

NL **Gebruiksaanwijzing** / FR **Mode d'emploi**
DE **Betriebsanleitung**



iROB Control

NL **Afstandsbediening**
FR **Télécommande**
DE **Fernregler**

NL Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

© De fabrikant behoudt zich het recht voor, ten allen tijde en zonder voorafgaande mededeling wijzigingen aan deze gebruiksaanwijzing aan te brengen die door drukfouten, eventuele onnauwkeurigheden van de vermelde informatie of verbetering van dit product noodzakelijk worden geacht. Deze eventuele wijzigingen worden dan in een volgende uitgave doorgevoerd.

Alle in de handleiding genoemde handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken zijn het eigendom van de respectievelijke eigenaren/fabrikanten.

Voor de contactgegevens van de nationale vertegenwoordigingen en partners van **ABICOR BINZEL** wereldwijd verwijzen we u graag naar onze startpagina www.binzel-abicor.com.

1	Identificatie	NL-3	7.5	Karakteristiek selecteren	NL-14
1.1	Markering	NL-3	7.6	Instellingen opslaan	NL-15
			7.7	Instellingen laden	NL-16
2	Veiligheid	NL-3	7.8	Achtergrondparameters vastleggen	NL-16
2.1	Beoogd gebruik	NL-3	7.8.1	Een parameter instellen	NL-17
2.2	Plichten van de gebruiker	NL-3	7.8.2	Een parameter weergeven in de	
2.3	Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)	NL-3		7-segmentweergave	NL-17
2.4	Classificatie waarschuwingen	NL-3	7.9	Gebruikersniveau instellen	NL-17
2.5	Productveiligheid	NL-4	7.10	Vastleggen van controlelimieten	NL-18
2.6	Symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen	NL-5			
2.7	Handelwijze bij noodgeval	NL-5	8	Buitenbedrijfstelling	NL-18
3	Productbeschrijving	NL-6	9	Onderhoud en reiniging	NL-19
3.1	Technische gegevens	NL-6	9.1	Onderhoudsintervallen	NL-19
3.2	Afkortingen en maataanduidingen	NL-6	10	Storingen en het verhelpen ervan	NL-20
3.3	Het iROB-systeem	NL-7	11	Demontage	NL-23
3.4	Typeplaatje	NL-7	12	Eliminatie	NL-23
3.5	Gebruikte tekens en symbolen	NL-8	12.1	Grondstoffen	NL-23
4	Leveringsomvang	NL-8	12.2	Verbruiksproducten	NL-23
4.1	Transport	NL-8	12.3	Verpakkingen	NL-23
4.2	Opslag	NL-8	13	Bijlage	NL-24
5	Beschrijving van de werking	NL-9	13.1	Lijst met parameters	NL-24
6	Inbedrijfstelling	NL-9	13.2	Vervangingsonderdelen	NL-27
6.1	Afstandsbediening aansluiten	NL-9	13.3	Voor een elektrische verbinding zorgen	NL-28
7	Gebruik	NL-10	13.4	Onderhoudsplan	NL-29
7.1	Bedieningselementen	NL-10			
7.2	Hoofdaanzicht van het LC-display	NL-12			
7.2.1	Display Kopsectie	NL-12			
7.3	Grafische weergave van het procesverloop in speciale 2-takt met dubbele puls.	NL-13			
7.4	Lassen met handmatige instellingen	NL-13			

1 Identificatie

De afstandsbediening **iROB Control** is een extern bedieningselement voor de robotlasstroombron **iROB Pulse**. De afstandsbediening **iROB Control** wordt gebruikt in de industrie en het bedrijfsleven.

De afstandsbediening mag alleen met originele **ABICOR BINZEL** vervangingsonderdelen worden gebruikt. In deze gebruiksaanwijzing wordt de afstandsbediening beschreven in combinatie met een lasstroombron **iROB Pulse**.

1.1 Markering

Het product voldoet aan de geldende vereisten van de betreffende markt met betrekking tot het in omloop brengen. Voor zover hiervoor een bijpassende markering vereist is, is deze op het product aangebracht.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat belangrijke informatie over de veilige bediening van het product. Lees dit hoofdstuk zorgvuldig door voordat u het apparaat de eerste keer gebruikt en zorg ervoor dat iedere gebruiker vertrouwd is met de inhoud.

- Lees de ter beschikking staande gebruiksaanwijzing voor het eerste gebruik zorgvuldig door. Het hoofdstuk verstrekt u belangrijke informatie die voor een storingsvrij en veilig bedrijf noodzakelijk zijn.
- Lees de gebruiksaanwijzing voorafgaand aan specifieke werkzaamheden zoals inbedrijfstelling, bedrijf, transport en onderhoud door en neem deze in acht.

2.1 Beoogd gebruik

- Het apparaat dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven, mag uitsluitend worden gebruikt voor het in deze gebruiksaanwijzing vermelde doel en op de manier die hier is beschreven. Neem daarbij de voorwaarden voor gebruik, onderhoud en reparatie in acht.
- Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd.
- Ombouw op eigen initiatief of wijzigingen ten behoeve van een groter vermogen zijn niet toegestaan.

2.2 Plichten van de gebruiker

- Houd de gebruiksaanwijzing bij het apparaat als naslagwerk bij de hand en geef de gebruiksaanwijzing mee, als u het product doorgeeft.
- Inbedrijfstelling, bedienings- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakmensen worden uitgevoerd. Vakmensen zijn personen die op basis van hun beroepsopleiding, kennis en ervaring de hun toegewezen werkzaamheden kunnen beoordelen en mogelijke gevaren kunnen herkennen (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Houd anderen uit de buurt van het werkgebied.
- Neem de arbowetgeving van het desbetreffende land in acht.
- Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied en houd het werkgebied schoon.
- Regels voor veilig werken van het desbetreffende land. Bijv. Duitsland: wetten ten aanzien van veilige werkwijzen en verordeningen voor veiligheid op het werk.
- Voorschriften ten aanzien van veiligheid op het werk en het voorkomen van ongevallen.

2.3 Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)

In deze gebruiksaanwijzing wordt het dragen van persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU) aanbevolen omdat de gebruiker hiermee gevaar vermijdt.

- Deze bestaat uit een veiligheidspak, veiligheidsbril, ademhalingsbeschermend masker klasse P3, veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen.

2.4 Classificatie waarschuwingen

De in de gebruiksaanwijzing gebruikte waarschuwingen zijn onderverdeeld in vier niveaus en worden voor mogelijk gevaarlijke werkzaamheden aangegeven. Gerangschikt op afnemend belang betekenen ze het volgende:

⚠ GEVAAR

Duidt op een direct dreigend gevaar met het zwaarst denkbare lichamelijk letsel of de dood tot gevolg.

⚠ WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie met zwaar lichamelijk letsel tot gevolg.

⚠ VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie met lichte verwondingen tot gevolg.

LET OP

Duidt op gevaar met mogelijke materiële schade of een slecht lasresultaat tot gevolg.


2.5 Productveiligheid

- Het product is ontwikkeld en gefabriceerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische normen en richtlijnen. Voor onvermijdbare restricties voor gebruikers, derden, apparaten of andere waardevolle goederen wordt in deze gebruiksaanwijzing gewaarschuwd. Het niet in acht nemen van deze veiligheidsaanwijzingen kan tot gevaar voor het leven en de gezondheid van personen, milieuschade of materiële schade leiden.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt in ongewijzigde en foutloze technische staat binnen de grenzen die in deze handleiding worden beschreven.
- Neem altijd de grenswaarden in acht die bij de technische specificaties zijn vermeld. Overbelasting leidt tot beschadiging.
- Veiligheidsvoorzieningen op het apparaat mogen nooit worden gedemonteerd, overbrugd of op andere wijze worden omzeild.
- Gebruik bij toepassing in de buitenlucht een geschikte bescherming tegen weersinvloeden.
- Controleer het elektrische gereedschap op eventuele beschadigingen en op een foutloze en beoogde werking.
- Stel het elektrische gereedschap niet bloot aan regen en vermijd een vochtige of natte omgeving.
- Bescherm u tegen elektrische schokken door isolerende onderlagen te gebruiken en droge kleding te dragen.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in zones waar brand- of ontploffingsgevaar bestaat.
- Vlambooglassen kan ogen, huid en gehoor beschadigen! Draag daarom bij het werken met dit apparaat altijd de voorgeschreven beschermingsuitrusting.
- Alle metaaldampen, in het bijzonder lood, cadmium, koper en beryllium zijn schadelijk voor de gezondheid! Zorg voor voldoende ventilatie of afzuiging. Let erop dat altijd de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen.

- Spoel werkstukken die met gechloreerde oplosmiddelen ontvet worden, met schoon water af. Anders bestaat gevaar van fosgeenvorming. Zet geen chloorhoudende ontvettingsbaden in de nabijheid van de lasplaats neer.
- Leef de algemene brandpreventiebepalingen na en verwijder voor aanvang van de werkzaamheden brandgevaarlijke materialen uit de omgeving van de laswerkplaats. Zorg ervoor dat er geschikte brandbestrijdingsmiddelen op de werkplek beschikbaar zijn.

2.6 Symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen

Op het product komen de volgende symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen voor:

Symbool	Betekenis
	Lees de gebruiksaanwijzing en neem deze in acht!

Deze markering moet altijd leesbaar zijn. Deze mag niet worden beplakt, verborgen, beschilderd of verwijderd.

2.7 Handelwijze bij noodgeval

Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen:

- Elektrische energievoorziening
- Persluchttoevoer
- Gastoevoer

Verdere maatregelen vindt u in de gebruiksaanwijzing van de stroombron of de documentatie van andere randapparatuur.

3 Productbeschrijving

3.1 Technische gegevens

Afmetingen (lxbxh)	200x150x90 mm
Gewicht	1,4 kg
Lengte aansluitkabel	6 m
Voedingsspanning	15 VDC
Max. ingangsvermogen	1,5 W
Stroomopname	100 mA
Beschermingsklasse	IP 23 S

Tab. 1 Afstandsbediening **iROB Control**

Temperatuur omgevingslucht	- 10 °C tot + 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	tot 50 % bij 40 °C tot 90 % bij 20 °C

Tab. 2 Omgevingsvoorwaarden bij bedrijf

Opslag in afgesloten ruimte, temperatuur omgevingslucht	- 10 °C tot + 40 °C
Transport, temperatuur omgevingslucht	- 25 °C tot + 55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	tot 90 % bij 20 °C

Tab. 3 Omgevingsvoorwaarden voor transport en opslag

3.2 Afkortingen en maataanduidingen

LCD	Vloeibaar kristal scherm
ZSW	Lasmetaal
CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
LED	Licht-emitterende diode

Tab. 4 Afkortingen

Maataanduidingen in tekeningen of diagrammen	Millimeter [mm]
---	-----------------

Tab. 5 Maten

3.3 Het iROB-systeem

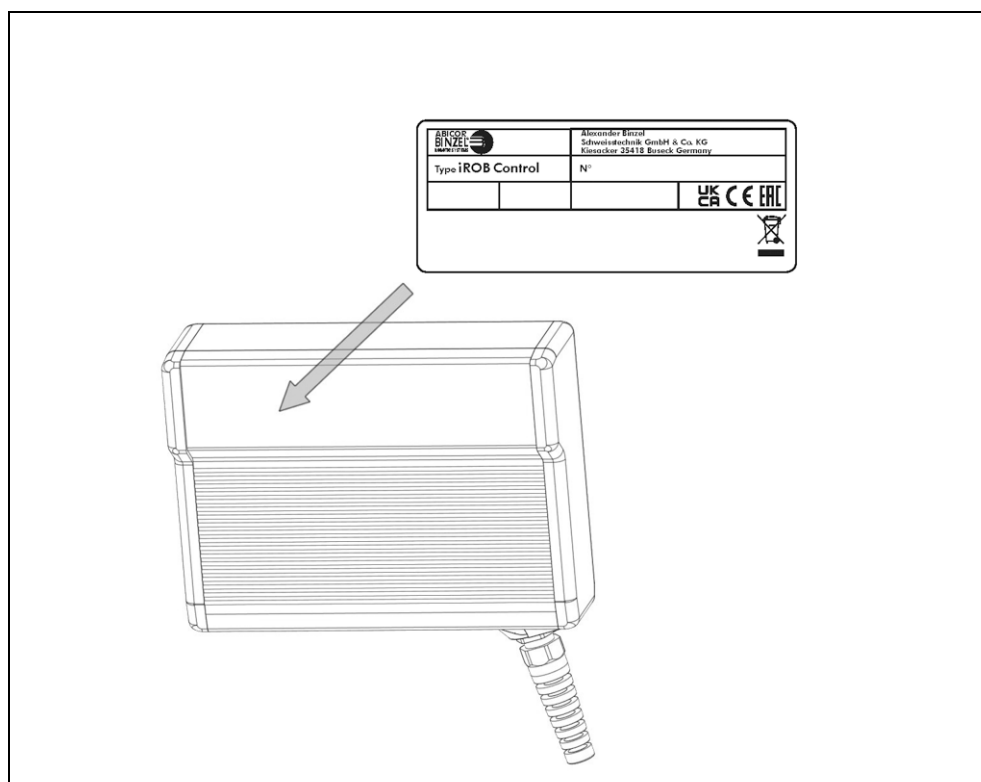
In de volgende tabel vindt u apparaten en toebehoren van het **iROB**-systeem.

iROB Pulse	Robotlasstroombron
iROB Feed 22	Draadtoevoerunit
iROB Feed MP (MasterPull)	Aansluitingsbox voor MF1 MasterPull
iROB Cool	Koelapparaat voor robotlasstroombron
iROB Control	Afstandsbediening voor het instellen van de robotlasstroombron
iROB Bracket	Bevestigingsplatform voor draadtoevoerunit
iROB Clamp	Bevestiging voor tussenslangenpakket op robot
iROB Spool	Bevestiging en opname van K300 draadspoelen op robot
iROB RI 1000/2000/3000	Robotinterface
MF1	MasterFeeder maat 1 = rol- \varnothing 20 mm (aandrijf-eenheid)
MP	MasterFeeder maat 1 MasterPull
WHPP1	Duidt op het vervangingsdeel in de push-pull-uitvoering

Tab. 6 Het **iROB**-systeem

3.4 Typeplaatje

De afstandsbediening is aan de achterzijde van de behuizing voorzien van een typeplaatje met de volgende indicatie:



Afb. 1 Typeplaatje

Vermeld bij vragen de volgende gegevens:

- Type en nummer apparaat

3.5 Gebruikte tekens en symbolen

In de gebruiksaanwijzing worden de volgende tekens en symbolen gebruikt:

Symbol	Beschrijving
•	Opsommingstekens voor instructies en opsommingen
⇒	Kruisverwijzingstekens verwijst naar gedetailleerde, aanvullende of andere relevante informatie
1	Stappen in de tekst die in volgorde moeten worden uitgevoerd

4 Leveringsomvang

• Afstandsbediening iROB Control	• Gebruiksaanwijzing
---	----------------------

Tab. 7 Leveringsomvang

• Houder voor iROB Control	
-----------------------------------	--

Tab. 8 Opties

Voor een werkend robotlassysteem hebt u de volgende onderdelen nodig:

• Robotlasstroombron iROB Pulse	• Lastoorts onder beschermend gas incl. slangenpakket en toortshouder
• Draadtoevoerunit iROB Feed	• Analoge robotinterface RI 1000 of RI 2000 en digitale robotinterface RI 3000 met busmodule
• Verbindingskabel: Robotinterface (Stroombron) - robotbesturing	• Tussenslangepakket

Tab. 9 Robotlassysteem

Montage- en slijtonderdelen dienen afzonderlijk te worden besteld. Bestelgegevens en productnummers van de montage- en slijtonderdelen vindt u in de actuele besteldocumenten. Contactgegevens voor advies en bestelling vindt u op het internet onder www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

De leveringsomvang wordt voor verzending zorgvuldig gecontroleerd en verpakt, maar beschadigingen tijdens het transport zijn desondanks niet uit te sluiten.

Ontvangstcontrole	Controleer de volledigheid aan de hand van de pakbon! Controleer de levering op beschadiging (visuele controle)!
Bij klachten	Als de levering bij het transport beschadigd is, dient u onmiddellijk contact op te nemen met het laatste transportbedrijf. Bewaar de verpakking voor een eventuele controle door het transportbedrijf.
Verpakking voor de retourzending	Gebruik indien mogelijk de originele verpakking en het originele verpakkingsmateriaal. Bij vragen over verpakking en transportbeveiliging verzoeken we u contact met uw leverancier op te nemen.

Tab. 10 Transport

4.2 Opslag

Fysische voorwaarden van de opslag in een gesloten ruimte:

⇒ Tab. 3 Omgevingsvoorwaarden voor transport en opslag op pagina NL-6

5 Beschrijving van de werking

De afstandsbediening **iROB Control** is een elektronisch instrument voor de parametrisering van de lasstroombron **iROB Pulse**. De communicatie met de lasstroombron vindt plaats via een CAN-BUS.

