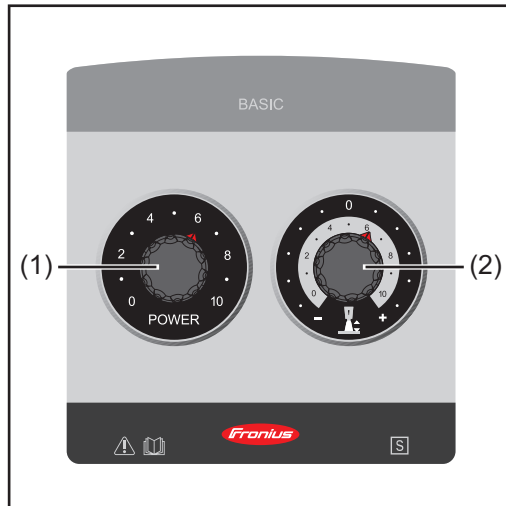
- (2) - **Korekta długości łuku spawalniczego**
(podczas spawania metodą MIG/MAG Synergic — Puls, PMC, LSC)
- = krótszy łuk spawalniczy
 - 0 = neutralna długość łuku spawalniczego
 - + = dłuższy łuk spawalniczy
- **Ustawianie napięcia spawania**
(podczas spawania MIG/MAG Standard Manual)

Funkcje regulatorów podczas spawania elektrodą otuloną



- (1) **Ustawianie prądu spawalniczego**
- (2) **Regulacja dynamiki:**
- 0 = bardziej miękki i bezropryskowy łuk spawalniczy
 - 10 = twardszy i bardziej stabilny łuk spawalniczy

Funkcje regulatorów podczas spawania TIG



- (1) Ustawianie prądu spawania
- (2) nieaktywne

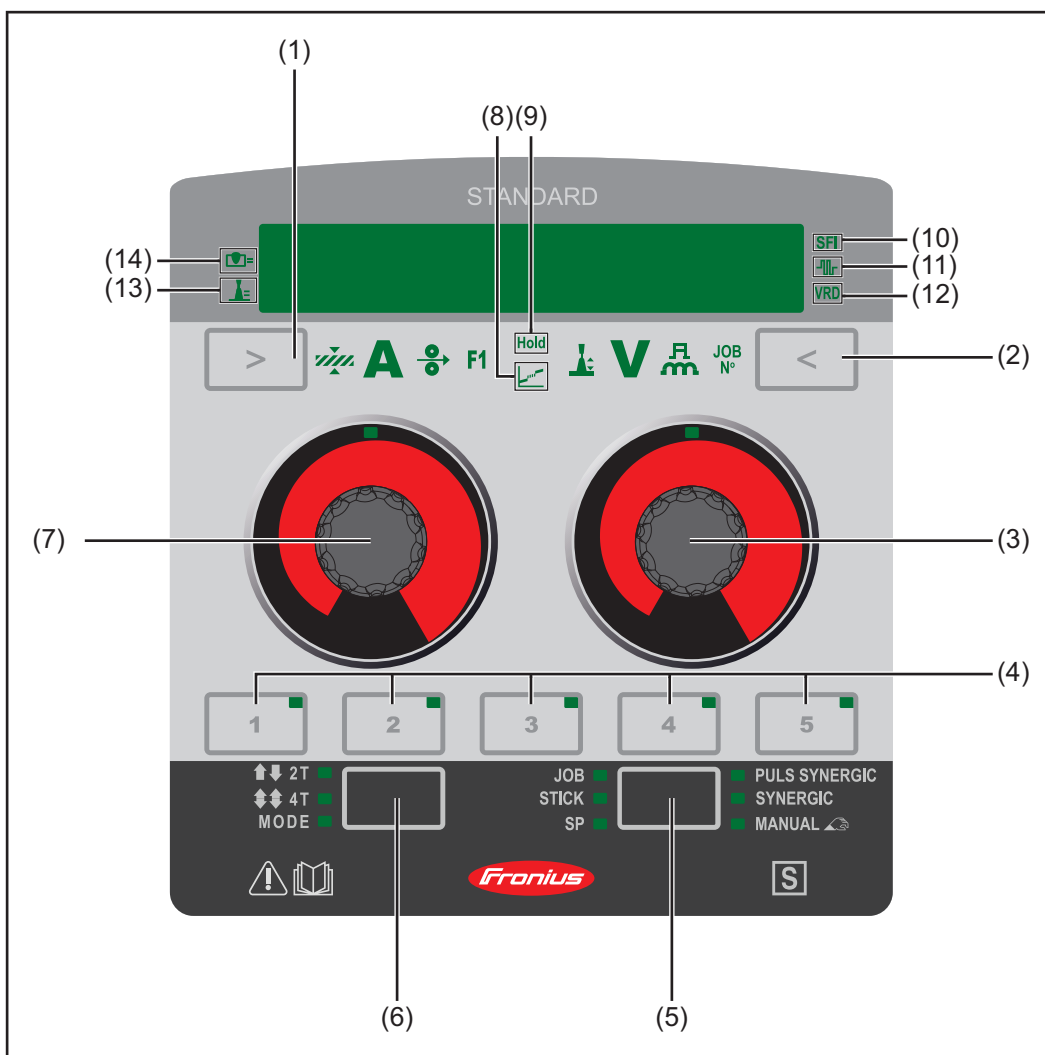
Elementy obsługi i wskaźniki na Panelu RC Standard