Voor de invoer beschikt het apparaat over een draaiknop met drukfunctie, vanaf nu aangeduid met <Selectieknop>. Bovendien zijn er vier softkeys waarvan de functie afhankelijk is van het weergegeven beeldscherm. In hoofdstuk 7.2 vindt u een overzicht van de displays en de bijbehorende omschrijvingen van de softkeys.

6 Inbedrijfstelling

WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaarlijke spanning door defecte kabel.

- Controleer alle onder spanning staande kabels en verbindingen op een juiste plaatsing en beschadigingen.
- Vervang beschadigde, gedeformeerde of versleten onderdelen.

LET OP

- Neem de volgende informatie in acht:
 - ⇒ 3 Productbeschrijving op pagina NL-6
- De plaatsing en inbedrijfstelling mogen uitsluitend door vakmensen worden uitgevoerd (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Gebruik onderdelen alleen in ruimten met voldoende ventilatie.

In dit hoofdstuk wordt de bediening van de controle-eenheid uitgelegd. Lees een subsectie van een hoofdstuk altijd volledig door voordat u instellingen wijzigt.

6.1 Afstandsbediening aansluiten

De afstandsbediening **iROB Control** mag alleen worden gebruikt in combinatie met de robotlasstroombron **iROB Pulse**.

- 1 Steek de stekker van de kabel van de afstandsbediening in de aansluiting op de voorzijde van de behuizing van de robotlasstroombron.

De afstandsbediening **iROB Control** wordt gestart zodra de robotlasstroombron **iROB Pulse** wordt ingeschakeld na het omzetten van de netschakelaar.

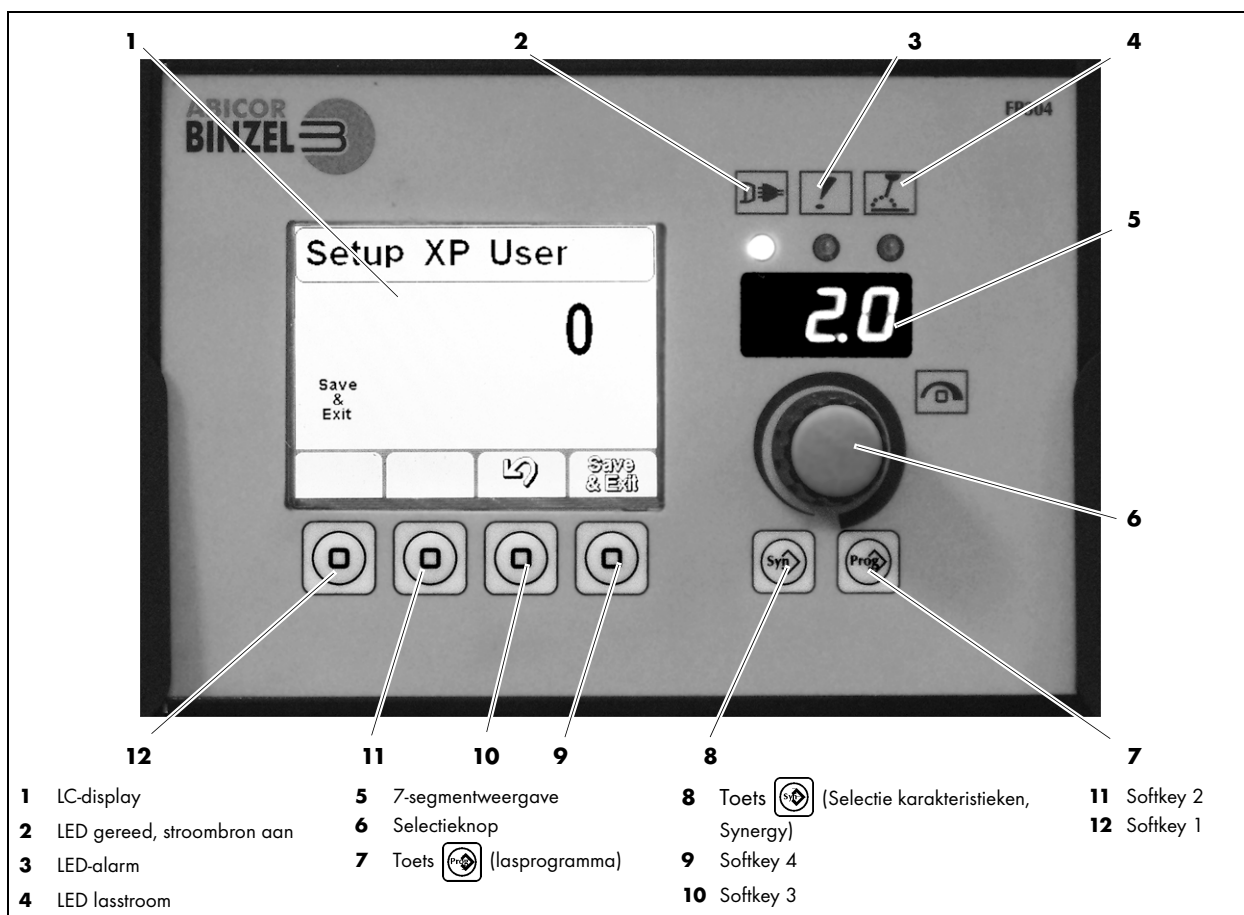
7 Gebruik

LET OP









- Het apparaat mag uitsluitend door geschoold personeel worden bediend (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Neem de gebruiksaanwijzingen van de lastechnische onderdelen in acht voor koelunit **iROB Cool** (optioneel), draadtoevoerunit **iROB Feed** (optioneel) en lastoorts in acht.

7.1 Bedieningselementen

In de volgende afbeelding worden alle bedieningselementen van het apparaat weergegeven. In de volgende hoofdstukken van de handleiding wordt telkens naar deze afbeelding verwezen als de bedieningselementen worden genoemd.



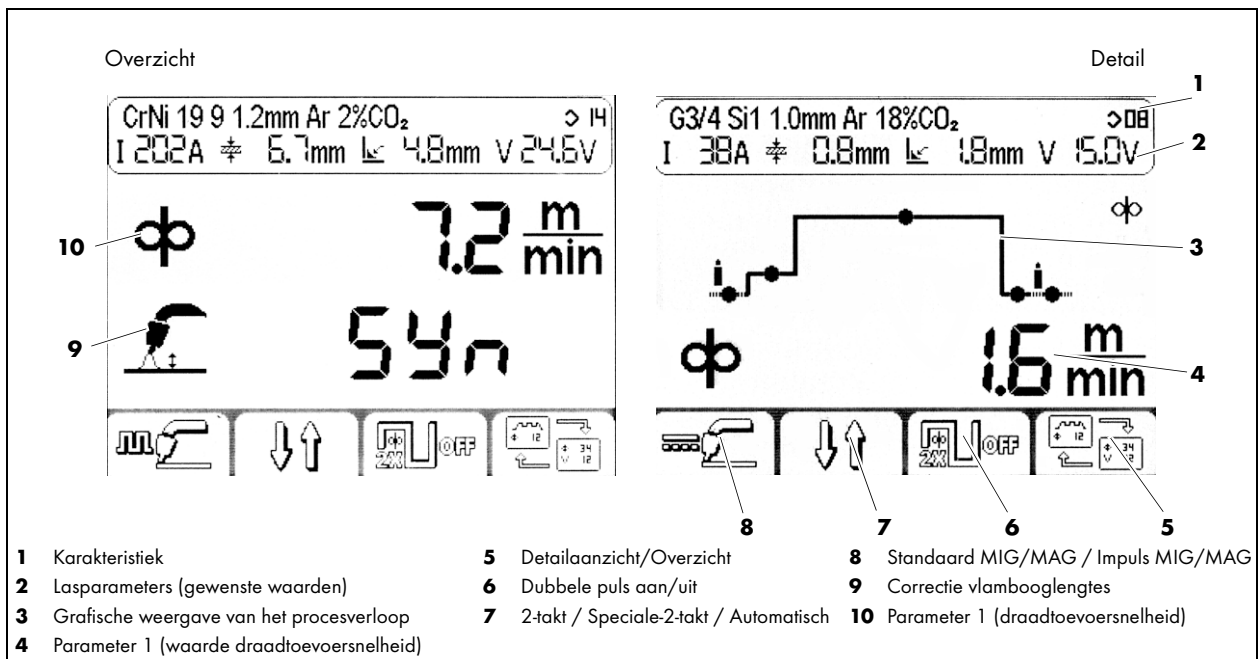
Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening

Symbol	Pos.	Omschrijving
	(1) LC-display	<ul style="list-style-type: none"> Dient voor de weergave van informatie. Het display is opgedeeld in een kopsectie, een weergavegebied van de lasparameters en een functiegebied.
	(2) LED gereed	<ul style="list-style-type: none"> Brandt als het robotlassysteem wordt aangesloten op de stroomvoorziening en is ingeschakeld.
	(3) LED-alarm	<ul style="list-style-type: none"> Brandt bij fouten. De 7-segmentweergave van iROB Pulse en iROB Control (5) geeft de foutcode weer. ⇒ 10 Storingen en het verhelpen ervan op pagina NL-20
	(4) LED lasstroom	<ul style="list-style-type: none"> Brandt als er lasspanning op de uitgangs- of lasbussen staat.
	(5) 7-segmentweergave	<ul style="list-style-type: none"> Geeft de waarden weer voor de toegewezen parameters Geeft foutcodes weer.
	(6) <Selectieknop>	<ul style="list-style-type: none"> Door te draaien wordt de selectie in het LC-display gewijzigd. Door te drukken wordt de selectie bevestigd.
	(7) <Toets  >	<ul style="list-style-type: none"> Biedt 64 opslagplaatsen voor het opslaan en laden van instellingen.
	(8) <Toets  >	<ul style="list-style-type: none"> Maakt het selecteren van karakteristieken mogelijk.
	(9) tot (12) <Softkeys>	<ul style="list-style-type: none"> Toetsen met wisselende functies Weergave van de desbetreffende functie in het functiegebied van het LC-display.

7.2 Hoofdaanzicht van het LC-display

Het hoofdaanzicht wordt weergegeven na de start van het apparaat. Hier worden de karakteristieken en de lasparameters weergegeven. Bovendien worden in het hoofdscherm geselecteerde parameters weergegeven die in het overzicht geselecteerd kunnen worden door op de <Selectieknop> (Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10) te drukken. Door te draaien aan de <Selectieknop> kan de waarde van de parameter worden gewijzigd.

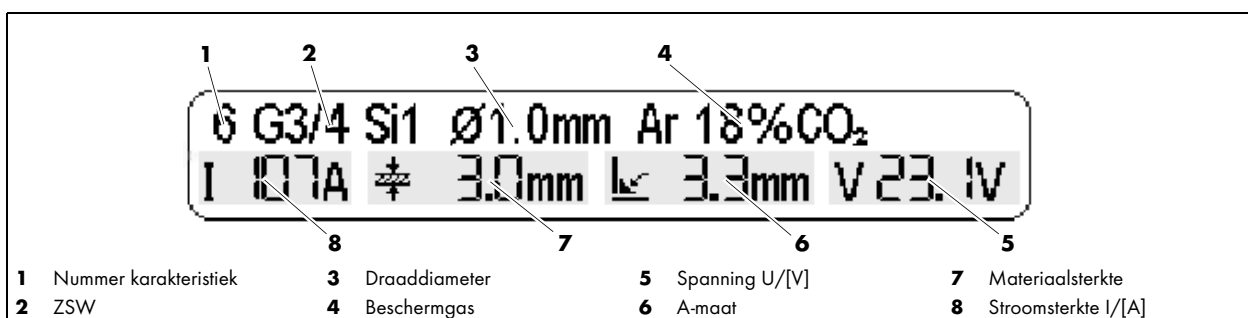
Met <Softkey 4> kan worden gewisseld tussen het display Hoofdaanzicht-Overzicht en het display Hoofdaanzicht-Details. In de detailweergave wordt een schema weergegeven van het procesverloop. De punten kunnen door te drukken op de <Selectieknop> worden geselecteerd. Door te draaien aan de <Selectieknop> kan de geselecteerde waarde worden veranderd.



Afb. 3 Display Hoofdaanzicht

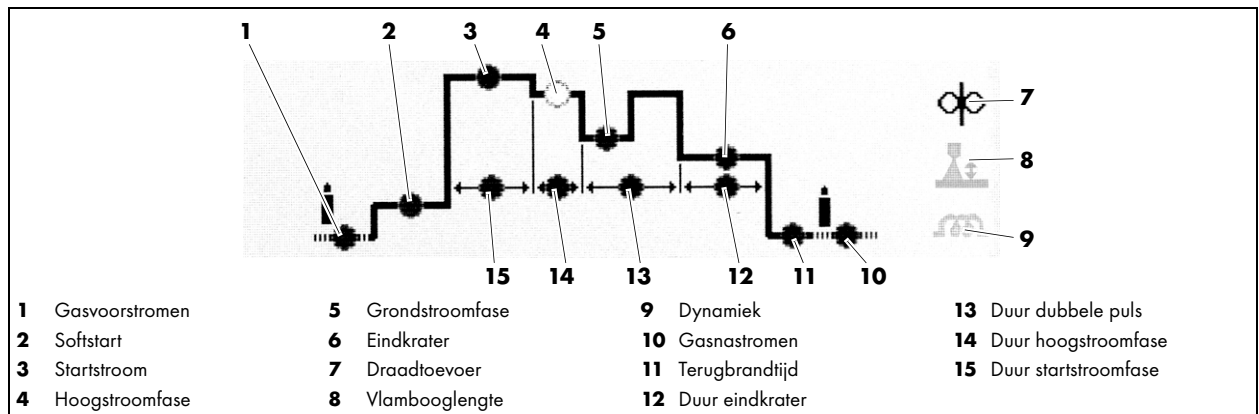
7.2.1 Display Kopsectie

De kopsectie is opgedeeld in twee regels. De bovenste regel geeft de karakteristieken weer die op dit moment geselecteerd zijn. De onderste regel geeft de verwachte waarden weer voor de lasparameters Spanning, Stroomsterkte, A-maat en Materiaalsterkte.



Afb. 4 Karakteristiek en lasparameter

7.3 Grafische weergave van het procesverloop in speciale 2-takt met dubbele puls.






Afb. 5 Procesverloop

7.4 Lassen met handmatige instellingen


⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

Ga als volgt te werk om de lasparameters handmatig in te stellen:

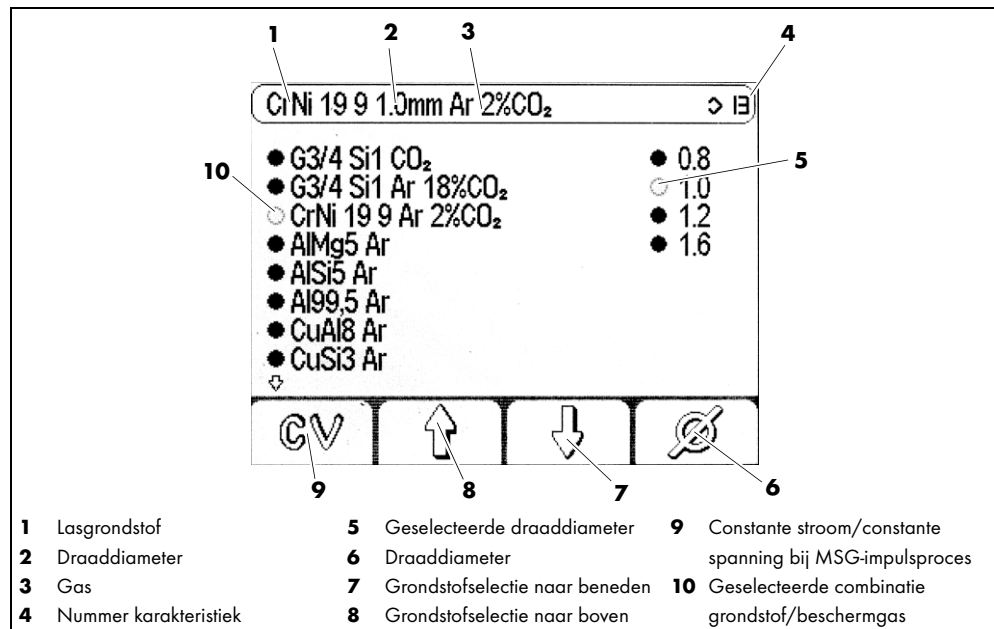
- 1 Druk in het display Hoofdaanzicht op <Softkey 1> (12) totdat  (Standaard MIG/MAG) wordt weergegeven.
- 2 Druk op <Toets  > (8).
- 3 Druk in het display Selecteren-Karakteristiek op <Softkey 1> (12) totdat  off wordt weergegeven.
- 4 Nu kunnen in het display Hoofdaanzicht de lasparameters Draadtoevoersnelheid en Lasspanning onafhankelijk van elkaar worden ingesteld.

7.5 Karakteristiek selecteren

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

Door te drukken op de <Toets  > (8) wordt het display geopend voor het selecteren van de karakteristiek.

Aan de linkerzijde van het beeldscherm worden lasgrondstoffen en gas weergegeven. Aan de rechterzijde wordt de mogelijke draaddiameter weergegeven. Met <Softkey 1> (12) kan de stroombron in het MSG-impulsproces worden ingesteld op constante stroomsterkte (CC) of constante spanning (CV).



Afb. 6 Display Karakteristiekselectie


Ga als volgt te werk om een karakteristiek te selecteren:

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

1 Druk op <Toets  > (8).


2 Selecteer met de toetsen <Softkey 3> (10) en <Softkey 2> (11) een karakteristiek.

3 Selecteer met <Softkey 4> (9) een draaddiameter.

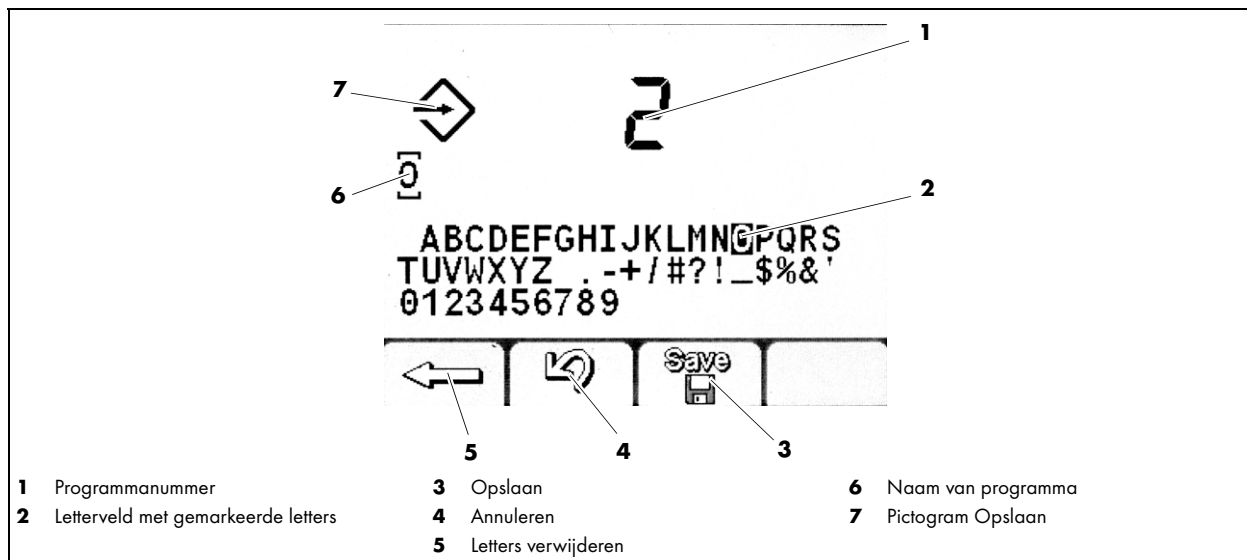
4 Druk op <toets  > (8) om het selectiescherm te verlaten.

7.6 Instellingen opslaan

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10


Alle actuele instellingen kunnen worden opgeslagen door <toets  > **(7)** in te drukken en vast te houden. De instellingen kunnen op elk gewenst moment worden opgeroepen. Voer daarvoor een naam in en selecteer een programmanummer.

Met <Softkey 2> **(11)** kan het opslaan op elk gewenst moment worden geannuleerd.



Afb. 7 Display Instellingen opslaan

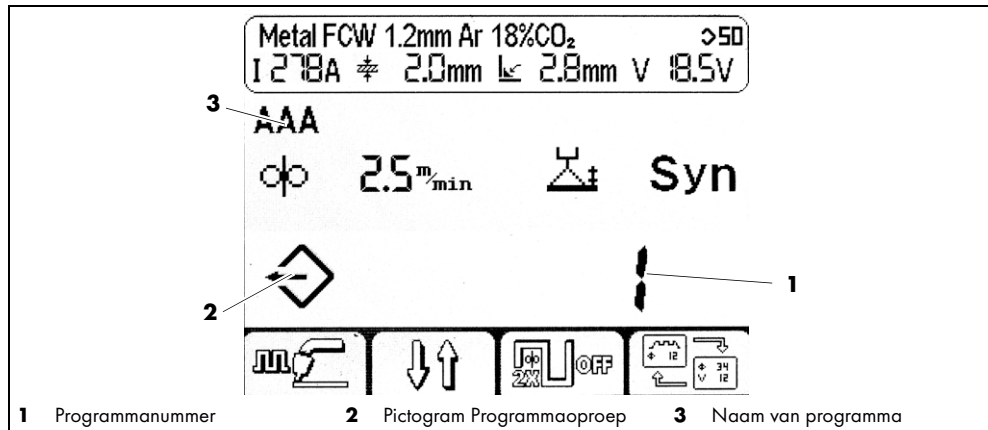
Ga als volgt te werk als u de instellingen van de stroombron wilt opslaan voor later gebruik:

- 1 Houd <Toets  > **(7)** voor ten minste één seconde ingedrukt.
- 2 Sla op in het display Programma en selecteer met de <Selectieknop> **(6)** een programmanummer om op te slaan. Als het nummer al in gebruik is, moet het aanwezige programma worden verwijderd. Druk daarvoor twee keer op <Softkey 1> **(12)**.
- 3 Bevestig met <Softkey 3> **(10)**.
- 4 Programmnaam is al in gebruik: selecteer een letter door te draaien aan de <Selectieknop> **(6)**.
- 5 Bevestig de letter door te drukken op de <Selectieknop> **(6)**.
- 6 Herhaal stap 4 en 5 tot de programmnaam compleet is.
- 7 Sla het programma op met <Softkey 3> **(10)** nadat de omschrijving voltooid is.

7.7 Instellingen laden

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

Een opgeslagen programma kan worden geladen via het display Programmaoproep. Door te draaien aan de <Selectieknop> (6) wordt het programmanummer ingesteld; door te drukken wordt de selectie bevestigd.



Afb. 8 Oproepen van opgeslagen programma's

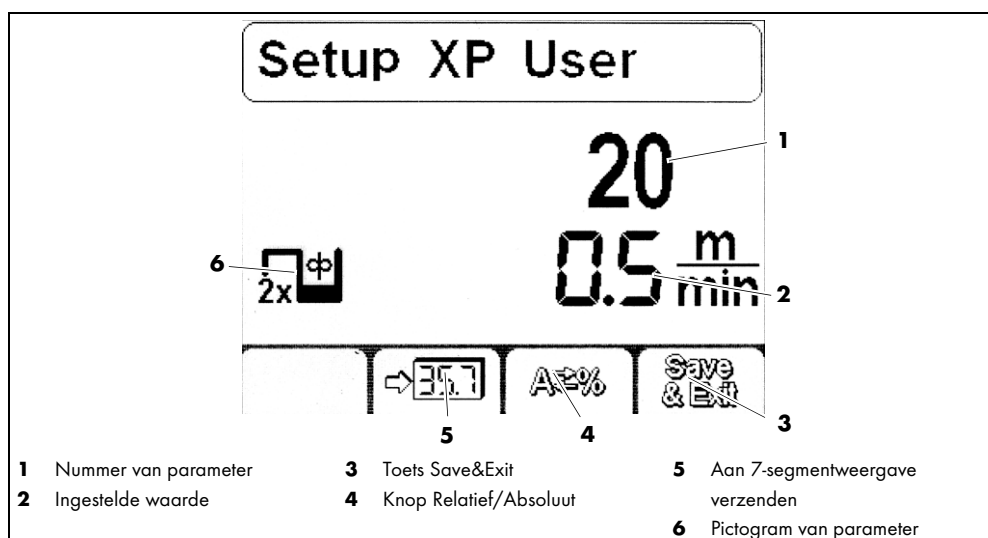
- 1 Druk kort op <Toets > (7).
- 2 Selecteer een programma door aan de <Selectieknop> (6) te draaien.
- 3 Bevestig het laden van het geselecteerde programma door te drukken op de <Selectieknop> (6).

7.8 Achtergrondparameters vastleggen

Als de <Selectieknop> (6) voor ten minste 5 seconden wordt ingedrukt, wordt de parametrisering weergegeven op het display. Hier worden de achtergrondparameters van de besturing vastgelegd. Een lijst met parameters en de bijbehorende codenummers vindt u hier:

⇒ Tab. 14 Parameterlijst op pagina NL-24

LET OP	
•	Aantal en soort van de instelbare achtergrondparameters zijn afhankelijk van het gebruikersniveau.
⇒	7.9 Gebruikersniveau instellen op pagina NL-17



Afb. 9 Het set-updisplay voor parametrisering

7.8.1 Een parameter instellen

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

- 1 Houd voor het instellen van de achtergrondparameter de <Selectieknop> **(6)** voor ten minste 5 seconden ingedrukt.
- 2 Selecteer een parameter door aan de <Selectieknop> **(6)** te draaien. Een overzicht van de beschikbare parameters staat in de tabel:
⇒ Tab. 14 Parameterlijst op pagina NL-24
- 3 Bevestig de parameter door op de <Selectieknop> **(6)** te drukken.
- 4 Stel een waarde in voor de geselecteerde parameter door te draaien aan de <Selectieknop> **(6)**.
- 5 Druk op <Softkey 4> **(9)** om de instelling op te slaan.

7.8.2 Een parameter weergeven in de 7-segmentweergave

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

Ga als volgt te werk om getalwaarden van parameters weer te geven in de 7-segmentweergave:

- 1 Houd de <Selectieknop> **(6)** voor ten minste 5 seconden ingedrukt.
- 2 Selecteer een parameter door aan de <Selectieknop> **(6)** te draaien.
- 3 Bevestig de selectie van de parameter door op de <Selectieknop> **(6)** te drukken.
- 4 Druk op <Softkey 2> **(11)** om de huidige parameter weer te geven in de 7-segmentweergave.
- 5 Druk op <Softkey 4> **(9)** om de instelling op te slaan.

7.9 Gebruikersniveau instellen

Het gebruikersniveau beperkt de toegangsmogelijkheden tot parameters voor de configuratie van de stroombron. Als een gewenste parameter niet kan worden ingesteld, kunt u het gebruikersniveau wijzigen.

Niveau	Interface	Instellingen
XE	Eenvoudig: Softkey 3 en 4 in het Hoofdaanzicht gedeactiveerd, geen Detailbeeldscherm.	Alleen draadtoevoer en correctie vlambooglengte.
XA	Uitgebreid: Procesverloop wordt weergegeven op Detailbeeldscherm	Waarden voor Draadtoevoer, Dynamiek en Correctie vlambooglengte
XP	Uitgebreid: Procesverloop met alle parameters wordt weergegeven op Detailscherm.	Zoals XA. In Detailscherm aanvullend instellingen voor snelheid gasvoeren nastroom, zachte draadaanloop en terugbrandtijd en duur hoogstroomfase en eindkraterstroom.

Tab. 11 Gebruikersniveaus instellen

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

- 1 Houd de <Selectieknop> **(6)** voor ten minste 5 seconden ingedrukt.
- 2 Selecteer parameter 500 door aan de <Selectieknop> **(6)** te draaien.
- 3 Bevestig de selectie van de parameter door op de <Selectieknop> **(6)** te drukken.
- 4 Wijzig het gebruikersniveau door aan de <Selectieknop> **(6)** te draaien.

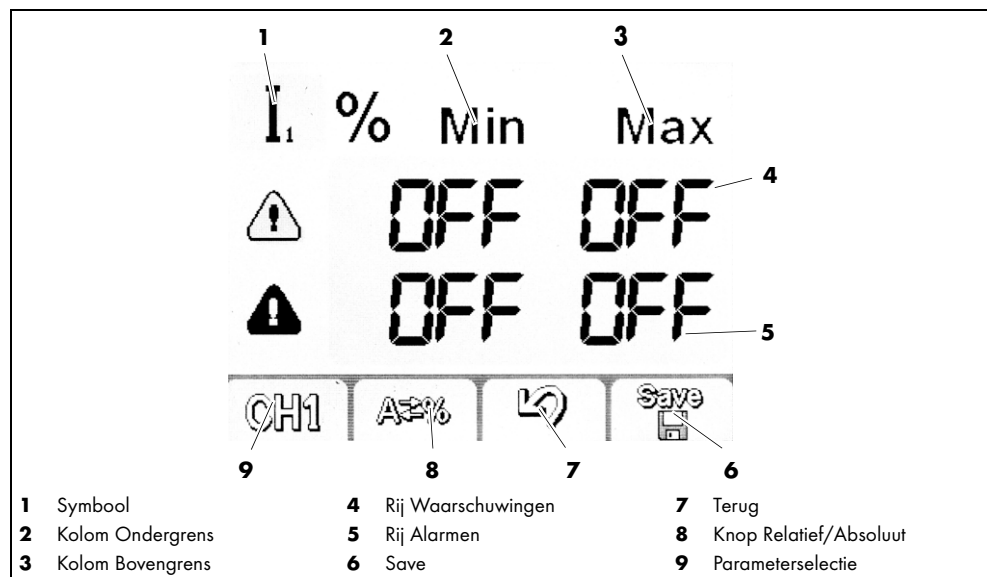
7.10 Vastleggen van controlelimieten

Via de besturing is het mogelijk controlelimieten in te stellen voor de volgende lasparameters. Als de bewaakte waarden worden overschreden, wordt een waarschuwing of alarm weergegeven.

Waarschuwingen worden op het display weergegeven.

Alarmen worden op het display weergegeven en zorgen er ook voor dat het lasproces direct wordt onderbroken.

- Hoofdstroom
- Vlamhoogspanning
- Gasdebiet
- Ankerstroom motor 1
- Ankerstroom motor 2
- Koelmiddeldoorstroming
- Snelheidsmeter draadtoevoersnelheid
- Koelmiddeltemperatuur



Afb. 10 Set-updisplay voor parametrisering

⇒ Afb. 2 Bedieningspaneel afstandsbediening op pagina NL-10

- 1 Houd de <Selectieknop> **(6)** voor ten minste 5 seconden ingedrukt.
- 2 Selecteer parameter 801 door aan de <Selectieknop> **(6)** te draaien.
- 3 Selecteer met <Softkey 1> **(12)** een te bewaken parameter.
- 4 Leg de limieten vast door de drukken op en te draaien aan de <Selectieknop> **(6)**.
- 5 Herhaal stap 3 en 4 totdat alle gewenste limieten zijn ingesteld.

8 Buitenbedrijfstelling

LET OP

- Neem bij de buitenbedrijfstelling de uitschakelprocedures van alle aanwezige onderdelen van het lasstelsel in acht.

- 1 Schakel de robotlasbron **iROB Pulse** uit.
- 2 Trek de stekker van de kabel uit de aansluiting op de voorzijde van de behuizing van de robotlasstroombron.

9 Onderhoud en reiniging

De afstandsbediening is onder normale bedrijfsomstandigheden onderhoudsvrij. Voor een lange levensduur en onberispelijke werking dienen onderhoud en reiniging regelmatig en duurzaam te worden uitgevoerd. Reinig het beeldscherm met een voor LCD-displays geschikte reinigingsdoek.

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schok

Gevaarlijke spanning door defecte kabel.

- Controleer alle onder spanning staande kabels en verbindingen op een juiste plaatsing en beschadigingen.
- Vervang beschadigde, gedeformeerde of versleten onderdelen.

9.1 Onderhoudsintervallen

LET OP

- De aangegeven onderhoudsintervallen zijn richtwaarden en hebben betrekking op één ploeg per dag.
- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd (in Duitsland volgens TRBS 1203).

Neem de gegevens van EN 60974-4 (Uitrusting voor booglassen: Inspectie in bedrijf en beproeven) in acht, evenals de relevante nationale wet- en regelgeving.

Controleer het volgende in de genoemde intervallen:

- Elke dag: Visuele controle op beschadigingen van de afstandsbediening en de kabel.
- Elk jaar: veiligheidstechnische controle volgens EN 60974-4.

10 Storingen en het verhelpen ervan

Bij storingen en onjuiste bediening worden waarschuwingen en alarmen weergegeven.

- Waarschuwingen worden op het display weergegeven.
- Alarmen worden op het display weergegeven en zorgen ervoor dat het lasproces direct wordt onderbroken.

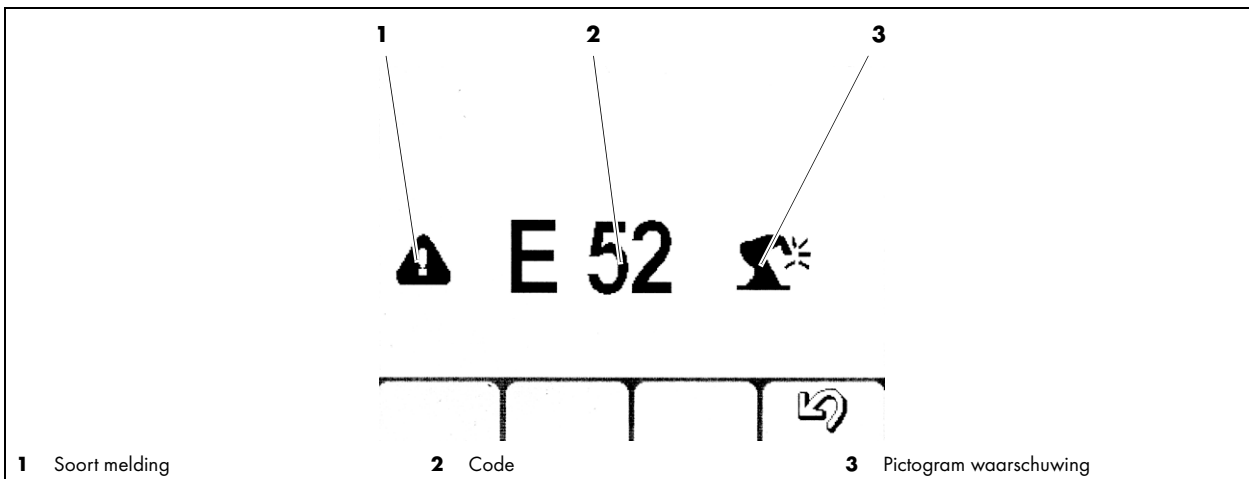
GEVAAR

Verwondingsgevaar en apparatuurschade door onbevoegde personen

Ondeskundige reparaties of wijzigingen aan het product kunnen ernstig lichamelijk letsel en apparatuurschade tot gevolg hebben. Bij ingrepen door onbevoegde personen vervalt de garantie op het product.