Informacje ogólne












WSKAZÓWKA! Więcej informacji na temat niżej wymienionych parametrów spawania można znaleźć w instrukcji obsługi źródła prądu spawalniczego.





Elementy obsługi i wskaźniki na Panelu RC Standard



Numer	Element obsługi	Wskazanie	Funkcja
(1)			<p>Lewy przycisk wyboru parametrów do wybierania niżej wymienionych parametrów. Przy wybranym parametrze świeci odpowiedni wskaźnik.</p> <p>Grubość materiału *) w mm lub inch</p> <p>A Prąd *) Prąd w A Przed rozpoczęciem spawania automatycznie wyświetlana jest wartość orientacyjna, wynikająca z zaprogramowanych parametrów. Podczas procesu spawania wyświetlana jest zawsze aktualna wartość rzeczywista.</p> <p>Prędkość podawania drutu *) w m/min lub ipm</p> <p>F1 Funkcja specjalna można ją wybrać tylko wtedy, gdy wcześniej przyciskiem wyboru metody spawania (5) wybrano metodę spawania SP i program specjalny LSC lub PMC.</p> <p>Standardowo do wyboru i ustawienia następujących parametrów regulacji procesu: - Stabilizator wtopienia - Stabilizator długości łuku spawalniczego</p> <p>Jeżeli wybrano F1, to aktualnie ustawione parametry regulacji procesu zostaną na wyświetlaczu oznaczone strzałką. Ponowne naciśnięcie lewego przycisku wyboru parametrów (1) pozwala na wybraniu drugiego parametru regulacji procesu.</p> <p>W zależności od konfiguracji, do wyboru funkcji specjalnych.</p> <p>*) = Parametr synergii. W przypadku zmiany jednego z parametrów synergii, ze względu na zasadę działania synergii zmianie ulegną także pozostałe parametry synergii.</p>