- Bedienings-, onderhouds-, reinigings- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold personeel (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).

Neem het bijgevoegde document 'Garantie' in acht. Wend u in geval van twijfel en/of problemen tot uw vakhandel of de fabrikant.



Afb. 11 Display Alarmen en waarschuwingen

Alarmcodes			Soort	Beschrijving	Mogelijke oplossing
E01	E02	E03	Alarm	Temperatuuralarm	Controleer de inschakelduur.
E06	E10		Alarm	Werkingsmodule	Interne fout Neem contact op met service.
E07			Alarm	Voeding draadtoevoermotor	Interne fout Neem contact op met service.
E08			Alarm	Motor blokkeert	Controleer of draadtoevoersysteem inclusief inlegger en slijtonderdelen soepel lopen.
E11	E19		Alarm	Systeemconfiguratie	Onjuiste firmware op afzonderlijke onderdelen. Neem contact op met service.
E12			Alarm	Communicatie WF-DSP iROB Feed	Controleer de kabels. (Tussenslangenpakket)
E13			Alarm	Communicatie FP iROB Control	Controleer de kabel voor het bedieningspaneel (incl. stekker).
E14	E15	E18	Alarm	Programma ongeldig	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E16			Alarm	Communicatie RI	Controleer de stroomvoorziening voor de interface. Interne fout: Neem contact op met service. Externe fout: Controleer spanning (+24 V).
E17			Alarm	Communicatie μ P-DSP	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E20			Alarm	Fout tijdens opslaan	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E21	E32		Alarm	Gegevensverlies	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E22			Alarm	LC-display DSP	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E29			Alarm	Niet-compatibele meetresultaten	Stroombron bevindt zich mogelijk in de testmodus voor de elektrische veiligheidscontrole. Neem contact op met service.
E30			Alarm	Communicatie tussen onderdelen niet mogelijk	Controleer de kabels.
E38			Alarm	Onderspanning	Laat de netspanning controleren door vakmensen (onder volledige belasting).
E39	E40		Alarm	Stroomvoorziening van de installatie	Laat de netspanning controleren door vakmensen (onder volledige belasting). Neem contact op met service.
E43			Alarm	Te weinig koelmiddel	Vul het koelmiddel bij.
E44			Alarm	Te weinig gas	Verhoog de beschermgashoeveelheid.

Tab. 12 Toelichting van foutcodes

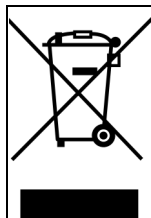
Alarmcodes		Soort	Beschrijving	Mogelijke oplossing
E45		Alarm	Persluchtvoeding	Sluit perslucht aan (voor uitblazen).
E50		Alarm	Draad vastbranden	Verwijder lasdraad uit lasnaad.
E48		Alarm	Te weinig draad	
E49		Alarm	Noodknop	Zorg dat de situatie weer veilig is en zet de noodstopchakelaar uit.
E51		Alarm	Niet-ondersteunde modus	Stroombron is in testmodus. Schakel MIG/MAG in.
E52		Alarm	Antibotsing	Haal de lastoorts uit de botsing of deactiveer de sensorfunctie in de Set-up als er geen uitschakelbaar stopcontact wordt gebruikt.
E53		Alarm	Externe koelmiddeldoorstroom-sensor	Optionele externe sensor. Controleer of deze correct werkt. Als er geen sensor wordt gebruikt, deactiveer de functie dan in de Set-up.
E54	E55	Alarm	Stroomlimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E56	E57	Alarm	Spanningslimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E60	E61	Alarm	Snelheidslimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E62	E63	Waarschuwing	Stroomlimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E64	E65	Waarschuwing	Spanningslimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E68	E69	Waarschuwing	Snelheidslimiet onder-/overschreden	Controleer lastechnische oorzaken. Pas eventueel de waarschuwings- en alarmwaarden aan in de Set-up.
E70		Alarm	Algemene waarschuwing	Reset de stroombron. Neem als de fout blijft optreden contact op met service.
E71		Alarm	Koelmiddel boventemperatuur	Laat het koelmiddel afkoelen. Controleer inschakeltijd.
E74		Alarm	Huidige status WF overschreden	Controleer of de draadgeleiding soepel loopt.
E75		Alarm	Huidige status push-pull overschreden	Controleer of de draadgeleiding soepel loopt.
E76		Alarm	Koelmiddeldoorstroming s-limiet overschreden	Controleer koelsysteem. Mogelijk is de slang geknikt of is het koelsysteem verontreinigd.
E99		Alarm	Algemeen	Voer een reset uit. Controleer de configuratie.

Tab. 13 Toelichting van foutcodes

11 Demontage

- 1 Trek de BUS-stekker uit de stroombron.

12 Eliminatie



De met dit symbool gemarkeerde apparaten zijn onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

- Elektrische apparaten niet als huishoudelijk afval afvoeren.
- Demonteer elektrische apparaten voor een juiste afvoer.
- Onderdelen van elektrische apparaten gescheiden verzamelen en milieuvriendelijk hergebruiken.
- Houd u aan plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen.
- Neem voor informatie over de inzameling en inlevering van afgedankte elektrische apparaten contact op met uw gemeente.

12.1 Grondstoffen

Dit product bestaat voor het grootste deel uit metalen grondstoffen die in staal- en hoogovenbedrijven kunnen worden omgesmolten en daardoor bijna onbeperkt kunnen worden hergebruikt. De gebruikte kunststoffen zijn gemarkeerd, zodat het sorteren en fractioneren van de materialen optimaal op latere recycling is voorbereid.

12.2 Verbruiksproducten

















Voor de besturing zijn geen verbruiksproducten benodigd. Neem echter de gebruiksaanwijzing van de andere lastechnische onderdelen in acht.

12.3 Verpakkingen




















ABICOR BINZEL heeft de transportverpakking tot het absolute minimum beperkt. Bij de keuze van de verpakkingsmaterialen wordt op een mogelijk hergebruik gelet.

13 Bijlage












13.1 Lijst met parameters

Pos.		Omschrijving
0		Opslaan en beëindigen
1	Res	Reset (opgeslagen programma's blijven bestaan)
2		Karakteristieknummer Door op Softkey 2 te drukken worden de parameters overgedragen aan de 7-segmentweergave.
3		Gewenste waarde draadtoevoersnelheid
4		Gewenste waarde van actuele lasstroom
5		Aanbevolen te verwerken materiaalsterkte
6		Te verwachten A-maat in horizontale naad rekening houdend met de vooraf ingestelde lassnelheid.
7		Correctie vlambooglengthe
10		Gasvoorstromen
11		Softstart (draadaanvoersnelheid)
12		Draadacceleratie
15		Terugbrandtijd
16		Gasnastromen
19		Procentueel aandeel hoogstroomfase dubbele puls
20		Draadtoevoersnelheid laagstroomfase dubbele puls
21		Frequentie dubbele puls (0,1 tot 5 Hz)
22		Correctie vlambooglengthe grondstroomfase dubbele puls

Tab. 14 Parameterlijst

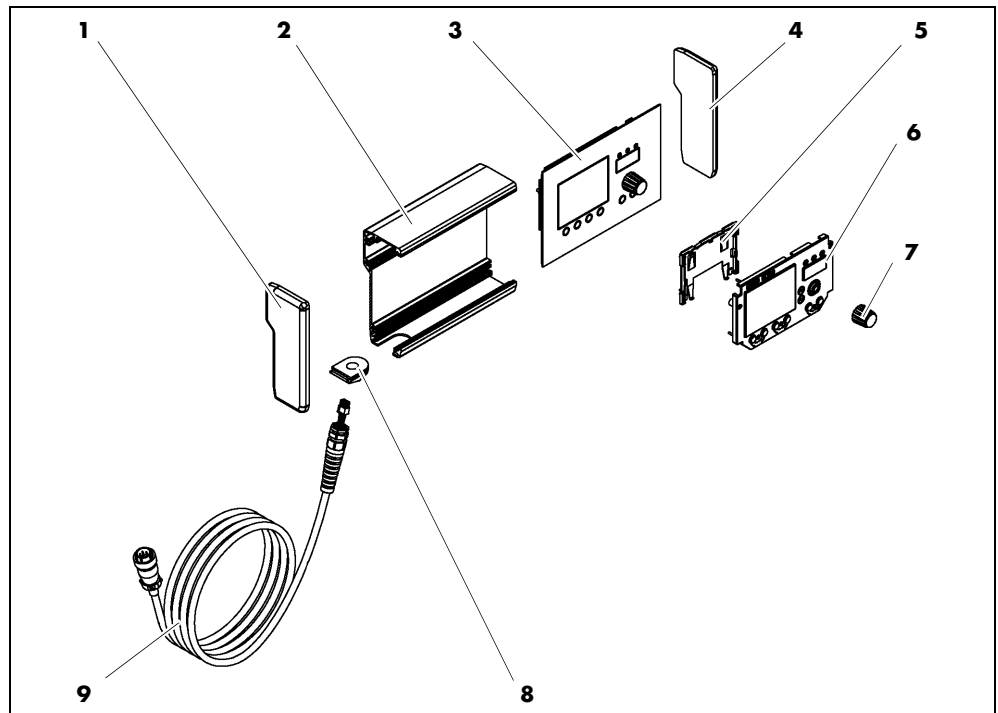
Pos.		Omschrijving
23		Draadvertraging/-acceleratie dubbele puls
25		Startstroom in procent van hoofdstroom
26		Eindkraterstroom in procent van hoofdstroom
27		Startstroomtijd in seconden
28		Eindkratertijd in seconden
30		Hechtijd in seconden
31		Pauzetijd in seconden
34		Draadtoevoervertraging startstroom/hoofdstroom
35		Draadtoevoervertraging hoofdstroom/eindkraterstroom
202		Dynamiek (druppelresolutie bij puls)
328		Duur signaalfiltering vlamboog (vanaf FW-versie 29)
330		Vlamboogspanning
399		Lassnelheid
500		Selectie gebruikersniveau
551		Vergrendeling (3-cijferige code)
552		Geluidssterkte toetssignaal (0-10)
652		Afstemming push-pull
653		Draadtoevoersnelheid bij invoeren (vanaf FW-versie 29)
705		Afstemming laskringweerstand (wordt automatisch bepaald)

Tab. 14 Parameterlijst

Pos.		Omschrijving
751		Werkelijke waarde lasstroom
752		Werkelijke waarde lasspanning
755		Werkelijke waarde gasdoorstroom
757		Draadtoevoersnelheid motor 1
758		Wordt op dit moment niet gebruikt.
760		Werkelijke waarde ankerstroom draadtoevoer motor 1
761		Werkelijke waarde draadtoevoersnelheid motor 2
762		Werkelijke waarde ankerstroom draadtoevoer motor 2
763		Snelheidsmeter draadtoevoersnelheid
764		Koelmiddeldoorstroming
801		Waarschuwingen en alarmlimieten

Tab. 14 Parameterlijst

13.2 Vervangingsonderdelen

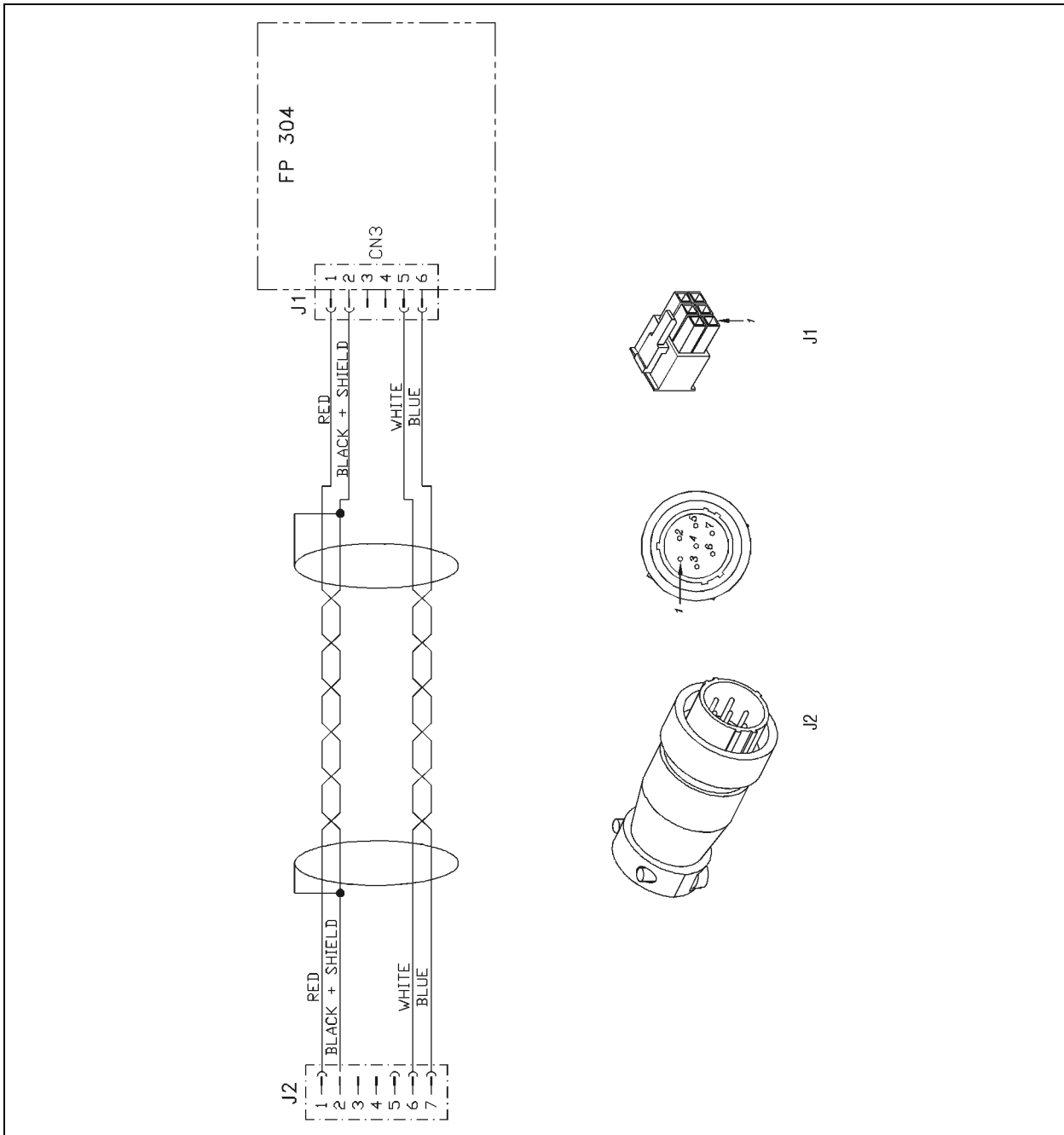


Afb. 12 Vervangingsonderdelen

Pos.	Artikelomschrijving
1	Zijgedeelte, links
2	Achterpaneel
3	Frontpaneel
4	Zijgedeelte, rechts
5	Kunststofhouder voor LCD
6	LCD
7	Selectieknop
8	Kabelopening
9	Kabel

Tab. 15 Vervangingsonderdelen

13.3 Voor een elektrische verbinding zorgen



Afb. 13 Schakelschema

FR Traduction du mode d'emploi d'origine

© Le constructeur se réserve le droit de modifier ce mode d'emploi à tout moment et sans avis préalable pour des raisons d'erreurs d'impression, d'imprécisions éventuelles des informations contenues ou d'une amélioration de ce produit. Toutefois, ces modifications ne seront prises en considération que dans de nouvelles versions des instructions de service.

Toutes les marques déposées et marques commerciales contenues dans le présent mode d'emploi sont la propriété de leurs titulaires/fabricants respectifs.

Vous trouverez nos documents actuels sur les produits, ainsi que l'ensemble des coordonnées des représentants et des partenaires **d'ABICOR BINZEL** dans le monde sur la page d'accueil www.binzel-abicor.com.

1	Identification	FR-3	7.5	Sélectionner la courbe caractéristique	FR-14
1.1	Marquage	FR-3	7.6	Enregistrer les réglages	FR-15
			7.7	Charger les réglages	FR-16
2	Sécurité	FR-3	7.8	Définir les paramètres d'arrière-plan	FR-16
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3	7.8.1	Régler un paramètre	FR-17
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-3	7.8.2	Affichage d'un paramètre sur l'affichage sur 7 segments	FR-17
2.3	Équipements de protection individuels (EPI)	FR-3	7.9	Régler le niveau d'utilisateur	FR-17
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-3	7.10	Définir les seuils de surveillance	FR-18
2.5	Sécurité du produit	FR-4			
2.6	Plaques indicatrices et d'avertissement	FR-4			
2.7	Consignes pour les situations d'urgence	FR-5	8	Mise hors service	FR-18
3	Description du produit	FR-6	9	Entretien et nettoyage	FR-19
3.1	Caractéristiques techniques	FR-6	9.1	Intervalles de contrôle	FR-19
3.2	Abréviations et dimensions	FR-6			
3.3	Le système iROB	FR-7	10	Dépannage	FR-20
3.4	Plaque signalétique	FR-7			
3.5	Signes et symboles utilisés	FR-8	11	Démontage	FR-23
4	Matériel fourni	FR-8	12	Élimination	FR-23
4.1	Transport	FR-8	12.1	Matériaux	FR-23
4.2	Stockage	FR-8	12.2	Produits consommables	FR-23
			12.3	Emballages	FR-23
5	Description du fonctionnement	FR-9	13	Annexe	FR-24
6	Mise en service	FR-9	13.1	Liste des paramètres	FR-24
6.1	Raccorder la télécommande	FR-9	13.2	Pièces détachées	FR-27
			13.3	Raccorder l'alimentation électrique	FR-28
7	Fonctionnement	FR-10	13.4	Plan d'entretien	FR-29
7.1	Éléments de commande	FR-10			
7.2	Vue principale de l'écran à cristaux liquides	FR-12			
7.2.1	Zone de tête de l'écran	FR-12			
7.3	Représentation graphique du déroulement du processus en mode spécial 2 temps avec double pulsation	FR-13			
7.4	Souder avec des réglages manuels	FR-13			

1 Identification

La télécommande **iROB Control** est un élément de commande externe pour la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**. La télécommande **iROB Control** est utilisée dans l'industrie et l'artisanat. La télécommande doit être utilisée exclusivement avec des pièces détachées d'origine de **ABICOR BINZEL**. Le présent mode d'emploi décrit la télécommande combinée avec une **iROB Pulse** source de courant pour soudage.

1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

2 Sécurité

Ce chapitre contient des informations importantes relatives à l'utilisation sûre du produit. Veuillez lire ce chapitre attentivement avant la première utilisation de l'appareil et veillez à ce que chaque utilisateur soit familier avec le contenu.

- Avant la première mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi. Le présent mode d'emploi vous communique les informations qui sont nécessaires pour un fonctionnement fiable et sans problème.
- Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération et transport, lisez attentivement le mode d'emploi et respectez-le.

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

- L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et dans la manière décrites dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.
- Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme.
- Des transformations ou modifications effectuées d'autorité pour augmenter la puissance sont interdites.

2.2 Obligations de l'exploitant

- Le mode d'emploi doit être tenu à proximité de l'appareil pour pouvoir être consulté. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également le mode d'emploi.
- La mise en service, les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience, peut réaliser des interventions dans le respect des normes de sécurité (en Allemagne voir TRBS 1203).
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et propre.
- Règles du pays respectif relatives à la protection au travail. Exemple: Allemagne: Loi sur les conditions du travail (Arbeitsschutzgesetz) et directive concernant la sécurité des conditions d'exploitation (Betriebssicherheitsverordnung)
- Directives relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

2.3 Équipements de protection individuels (EPI)

Afin d'éviter des risques pour l'utilisateur, il est recommandé de porter un équipement de protection individuel (EPI).

- L'équipement de protection individuel comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

2.4 Classification des consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Elles sont classées par ordre d'importance décroissant et ont la signification suivante :

⚠ DANGER

Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou mineures.

AVIS


Signale le risque de résultats de travail non satisfaisants et de dommages matériels de l'équipement.

2.5 Sécurité du produit

- Le produit a été développé et construit selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Ce mode d'emploi contient des avertissements concernant les risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres biens matériels. Le non-respect de ces consignes peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.
- Le produit doit rester dans un état inchangé et ne doit être utilisé que lorsqu'il est en parfait état technique et dans les limites décrites dans ce mode d'emploi.
- Observez toujours les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques. Les surcharges provoquent des destructions.
- Les dispositifs de protection sur l'appareil ne doivent jamais être démontés, neutralisés ou rendus inactifs.
- En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- Veillez à ce que l'appareil électrique ne soit pas endommagé et à ce qu'il soit en parfait état et utilisé conformément à son emploi prévu.
- Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans l'appareil électrique et évitez un environnement humide.
- Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- N'utilisez pas l'appareil électrique dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.
- Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions au niveau des yeux, de la peau et des oreilles ! Pour cette raison, portez toujours l'équipement de protection prescrit lors de l'utilisation de l'appareil.
- Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nuisibles à la santé ! Assurez-vous d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à respecter les valeurs limites légales.
- Les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire afin d'éviter la formation de gaz phosgène. Pour les mêmes raisons, les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.
- Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Des moyens d'extinction des incendies appropriés doivent être mis à disposition sur le poste de travail.

2.6 Plaques indicatrices et d'avertissement

Les plaques indicatrices et d'avertissement suivantes se trouvent sur le produit :

Symbole	Signification
	Lire et respecter le mode d'emploi !

Les marquages doivent toujours être lisibles. Ils ne doivent pas être recouverts ou enlevés.

2.7 Consignes pour les situations d'urgence

En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :

- courant électrique
- air comprimé
- gaz

D'autres mesures à prendre sont décrites dans le mode d'emploi « Source de courant » ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

3 Description du produit

3.1 Caractéristiques techniques

Cotes (Lxlxh)	200x150x90 mm
Poids	1,4 kg
Longueur du câble électrique	6 m
Tension d'alimentation	15 VCC
Puissance d'entrée max.	1,5 W
Consommation électrique	100 mA
Indice de protection	IP 23 S

Tab. 1 Télécommande iROB Control

Température de l'air ambiant	- 10 °C à + 40 °C
Humidité relative de l'air	jusqu'à 50 % à 40 °C jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 2 Conditions environnementales pendant l'exploitation

Stockage en lieu clos, température de l'air ambiant	- 10 °C à + 40 °C
Transport, température de l'air ambiant	- 25 °C à + 55 °C
Humidité relative de l'air	Jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage

3.2 Abréviations et dimensions

LCD	Affichage à cristaux liquides
ZSW	Matériau d'apport
CAN BUS	Controller Area Network Binary Unit System
LED	Diode électroluminescente

Tab. 4 Abréviations

Cotes figurant sur les plans ou les diagrammes	Millimètres [mm]
---	------------------

Tab. 5 Cotes

3.3 Le système iROB

Vous trouverez les appareils et accessoires du système **iROB** dans le tableau ci-dessous.

iROB Pulse	Source de courant pour soudage robotisé
iROB Feed 22	Dévidoir
iROB Feed MP (MasterPull)	Boîtier de connexion pour MF1 MasterPull
iROB Cool	Groupe refroidisseur pour source de courant pour soudage robotisé
iROB Control	Télécommande pour ajuster la source de courant pour soudage robotisé
iROB Bracket	Plate-forme de fixation pour le dévidoir
iROB Clamp	Fixation pour le faisceau d'interconnexion sur le robot
iROB Spool	Fixation et logement de bobines de fil K300 sur le robot
iROB RI 1000/2000/3000	Interface robot
MF1	Unité d'entraînement (maître) taille 1 = ø des galets 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPPi	Désigne le corps amovible en version push/pull

Tab. 6 Le système **iROB**

3.4 Plaque signalétique

Une plaque signalétique comportant les indications suivantes se trouve sur la face arrière du boîtier de la télécommande :

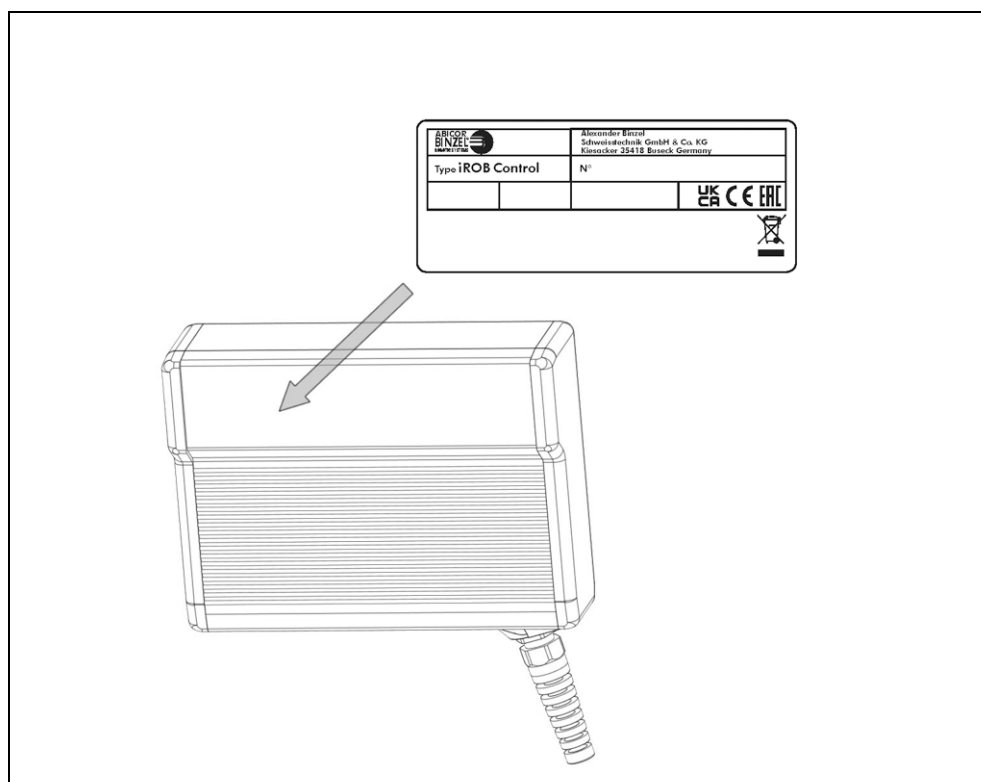


Fig. 1 Plaque signalétique

Pour toute demande d'éclaircissements, veuillez noter les indications suivantes :

- Type de l'appareil, numéro de l'appareil

3.5 Signes et symboles utilisés

Dans le mode d'emploi, les signes et symboles suivants sont utilisés :

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour des instructions de service et des énumérations
⇒	Le symbole de renvoi fait référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étape/s énumérée/s dans le texte et devant être exécutées dans l'ordre

4 Matériel fourni

• Télécommande iROB Control	• Mode d'emploi
------------------------------------	-----------------

Tab. 7 Matériel fourni

• Support pour iROB Control

Tab. 8 Options

Vous avez besoin d'éléments complémentaires pour que votre système de soudage robotisé soit opérationnel :

• Source de courant pour soudage robotisé iROB Pulse	• Torche de soudage à gaz protecteur y compris faisceau et support de la torche de soudage
• Dévidoir iROB Feed	• Interface robot analogique RI 1000 ou RI 2000 et/ou interface robot numérique RI 3000 avec module BUS
• Câble de raccordement : Interface robot (source de courant) – commande du robot	• Faisceau d'interconnexion

Tab. 9 Système de soudage robotisé

Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.

Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Le matériel livré est contrôlé et emballé avec soin avant l'expédition, des dommages peuvent toutefois survenir lors du transport.

Contrôle à la réception	Vérifiez que la livraison est complète à l'aide du bon de livraison ! Vérifiez si la livraison est endommagée (vérification visuelle) !
En cas de réclamation	Si la marchandise a été endommagée pendant le transport, veuillez immédiatement prendre contact avec le dernier agent de transport ! Veuillez conserver l'emballage pour une éventuelle vérification par l'agent de transport.
Emballage en cas de retourner la marchandise	Si possible, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine. Pour toute question sur l'emballage et la protection pour le transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

Tab. 10 Transport

4.2 Stockage

Conditions physiques pour le stockage en lieu clos :

⇒ Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage à la page FR-6

5 Description du fonctionnement

La télécommande **iROB Control** est un instrument électronique permettant de paramétrer la source de courant pour soudage **iROB Pulse**. La communication avec la source de courant pour soudage est effectuée via un CAN BUS.

Pour l'entrée de données, l'appareil dispose d'un bouton rotatif avec fonction de poussée désigné dans ce qui suit par <régulateur/sélectionneur>. De plus, il existe quatre touches programmables dont la fonction change en fonction de l'écran affiché. Dans le chapitre 7.2, vous trouverez une vue d'ensemble des écrans ainsi qu'une explication des assignations des touches programmables correspondantes.

6 Mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et en bon état.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
 - ⇒ 7.1 Éléments de commande à la page FR-10
- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer l'installation et la mise en service (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Utilisez les éléments uniquement dans des locaux suffisamment aérés.

La commande de l'unité de contrôle est expliquée dans ce chapitre. Lisez un sous-chapitre complet avant de procéder à des réglages.

6.1 Raccorder la télécommande

La télécommande **iROB Control** doit être utilisée exclusivement en combinaison avec la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**.

1 Branchez la fiche sur le câble de la télécommande dans la borne située sur la face avant du boîtier de la source de courant pour soudage robotisé.

La télécommande **iROB Control** est activée dès que la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** est mise sous tension via l'interrupteur d'alimentation.

7 Fonctionnement

AVIS

- La mode d'emploi est réservée exclusivement à des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi des éléments techniques de soudage du groupe de refroidissement en circuit fermé **iROB Cool** (en option), du dévidoir **iROB Feed** (en option) et de la torche de soudage.

7.1 Éléments de commande

Tous les éléments de commande de l'appareil sont présentés sur l'illustration ci-dessous. Dans les prochains chapitres du mode d'emploi, nous nous référons toujours à cette illustration quand des éléments de commande sont mentionnés.

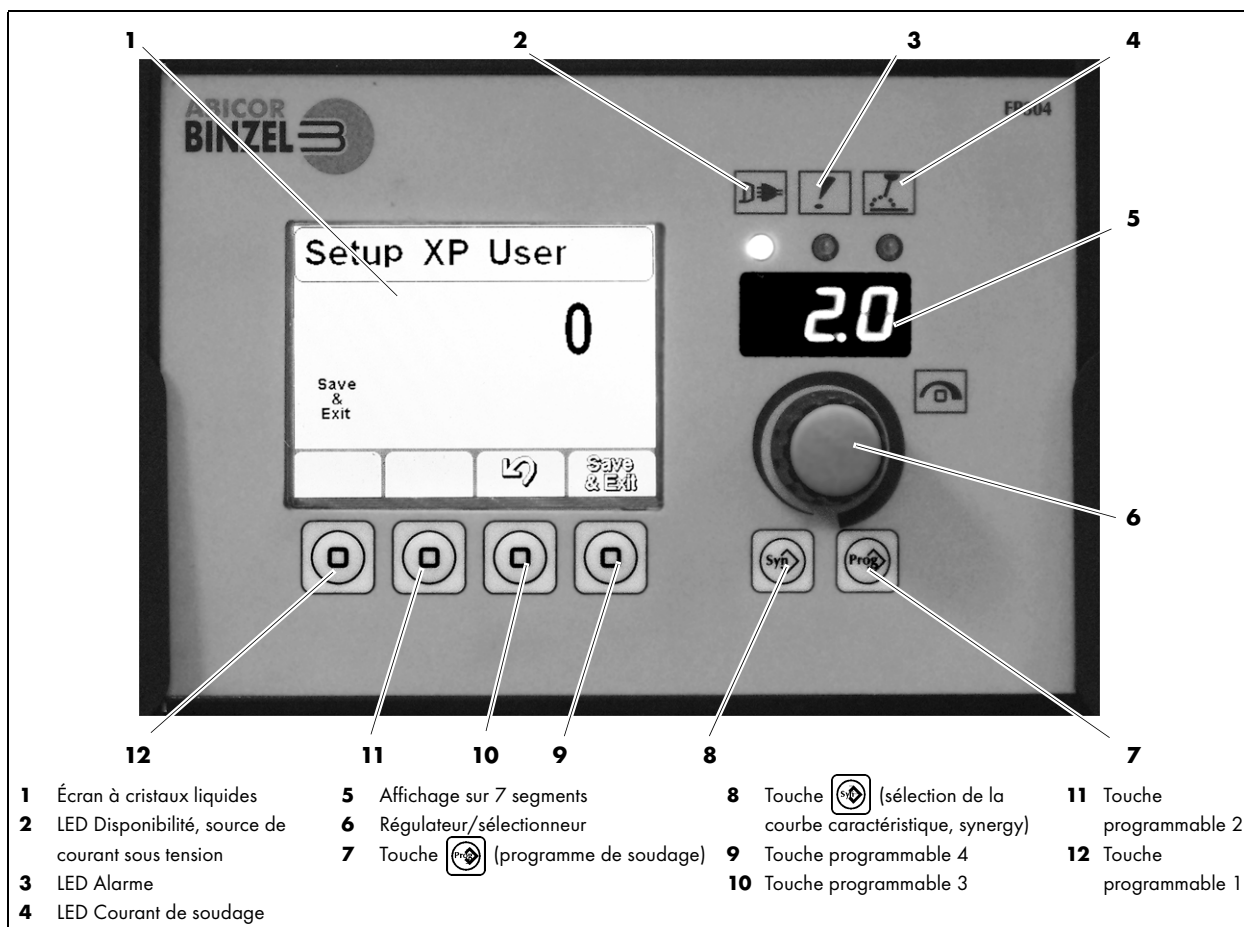










Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande

Symbole	Numéro	Explication
	(1) Écran à cristaux liquides	<ul style="list-style-type: none"> Sert à afficher des informations. L'écran est divisé en trois parties : la zone de tête, l'affichage des paramètres de soudage et une zone dédiée aux fonctions.
	(2) LED Disponibilité	<ul style="list-style-type: none"> S'allume quand le système de soudage robotisé est raccordé à l'alimentation électrique et mis sous tension.
	(3) LED Alarme	<ul style="list-style-type: none"> S'allume en présence de défauts. L'affichage sur 7 segments de iROB Pulse et iROB Control (5) indique le code d'erreur. ⇒ 10 Dépannage à la page FR-20
	(4) LED Courant de soudage	<ul style="list-style-type: none"> S'allume quand la tension de soudage est appliquée sur les douilles de sortie ou de soudage.
	(5) Affichage sur 7 segments	<ul style="list-style-type: none"> Montre les valeurs des paramètres assignés. Montre les codes d'erreur.
	(6) <Régulateur/ sélectionneur>	<ul style="list-style-type: none"> Pour modifier la valeur sélectionnée sur l'écran à cristaux liquides, il convient de tourner le bouton. Pour confirmer une sélection, appuyer sur le bouton.
	(7) <Touche  >	<ul style="list-style-type: none"> Offre 64 emplacements d'enregistrement pour sauvegarder et charger des réglages.
	(8) <Touche  >	<ul style="list-style-type: none"> Permet de sélectionner des courbes caractéristiques.
	(9) à (12) <Touches programmables>	<ul style="list-style-type: none"> Touches à fonctions changeantes. Affichage de la fonction respective dans la zone dédiée aux fonctions de l'écran à cristaux liquides.