Numer	Element obsługi	Wskazanie	Funkcja
(2)		   JOB N°	<p>Prawy przycisk wyboru parametrów do wybierania niżej wymienionych parametrów. Przy wybranym parametrze świeci odpowiedni wskaźnik.</p> <p>Korekta długości łuku spawalniczego do korekty długości łuku spawalniczego - ... krótszy łuk spawalniczy 0 ... neutralna długość łuku spawalniczego + ... dłuższy łuk spawalniczy</p> <p>Napięcie *) w V Przed rozpoczęciem spawania automatycznie wyświetlana jest wartość orientacyjna, wynikająca z zaprogramowanych parametrów. Podczas procesu spawania wyświetlana jest zawsze aktualna wartość rzeczywista.</p> <p>Korekta pulsowania/dynamiki do korekty energii pulsowania w przypadku spawania prądem pulsującym - ... mniejsza siła oderwania kropli 0 ... neutralna siła oderwania kropli + ... większa siła odrywania kropli</p> <p>Numer zadania (można go wybrać tylko wtedy, gdy wcześniej przyciskiem wyboru metody spawania (5) wybrano metodę spawania JOB) do wyboru numeru zadania</p> <p>*) = Parametr synergii. W przypadku zmiany jednego z parametrów synergii, ze względu na zasadę działania synergii zmianie ulegną także pozostałe parametry synergii.</p>
(3)			<p>Przycisk obrotowy</p> <ul style="list-style-type: none"> - do zmiany parametrów „Korekta długości łuku spawalniczego”, „Napięcie spawania” i „Dynamika” - do wyboru numeru zadania

Numer	Element obsługi	Wskazanie	Funkcja
(4)			<p>Przycisk „EasyJob” do zapisywania, kasowania lub wywoływania zadań typu „Easy-Job”.</p> <p>Dioda przycisku informuje o wybraniu trybu „EasyJob”</p> <p>Zasada działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naciśnięcie przycisku i przytrzymanie go przez 3 sekundy = zapisanie zadania „Easy Job” (zapisanie aktualnych ustawień). Po zapisaniu świeci dioda przycisku, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Store”. - Naciśnięcie przycisk i przytrzymanie go przez 5 sekund = kasowanie zadania „Easy Job”. Po 3 sekundach pojawia się komunikat „Store”, po 5 sekundach komunikat „Clear” i dioda przycisku gaśnie. - Naciśnięcie przycisku = wybór zapisanego zadania „EasyJob”.
(5)			<p>Przycisk Metoda spawania do wyboru metody spawania.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PULS SYNERGIC — spawanie metodą MIG/MAG Puls-Synergic; - SYNERGIC — spawanie metodą MIG/MAG Standard-Synergic; - MANUAL — spawanie metodą MIG/MAG Standard; Manual JOB — tryb Job; - STICK — spawanie ręczne elektrodą otuloną; - SP (SP = programy specjalne: LSC, PMC, TIG, ...); - w zależności od aktywowanych pakietów dostępne są różne metody spawania. Naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu kolejno dostępnych metod spawania.
(6)		<p>↑↓ 2T Tryb 2-taktowy</p> <p>↕↕ 4T Tryb 4-taktowy</p> <p>MODE</p>	<p>Przycisk wyboru trybu pracy do wybierania trybu pracy</p> <p>W zależności od aktywowanych pakietów dostępne są różne metody spawania. Naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu kolejno dostępnych trybów pracy.</p>
(7)			<p>Przycisk obrotowy</p> <ul style="list-style-type: none"> - do zmiany parametrów takich jak „Grubość materiału”, „Prąd”, „Prędkość podawania drutu” i „Funkcje specjalne” - do wyboru i zmiany parametrów w menu Setup