7.2 Vue principale de l'écran à cristaux liquides

La vue principale est affichée après le démarrage de l'appareil. La courbe caractéristique et les paramètres de soudage sont représentés ici. De plus, l'écran principal montre les paramètres sélectionnés, ils peuvent être activés dans la vue d'ensemble en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> (Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10). La rotation du <régulateur/sélectionneur> permet de régler la valeur du paramètre. <La touche programmable 4> commute entre l'écran Vue principale-Vue d'ensemble et l'écran Vue principale-Détail. La vue de détail montre un schéma du déroulement du processus. Les points sont sélectionnés en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur>. La valeur sélectionnée est réglée par la rotation du <régulateur/sélectionneur>.

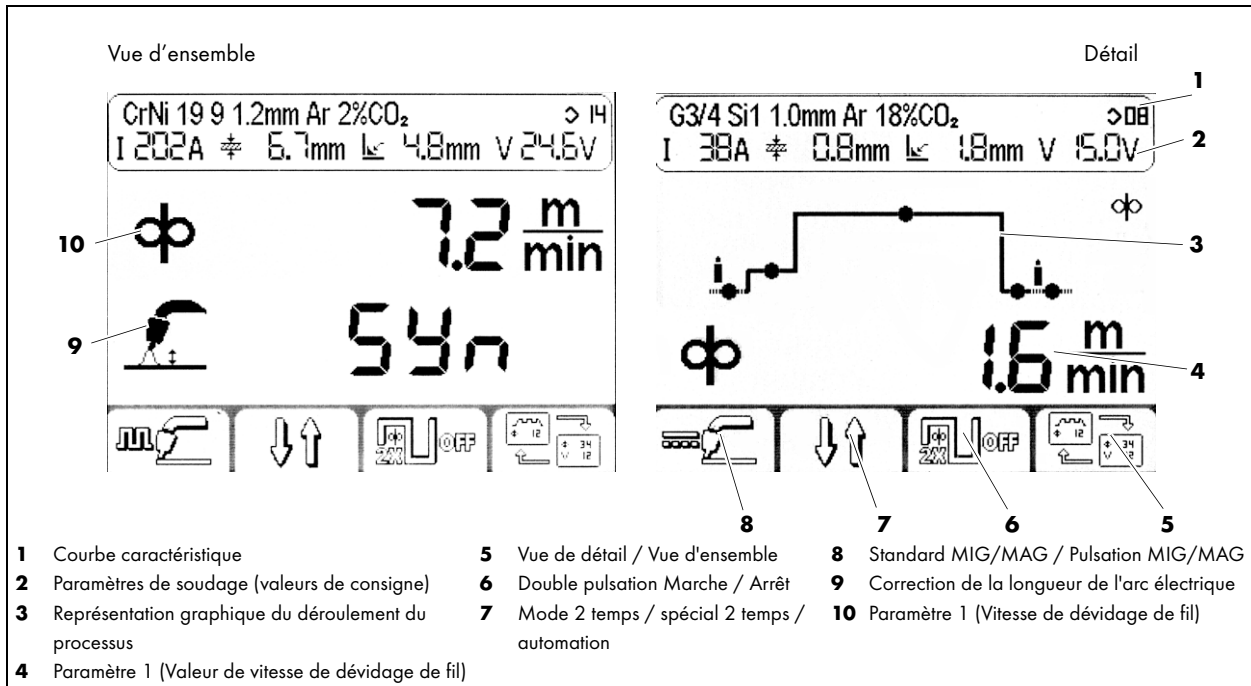


Fig. 3 Écran Vue principale

7.2.1 Zone de tête de l'écran

La zone de tête est divisée en deux lignes. La ligne supérieure montre la courbe caractéristique actuellement sélectionnée. La ligne inférieure montre des valeurs attendues pour les paramètres de soudage suivants : tension, intensité du courant, cote A et épaisseur du matériau.

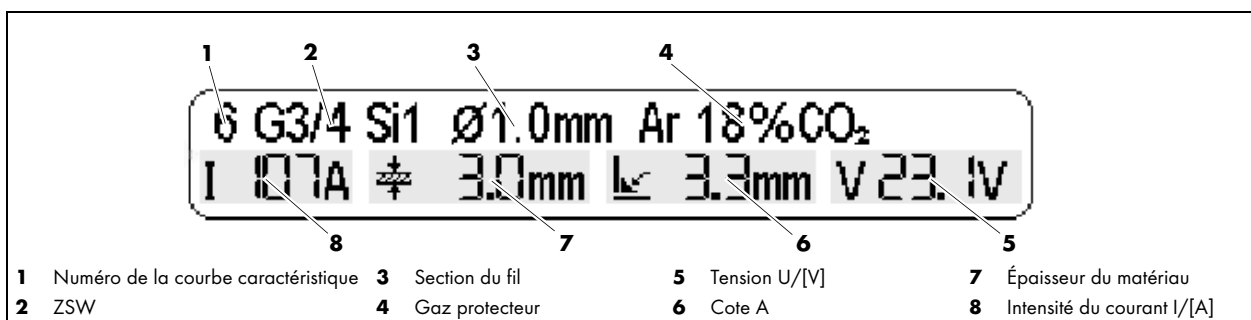


Fig. 4 Courbe caractéristique et paramètres de soudage

7.3 Représentation graphique du déroulement du processus en mode spécial 2 temps avec double pulsation

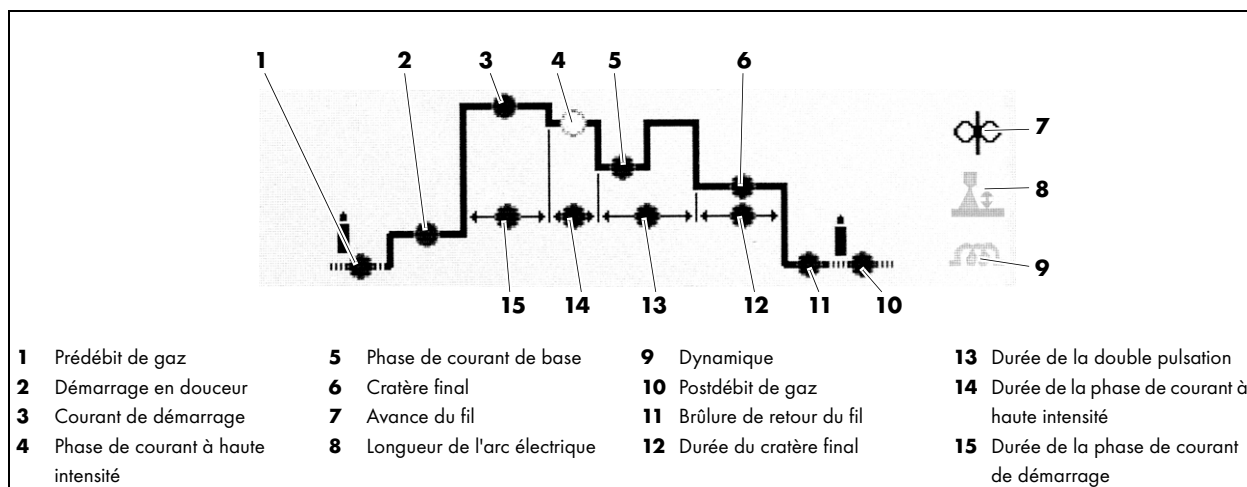





Fig. 5 Déroulement du processus

7.4 Souder avec des réglages manuels


⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

Pour régler les paramètres de soudage à la main, procédez comme suit :

- 1** Sur l'écran Vue principale, appuyer sur la <touche programmable 1> **(12)** jusqu'à ce que  s'affiche.
- 2** Appuyer sur la <touche  > **(8)**.
- 3** Sur l'écran Sélection de la courbe caractéristique, appuyer sur la <touche programmable 1> **(12)** jusqu'à ce que  s'affiche.
- 4** Maintenant, les paramètres de soudage Vitesse d'avance de fil et Tension de soudage peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre sur l'écran Vue principale.

7.5 Sélectionner la courbe caractéristique

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

Appuyer sur la <touche > (8) pour ouvrir l'écran de sélection de la courbe caractéristique.

Le côté gauche de l'écran montre les matériaux de soudage supplémentaires et le gaz. Le côté droit montre les sections possibles du fil. La <touche programmable 1> (12) permet de régler la source de courant dans le processus de pulsation MSG à une intensité de courant constante (CC) ou à une tension constante (CV).

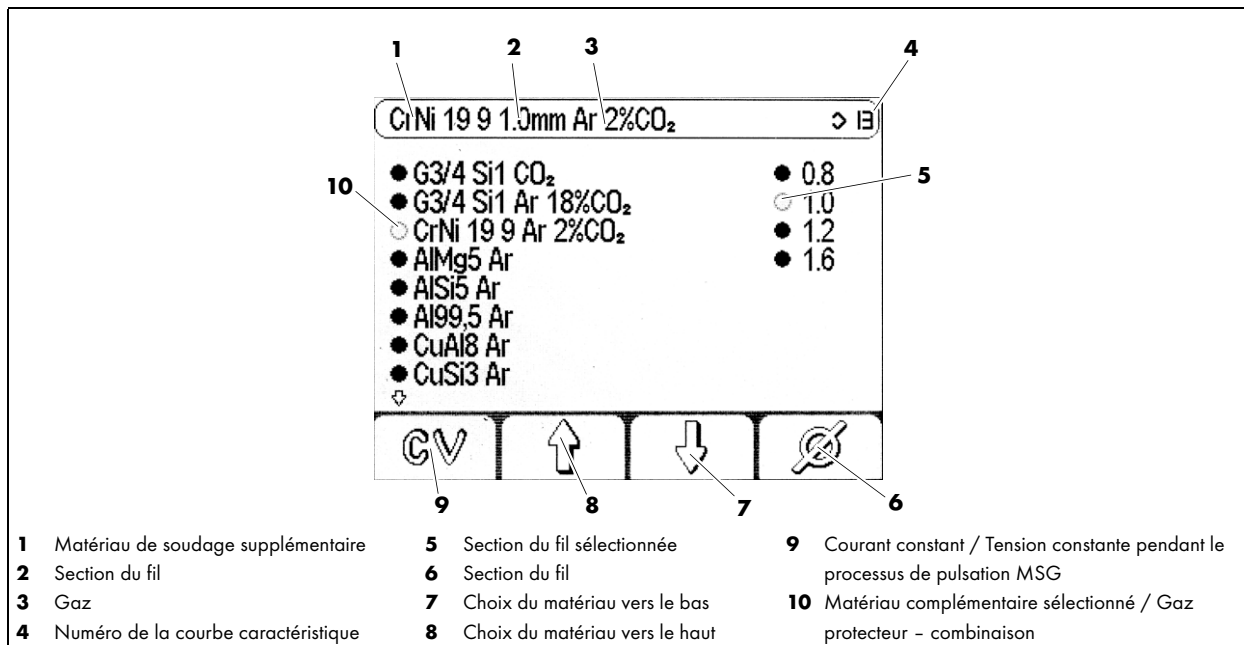




Fig. 6 Écran Sélection de la courbe caractéristique


Pour sélectionner une courbe caractéristique, procédez comme suit :

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

- 1 Appuyer sur la <touche > (8).
- 2 Sélectionner une courbe caractéristique au moyen de la <touche programmable 3> (10) et de la <touche programmable 2> (11).
- 3 Sélectionner une section de fil avec la <touche programmable 4> (9).
- 4 Appuyer sur la <touche > (8) pour quitter l'écran de sélection.

7.6 Enregistrer les réglages

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

Tous les réglages actuels peuvent être enregistrés et appelés à tout moment en appuyant sur la <touche  > (7) et en la maintenant appuyée. À cet effet, il convient d'entrer un nom et de sélectionner un numéro de programme.

La <touche programmable 2> (11) permet à tout moment d'interrompre l'enregistrement.

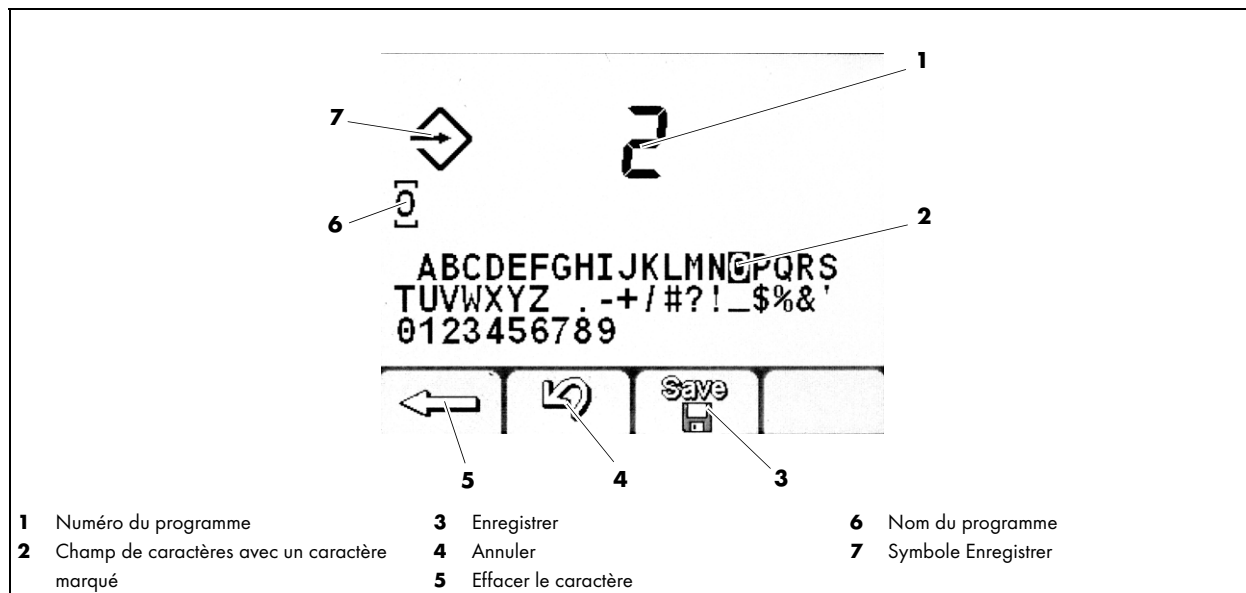



Fig. 7 Écran Enregistrer les réglages

Pour enregistrer les réglages de la source de courant pour des applications ultérieures, procédez comme suit :

- 1** Maintenir la <touche  > (7) appuyée pendant au moins une seconde.
- 2** Enregistrer le programme sur l'écran au moyen du <régulateur/sélectionneur> (6), sélectionner un numéro de programme pour l'enregistrer. Si le numéro est déjà affecté, le programme existant doit être effacé. Appuyer dans ce but deux fois sur la <touche programmable 1> (12).
- 3** Confirmer avec la <touche programmable 3> (10).
- 4** Affecter un nom au programme : sélectionner un caractère en tournant le <régulateur/sélectionneur> (6).
- 5** Confirmer le caractère en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> (6).
- 6** Répéter les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que le nom du programme soit complet.
- 7** Une fois que la désignation est affectée, enregistrer le programme avec la <touche programmable 3> (10).

7.7 Charger les réglages

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

Un programme enregistré peut être chargé via l'écran Appeler un programme. Pour régler le numéro du programme, tourner le <régulateur/sélectionneur> **(6)** et appuyer pour confirmer la sélection.

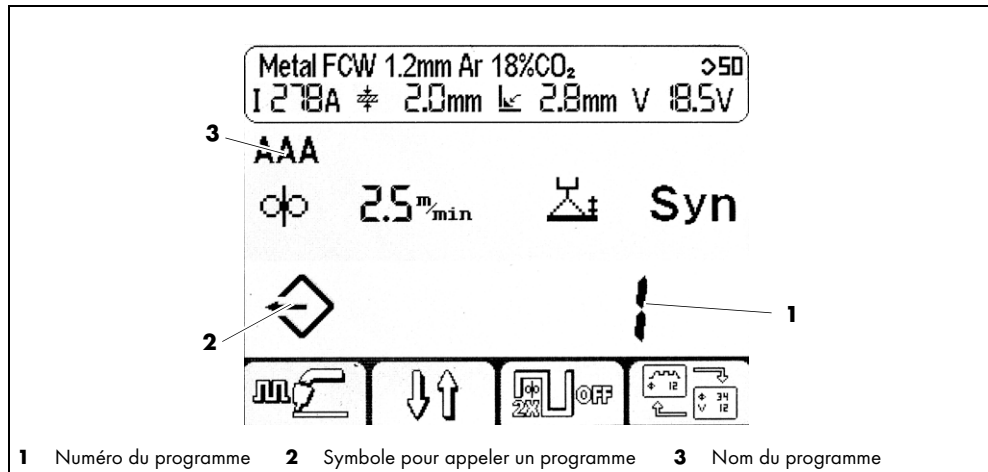



Fig. 8 Appel de programmes enregistrés

- 1 Appuyer brièvement sur la <touche > **(7)**.
- 2 Sélectionner un programme en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 3 Confirmer le chargement du programme sélectionné en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.

7.8 Définir les paramètres d'arrière-plan

Appuyer sur le <régulateur/sélectionneur> **(6)** en le maintenant pendant au moins 5 secondes pour afficher l'écran Paramétrage. C'est ici que les paramètres d'arrière-plan de la commande sont définis. Vous trouverez une liste de paramètres avec leurs numéros de code ici :

⇒ Tab. 14 Liste des paramètres à la page FR-24

AVIS	
•	Le nombre et le type des paramètres d'arrière-plan pouvant être réglés dépendent du niveau d'utilisateur.
⇒	7.9 Régler le niveau d'utilisateur à la page FR-17

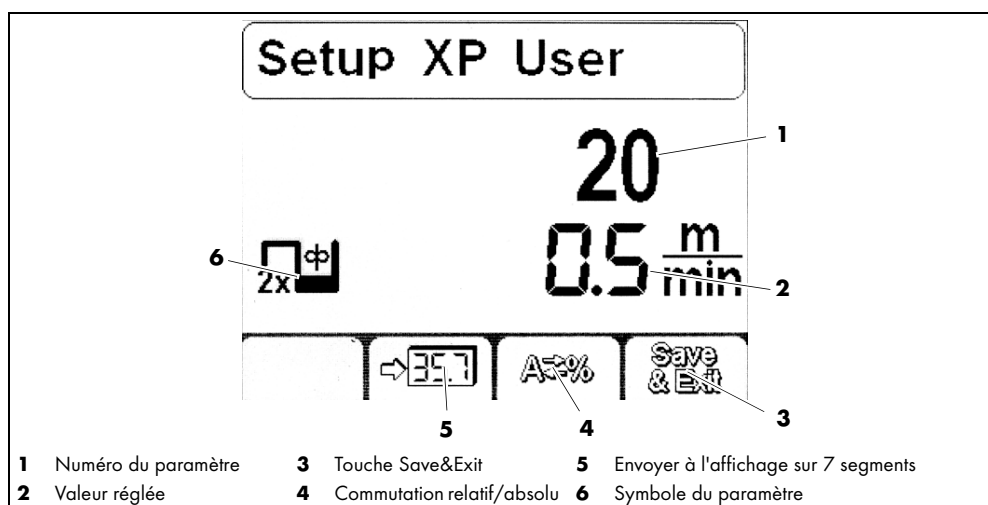


Fig. 9 L'écran de configuration pour le paramétrage

7.8.1 Régler un paramètre

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

- 1 Pour régler les paramètres d'arrière-plan, maintenir le <régulateur/sélectionneur> **(6)** appuyé pendant au moins 5 secondes.
- 2 Sélectionner un paramètre en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**. Une vue d'ensemble des paramètres disponibles se trouve dans le tableau suivant :
⇒ Tab. 14 Liste des paramètres à la page FR-24
- 3 Sélectionner un paramètre en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 4 Régler une valeur pour le paramètre sélectionné en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 5 Appuyer sur la <touche programmable 4> **(9)** pour enregistrer le réglage.

7.8.2 Affichage d'un paramètre sur l'affichage sur 7 segments

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

Pour représenter des valeurs numériques des paramètres sur l'affichage sur 7 segments, veuillez procéder comme suit :

- 1 Maintenir le <régulateur/sélectionneur> **(6)** appuyé pendant au moins 5 secondes.
- 2 Sélectionner un paramètre en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 3 Confirmer la sélection du paramètre en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 4 Appuyer sur la <touche programmable 2> **(11)** pour représenter le paramètre actuel sur l'affichage sur 7 segments.
- 5 Appuyer sur la <touche programmable 4> **(9)** pour enregistrer le réglage.

7.9 Régler le niveau d'utilisateur

Le niveau utilisateur limite les possibilités d'accès aux paramètres permettant de configurer la source de courant. Si un paramètre requis ne peut pas être réglé, vous pouvez modifier le niveau utilisateur.

Niveau	Interface	Réglages
XE	Simple : touches programmables 3 et 4 désactivées dans la vue principale, pas d'écran de détail.	Seulement avance du fil et correction de la longueur de l'arc électrique.
XA	Étendu : l'écran de détail montre le déroulement du processus.	Valeurs pour l'avance du fil, la dynamique et la correction de la longueur de l'arc électrique.
XP	Étendu : l'écran de détail montre le déroulement du processus avec tous les paramètres.	Comme XA. Sur l'écran de détail, en plus des réglages pour la vitesse de prédébit et de postdébit de gaz, la phase d'approche du fil et la brûlure de retour du fil, ainsi que la durée de la phase de courant à haute intensité et du courant du cratère final.

Tab. 11 Régler les niveaux d'utilisateur

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

- 1 Maintenir le <régulateur/sélectionneur> **(6)** appuyé pendant au moins 5 secondes.
- 2 Sélectionner le paramètre 500 en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 3 Confirmer la sélection du paramètre en appuyant sur le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.
- 4 Modifier le niveau d'utilisateur en tournant le <régulateur/sélectionneur> **(6)**.

7.10 Définir les seuils de surveillance

La commande permet de régler des seuils de surveillance pour les paramètres de soudage suivants. En cas de dépassement des seuils surveillés, un avertissement ou une alarme est émis.

Les avertissements sont affichés sur l'écran.

Les alarmes sont affichées sur l'écran et interrompent de plus le processus de soudage immédiatement.

- Courant principal
- Tension de l'arc électrique
- Débit de gaz
- Courant d'induit moteur 1
- Courant d'induit moteur 2
- Débit du liquide de refroidissement
- Vitesse avance du fil speedometer
- Température du liquide de refroidissement

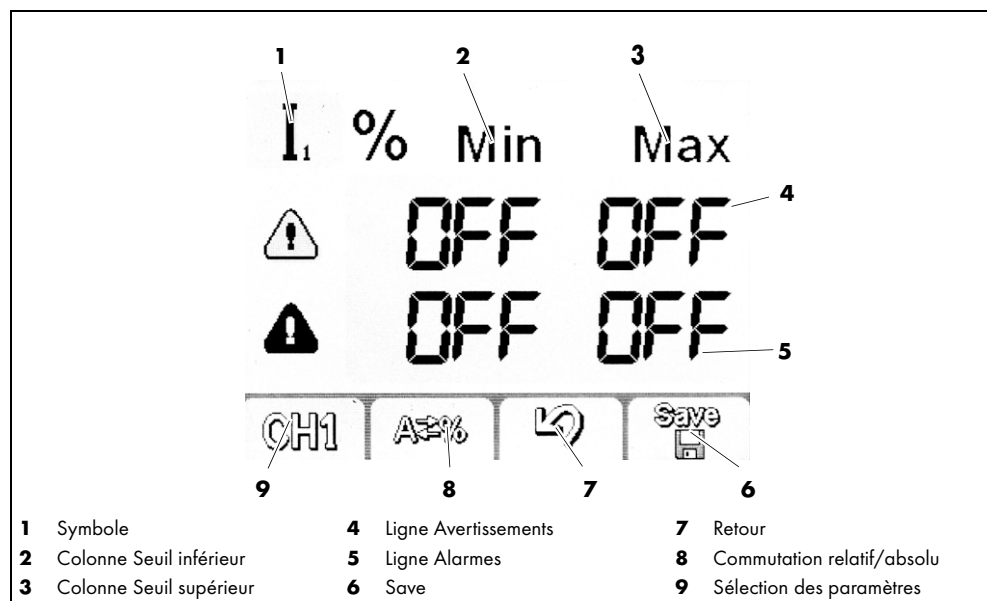


Fig. 10 Écran de configuration pour le paramétrage

⇒ Fig. 2 Panneau de commande de la télécommande à la page FR-10

- 1 Maintenir le <régulateur/sélecteur> **(6)** appuyé pendant au moins 5 secondes.
- 2 Sélectionner le paramètre 801 en tournant le <régulateur/sélecteur> **(6)**.
- 3 Avec la <touche programmable 1> **(12)**, sélectionner un paramètre à surveiller.
- 4 Définir les seuils en appuyant sur le <régulateur/sélecteur> **(6)** tout en le tournant.
- 5 Répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que tous les seuils requis soient réglés.

8 Mise hors service

AVIS

- Lors de la mise hors service, observez les processus d'arrêt des éléments intégrés dans le système de soudage.

- 1 Éteignez la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**.
- 2 Retirez la fiche du câble du raccord sur la face avant du boîtier de la source de courant pour soudage robotisé.

9 Entretien et nettoyage

Dans des conditions d'utilisation normales, la télécommande ne requiert aucun entretien. Cependant, l'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un fonctionnement sans problèmes. Nettoyez l'écran avec une lingette convenant pour les écrans à cristaux liquides.

DANGER

Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et en bon état.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

9.1 Intervalles de contrôle

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage doivent être effectués par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).

Veillez observer les indications de la norme EN 60974-4 « Inspection et contrôle pendant l'utilisation de dispositifs de soudage à l'arc » ainsi que les lois et directives du pays respectif.

Vérifiez les points suivants aux intervalles indiqués :

- Tous les jours : contrôle visuel pour rechercher des détériorations sur la télécommande et les câbles.
- Annuellement : contrôle de sécurité selon EN 60974-4.

10 Dépannage

En cas de panne ou de fausse manœuvre, la commande émet des avertissements et des alarmes.

- Les avertissements sont affichés sur l'écran.
- Les alarmes sont affichées sur l'écran et interrompent immédiatement le processus de soudage.

DANGER

Risque de blessures et d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation par des personnes non autorisées

Toute réparation ou modification non conforme du produit peut entraîner des blessures graves ainsi que des dommages importants de l'appareil. La garantie produit est nulle en cas d'intervention par des personnes non autorisées.

- Les travaux de commande, d'entretien, de nettoyage et de réparation ne doivent être effectués que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).

Respectez le document « Garantie » qui est joint. Si vous avez le moindre doute et/ou problème, adressez vous à votre revendeur ou au fabricant.

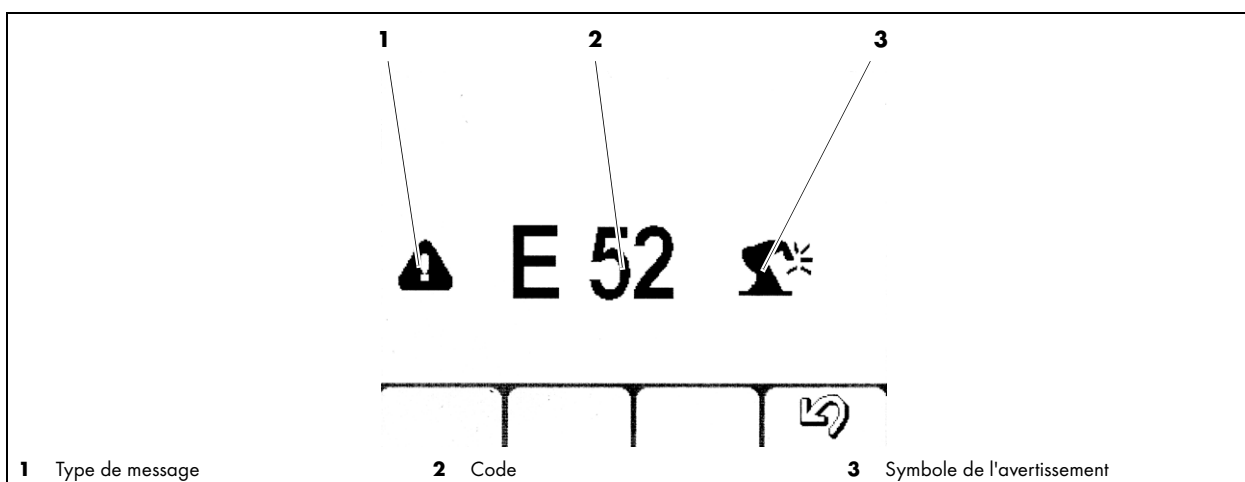


Fig. 11 Écran Alarmes et avertissements

Codes d'alarme			Type	Description	Solution possible
E01	E02	E03	Alarme	Alarme de température	Observer le facteur de marche
E06	E10		Alarme	Module de puissance	Erreur interne. Contacter le service.
E07			Alarme	Alimentation moteur du dévidoir	Erreur interne. Contacter le service.
E08			Alarme	Blocage moteur	Vérifier la souplesse du système de dévidage, y compris de la gaine guide-fil et des pièces d'usure.
E11	E19		Alarme	Configuration système	Micrologiciel inadapté sur des composants individuels. Contacter le service.
E12			Alarme	Communication WF DSP iROB Feed	Vérifier le câblage. (Faisceau intermédiaire)
E13			Alarme	Communication FP iROB Control	Vérifier le câble du panneau de commande (fiche incluse).
E14	E15	E18	Alarme	Programme invalide	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste.
E16			Alarme	Communication RI	Vérifier l'alimentation électrique de l'interface. Erreur Internet : Contacter le service. Erreur externe : Vérifier la tension (+24 V).
E17			Alarme	Communication µP-DSP	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste.
E20			Alarme	Erreur de mémoire	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste.
E21	E32		Alarme	Perte de données	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste.
E22			Alarme	Écran LCD DSP	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste.
E29			Alarme	Résultats de mesure incompatibles	La source de courant se trouve éventuellement en mode test pour le contrôle de sécurité électrique. Contacter le service.
E30			Alarme	Défaut de communication entre les composants	Vérifier le câblage.
E38			Alarme	Sous-tension	Faire vérifier la tension du réseau par un professionnel (à pleine charge).
E39	E40		Alarme	Alimentation électrique de l'installation	Faire vérifier la tension du réseau par un professionnel (à pleine charge). Contacter le service.
E43			Alarme	Manque de liquide de refroidissement	Remplir de liquide de refroidissement.
E44			Alarme	Manque de gaz	Augmenter la quantité de gaz de protection.

Tab. 12 Explication des codes d'erreur

Codes d'alarme		Type	Description	Solution possible
E45		Alarme	Alimentation en air comprimé	Raccorder l'air comprimé (pour soufflage).
E50		Alarme	Fil coincé	Libérer le fil-électrode du joint.
E48		Alarme	Manque de fil	
E49		Alarme	Interrupteur d'arrêt d'urgence	Rétablir la sécurité et relâcher l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
E51		Alarme	Mode de fonctionnement non pris en charge	La source de courant est en mode test. Passer en mode MIG/MAG.
E52		Alarme	Anti-collision	Retirer la torche de soudage de la collision ou désactiver la fonction de capteur dans les paramètres si aucune boîte de coupure n'est utilisée.
E53		Alarme	Capteur externe de débit de liquide de refroidissement	Capteur externe facultatif. Vérifier le bon fonctionnement. Si aucun capteur n'est utilisé, désactiver la fonction dans les paramètres de configuration.
E54	E55	Alarme	Limite de courant non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E56	E57	Alarme	Limite de tension non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E60	E61	Alarme	Limite de vitesse non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E62	E63	Avertissement	Limite de courant non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E64	E65	Avertissement	Limite de tension non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E68	E69	Avertissement	Limite de vitesse non atteinte ou dépassée	Vérifier la cause en matière de technique de soudage. Régler éventuellement les valeurs d'avertissement et d'alarme dans les paramètres.
E70		Alarme	Message d'avertissement général	Réinitialisation de la source de courant. Contacter le service si le problème persiste

Tab. 13 Explication des codes d'erreur

Codes d'alarme		Type	Description	Solution possible
E71		Alarme	Température excessive du liquide de refroidissement	Laisser refroidir le liquide de refroidissement. Vérifier le facteur de marche.
E74		Alarme	Limite de courant du dévidoir 1 dépassée	Vérifier la souplesse de l'amenée de fil.
E75		Alarme	Limite de courant du dévidoir 2 dépassée	Vérifier la souplesse de l'amenée de fil.
E76		Alarme	Limite de débit de liquide de refroidissement dépassée	Vérifier le système de refroidissement. Il se peut qu'un tuyau soit coudé ou que des impuretés soient présentes dans le circuit de refroidissement.
E99		Alarme	Caractéristiques générales	Procéder à une réinitialisation. Vérifier la configuration.