Numer	Wskazanie	Funkcja
(8)	Hold	Wskaźnik „Hold” Po każdym zakończeniu spawania automatycznie wyświetlane są wartości rzeczywiste (prąd, napięcie, prędkość podawania drutu itp.). Wyświetlanie wartości rzeczywistych jest sygnalizowane pojawieniem się na wyświetlaczu komunikatu „HOLD”.
(9)		Wskaźnik Przejściowy łuk spawalniczy Między łukiem zwarciovym a łukiem natryskowym powstaje przejściowy łuk spawalniczy, któremu towarzyszą znaczne rozpryski. Aby wskazać ten obszar, świeci wskaźnik pośredniego łuku spawalniczego.
(10)	SFI	Wskaźnik SFI (Spatter Free Ignition) świeci, gdy aktywna jest funkcja „Spatter Free Ignition”
(11)		Wskaźnik SynchronPuls świeci, gdy aktywna jest funkcja SynchronPuls
(12)	VRD	Wskaźnik VRD (Voltage Reduction Device) świeci, gdy aktywna jest funkcja redukcji napięcia (VRD)
(13)		Wskaźnik Stabilizatora wtopienia świeci, gdy aktywna jest funkcja stabilizatora wtopienia
(14)		Wskaźnik Stabilizatora długości łuku spawalniczego świeci, gdy aktywna jest funkcja stabilizatora długości łuku spawalniczego

Instalacja i uruchamianie

Informacje ogólne



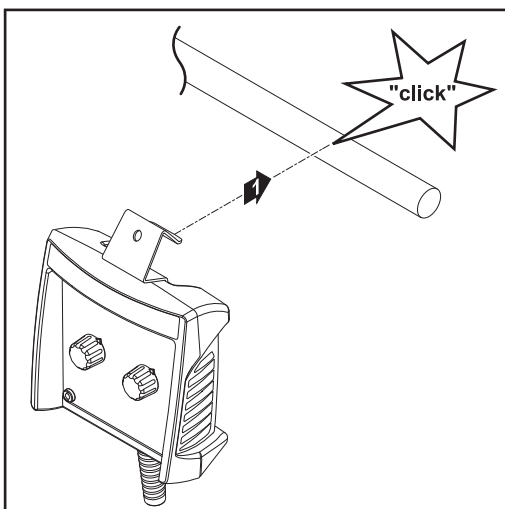
WSKAZÓWKA! Niżej wymienione czynności robocze opisano w oparciu o Panel RC Basic, ale we wszystkich wariantach Panelu RC należy wykonać te same czynności.

Możliwości montażu

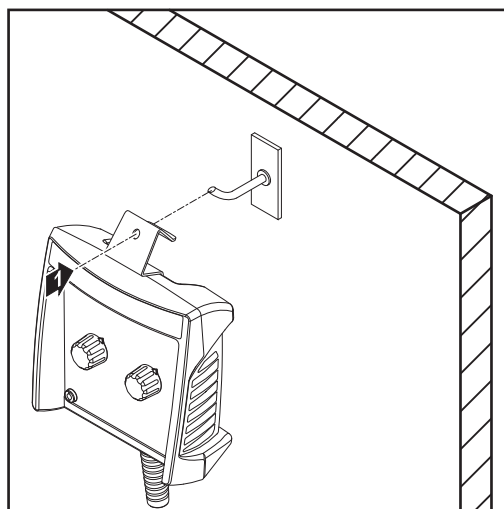


OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych w wyniku upadku pilota do zdalnej obsługi. Zawsze zabezpieczaj pilota do zdalnej obsługi przed upadkiem.

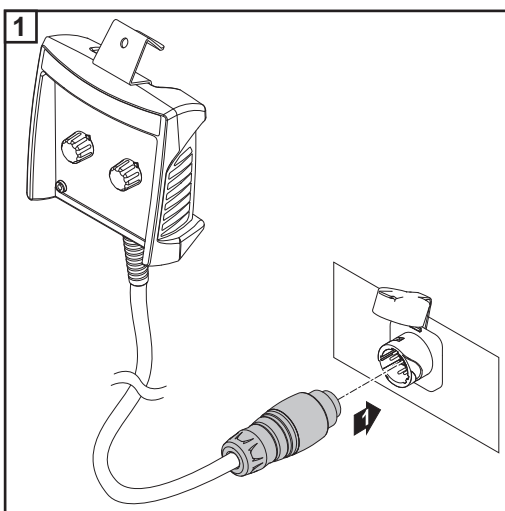
Montaż na rurze uchwytu:



Montaż na haku:



Podłączanie pilota do zdalnej obsługi do urządzeń peryferyjnych



Montaż opcji

Informacje ogólne



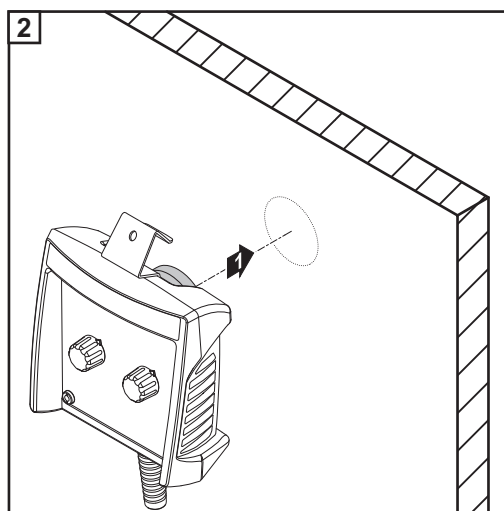
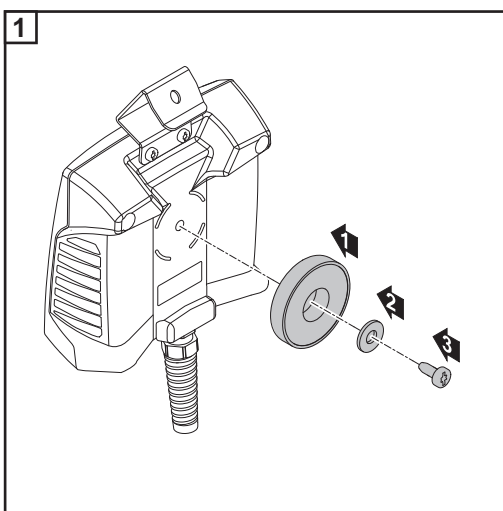
WSKAZÓWKA! Niżej wymienione czynności robocze opisano w oparciu o Panel RC Basic, ale we wszystkich wariantach Panelu RC należy wykonać te same czynności.

Opcja — montaż uchwytu magnetycznego

Uchwyt magnetyczny jest wyposażeniem opcjonalnym i nie należy do standardowego zakresu dostawy pilota do zdalnej obsługi.



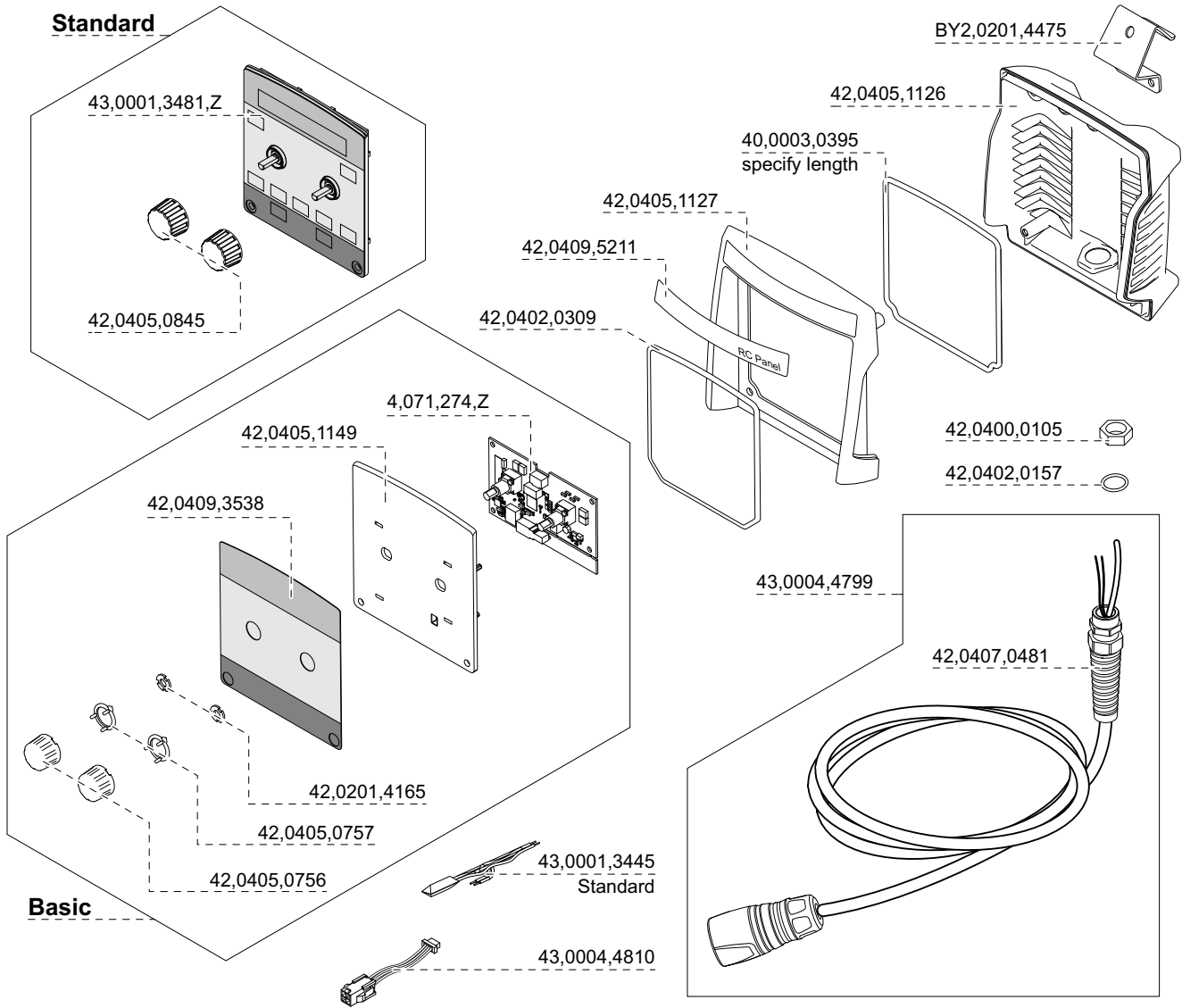
OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód materialnych w wyniku upadku pilota do zdalnej obsługi. Zawsze zabezpieczać pilot do zdalnej obsługi przed upadkiem.



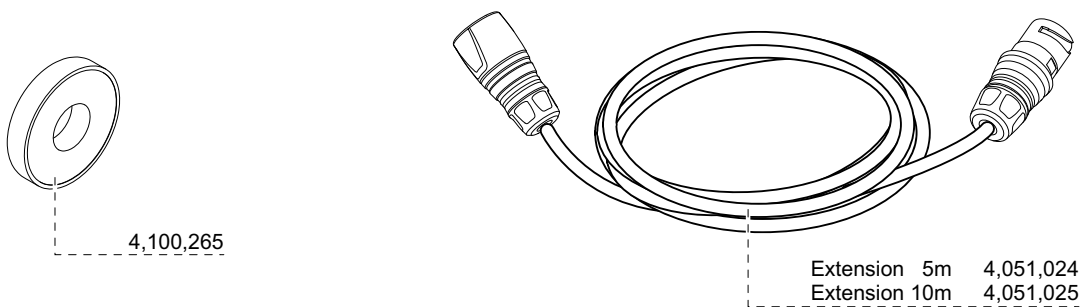
Appendix

Spare parts list: RC Panel Basic, RC Panel Standard

RC Panel Basic /5m 4,046,103
 RC Panel Standard /5m 4,046,105



Option





FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria

Tel: +43 (0)7242 241-0, Fax: +43 (0)7242 241-3940

E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com

www.fronius.com/addresses

Under <http://www.fronius.com/addresses> you will find all addresses
of our Sales & service partners and Locations