Tab. 13 Explication des codes d'erreur

11 Démontage

- 1 Tirez la fiche BUS de la source de courant.

12 Élimination



Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, adressez-vous aux autorités locales compétentes.

12.1 Matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques qui peuvent être refondus dans des aciéries et usines sidérurgiques, leur recyclage est donc pratiquement illimité. Les matières synthétiques utilisées sont marquées de manière à préparer le tri et le fractionnement des matériaux pour un recyclage ultérieur.

12.2 Produits consommables


















La commande ne requiert aucun consommable. Cependant, observez les modes d'emploi des autres éléments techniques de soudage.

12.3 Emballages




















ABICOR BINZEL a limité l'emballage de transport au strict minimum. Lors de la sélection des matériaux d'emballage, nous veillons à leur aptitude au recyclage.

13 Annexe












13.1 Liste des paramètres

Pos.		Désignation
0		Enregistrer et terminer
1		Reset (les programmes enregistrés restent disponibles)
2		Numéro de la courbe caractéristique Pour transmettre les paramètres à l'affichage sur 7 segments, appuyer sur la touche programmable 2.
3		Valeur de consigne de l'avance du fil
4		Valeur de consigne du courant de soudage actuel
5		Épaisseur du matériau recommandée pour l'usinage
6		Cote A attendue dans une gorge horizontale en tenant compte de la vitesse de soudage pré réglée.
7		Correction de la longueur de l'arc électrique
10		Prédébit de gaz
11		Démarrage en douceur (vitesse d'approche du fil)
12		Accélération du fil
15		Brûlure de retour du fil
16		Postdébit de gaz
19		Pourcentage phase de courant à haute intensité double pulsation
20		Vitesse d'avance du fil phase de courant à faible intensité double pulsation
21		Fréquence de la pulsation double (de 0,1 à 5 Hz)
22		Correction longueur arc électrique phase de courant de base double pulsation

Tab. 14 Liste des paramètres

Pos.		Désignation
23		Retard / accélération du fil double pulsation
25		Courant de démarrage en pourcentage du courant principal
26		Courant de cratère final en pourcentage du courant principal
27		Durée courant de démarrage en secondes
28		Durée cratère final en secondes
30		Temps d'adhésion en secondes
31		Durée de pause en secondes
34		Retard de l'avance de fil courant de démarrage / courant principal
35		Retard de l'avance de fil courant principal / courant du cratère final
202		Dynamique (détachement d'une goutte lors de la pulsation)
328		Durée filtrage de signal de l'arc pilote (à partir de la version 29 du micrologiciel)
330		Tension de l'arc électrique
399		Vitesse de soudage
500		Sélection du niveau d'utilisateur
551		Verrouillage (code à trois chiffres)
552		Volume du signal des touches (de 0 à 10)
652		Équilibrage Push-Pull
653		Vitesse de dévidage de fil lors de l'insertion (à partir de la version 29 du micrologiciel)
705		Équilibrage de la résistance du circuit de soudage (est déterminée automatiquement)

Tab. 14 Liste des paramètres

Pos.		Désignation
751		Valeur réelle du courant de soudage
752		Valeur réelle de la tension de soudage
755		Valeur réelle du débit de gaz
757		Vitesse d'avance du fil moteur 1
758		n'est pas utilisé actuellement
760		Valeur réelle courant d'induit avance du fil moteur 1
761		Valeur réelle vitesse avance du fil moteur 2
762		Valeur réelle courant d'induit avance du fil moteur 2
763		Vitesse avance du fil speedometer
764		Débit de liquide de refroidissement
801		Avertissements et seuils d'alarme

Tab. 14 Liste des paramètres

13.2 Pièces détachées

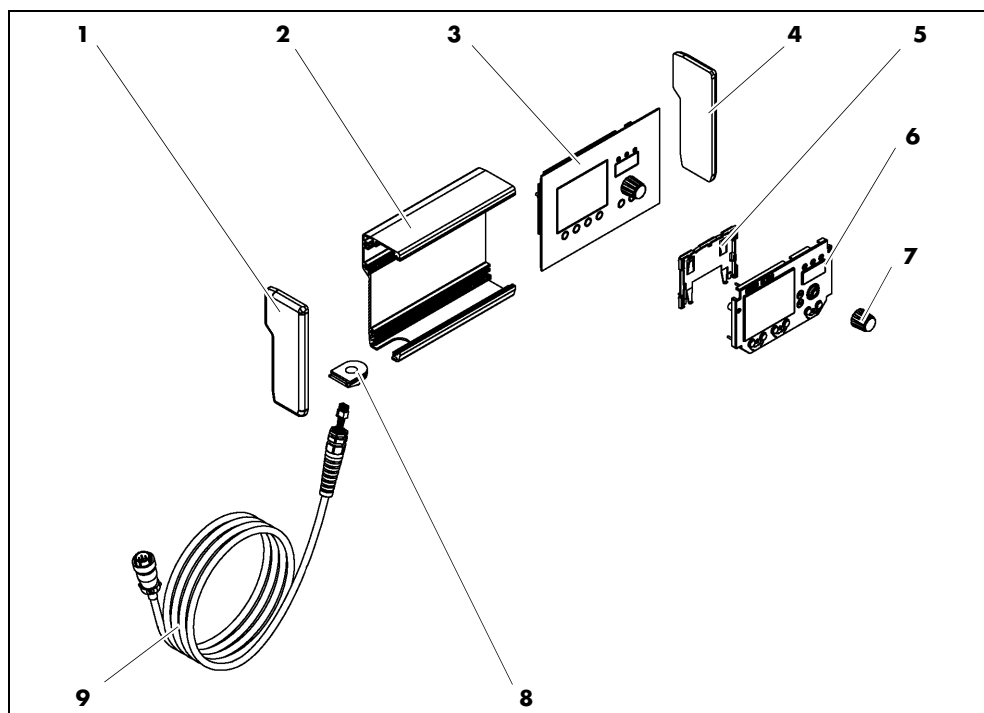


Fig. 12 Pièces détachées

Pos.	Désignation de l'article
1	Élément latéral, gauche
2	Plaque arrière
3	Plaque frontale
4	Élément latéral, droit
5	Support en plastique pour écran à cristaux liquides
6	Écran à cristaux liquides
7	Régulateur/sélecteur
8	Passe-câble
9	Câble

Tab. 15 Pièces détachées

13.3 Raccorder l'alimentation électrique

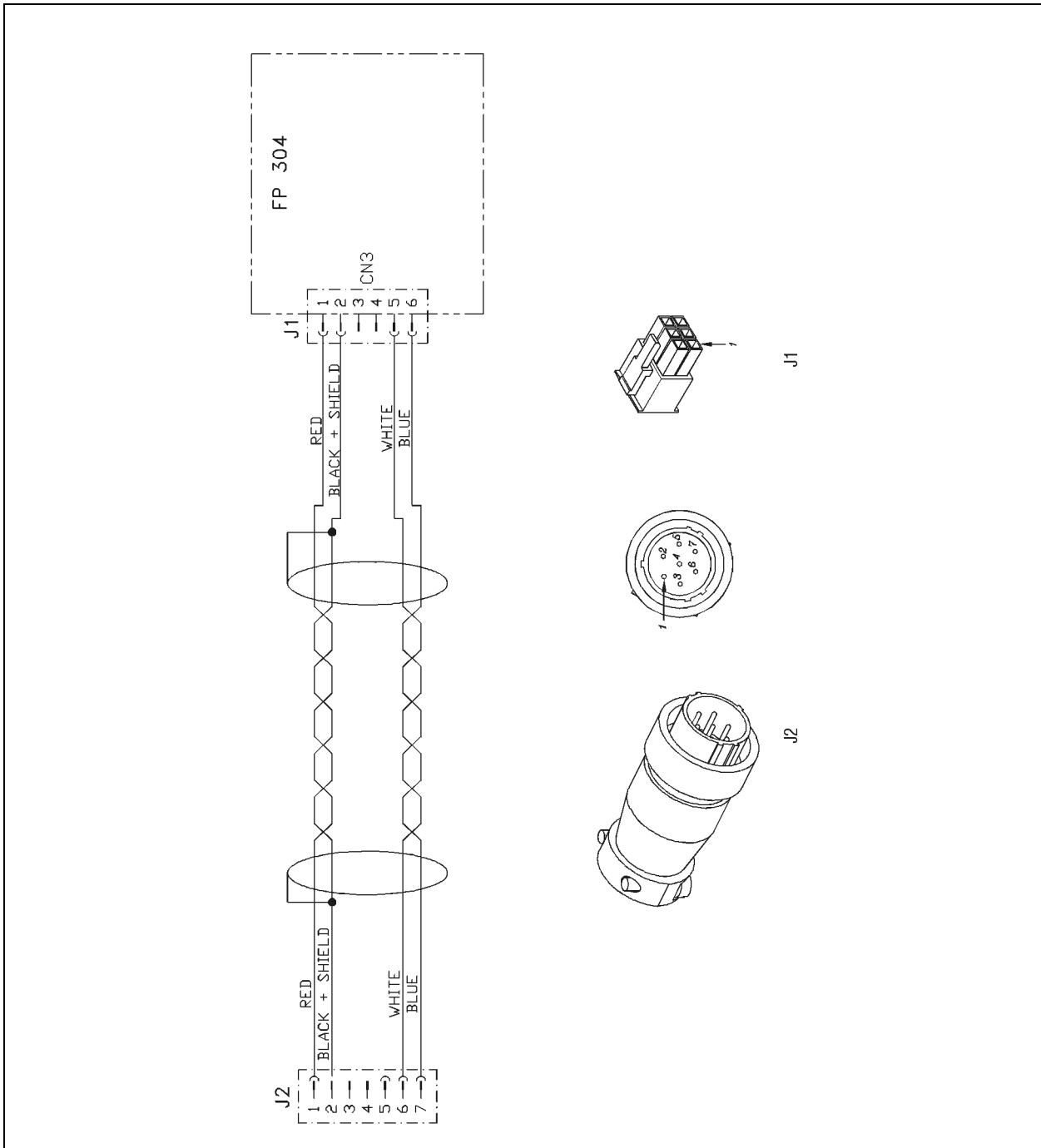


Fig. 13 Schéma de connexion

DE Original Betriebsanleitung

© Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dieser Betriebsanleitung durchzuführen, die durch Druckfehler, eventuelle Ungenauigkeiten der enthaltenen Informationen oder Verbesserung dieses Produktes erforderlich werden. Diese Änderungen werden jedoch in neuen Ausgaben berücksichtigt.

Alle in der Betriebsanleitung genannten Handelsmarken und Schutzmarken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer/Hersteller.

Unsere aktuellen Produktdokumente, sowie alle Kontaktdaten der **ABICOR BINZEL** Ländervertretungen und Partner weltweit, finden Sie auf unserer Homepage www.binzel-abicor.com

1	Identifikation	DE-3	7.5	Kennlinie auswählen	DE-14
1.1	Kennzeichnung	DE-3	7.6	Einstellungen speichern	DE-15
			7.7	Einstellungen laden	DE-16
2	Sicherheit	DE-3	7.8	Hintergrundparameter festlegen	DE-16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3	7.8.1	Einen Parameter einstellen	DE-17
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-3	7.8.2	Anzeige eines Parameters in der	
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-3		7-Segment-Anzeige	DE-17
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-3	7.9	Benutzerebene einstellen	DE-17
2.5	Produktsicherheit	DE-4	7.10	Festlegen der Überwachungsgrenzen	DE-18
2.6	Warn- und Hinweisschilder	DE-5			
2.7	Angaben für den Notfall	DE-5	8	Außerbetriebnahme	DE-18
3	Produktbeschreibung	DE-6	9	Wartung und Reinigung	DE-19
3.1	Technische Daten	DE-6	9.1	Wartungsintervalle	DE-19
3.2	Abkürzungen und Maßangaben	DE-6			
3.3	Das iROB-System	DE-7	10	Störungen und deren Behebung	DE-20
3.4	Typenschild	DE-7			
3.5	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-8	11	Demontage	DE-23
4	Lieferumfang	DE-8	12	Entsorgung	DE-23
4.1	Transport	DE-8	12.1	Werkstoffe	DE-23
4.2	Lagerung	DE-8	12.2	Betriebsmittel	DE-23
			12.3	Verpackungen	DE-23
5	Funktionsbeschreibung	DE-9	13	Anhang	DE-24
6	Inbetriebnahme	DE-9	13.1	Liste der Parameter	DE-24
6.1	Fernregler anschließen	DE-9	13.2	Ersatzteile	DE-27
			13.3	Elektroanschluss herstellen	DE-28
7	Betrieb	DE-10	13.4	Wartungsplan	DE-29
7.1	Bedienelemente	DE-10			
7.2	Hauptansicht des LC-Displays	DE-12			
7.2.1	Display Kopfbereich	DE-12			
7.3	Grafische Darstellung des Prozessablaufs im Sonder-2-Takt mit Doppelpuls	DE-13			
7.4	Schweißen mit manuellen Einstellungen	DE-13			

1 Identifikation

Der Fernregler **iROB Control** ist ein externes Bedienelement für die Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**. Der Fernregler **iROB Control** wird in der Industrie und im Gewerbe eingesetzt.

Der Fernregler darf nur mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen betrieben werden. Diese Betriebsanleitung beschreibt den Fernregler im Verbund mit einer Schweißstromquelle **iROB Pulse**.

1.1 Kennzeichnung

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen. Sofern es einer entsprechenden Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel vermittelt wichtige Informationen zur sicheren Bedienung des Produktes. Lesen Sie es vor der ersten Nutzung des Gerätes gründlich durch und stellen Sie sicher, dass jeder Nutzer mit dem Inhalt vertraut ist.

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Nutzung sorgfältig durch. Sie vermittelt Ihnen Informationen, die für einen störungsfreien und sicheren Betrieb erforderlich sind.
- Lesen und befolgen Sie die Betriebsanleitung vor spezifischen Arbeiten z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

2.2 Pflichten des Betreibers

- Halten Sie die Betriebsanleitung zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Produktes mit.
- Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann (In Deutschland siehe TRBS 1203).
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Arbeitsschutzregeln des jeweiligen Landes. Bsp. Deutschland: Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung
- Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Um Gefahren für den Nutzer zu vermeiden, wird in dieser Anleitung das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) empfohlen.

- Sie besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

2.4 Klassifizierung der Warnhinweise

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor potenziell gefährlichen Arbeitsschritten angegeben. Geordnet nach abnehmender Wichtigkeit bedeuten sie Folgendes:

⚠ GEFahr

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.


2.5 Produktsicherheit

- Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Vor unvermeidbaren Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte wird in dieser Betriebsanleitung gewarnt. Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Gefahren für das Leben und die Gesundheit von Personen, Umweltschäden oder zu Sachschäden führen.
- Das Produkt darf nur in unverändertem und einwandfreiem technischen Zustand, innerhalb der in dieser Anleitung beschriebenen Grenzen betrieben werden.
- Halten Sie stets die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte ein. Überlastungen führen zu Zerstörungen.
- Sicherheitseinrichtungen am Gerät dürfen niemals demontiert, überbrückt oder in anderer Weise umgangen werden.
- Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- Überprüfen Sie das Elektrogerät auf eventuelle Beschädigungen und auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.
- Setzen Sie das Elektrogerät nie dem Regen aus und vermeiden Sie eine feuchte oder nasse Umgebung.
- Schützen Sie sich vor Stromunfällen, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- Verwenden Sie das Elektrogerät niemals in Bereichen, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen! Tragen Sie deshalb bei Arbeiten mit dem Gerät stets die vorgeschriebene Schutzausrüstung.
- Alle Metaldämpfe, besonders Blei, Cadmium, Kupfer und Beryllium, sind gesundheitsschädlich! Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Achten Sie immer auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte.

- Spülen Sie Werkstücke, die mit chlorierten Lösungsmitteln entfettet wurden, mit klarem Wasser ab. Ansonsten besteht die Gefahr der Phosgengasbildung. Stellen Sie keine chlorhaltigen Entfettungsbäder in der Nähe des Schweißplatzes auf.
- Halten Sie die allgemeinen Brandschutzbestimmungen ein und entfernen Sie vor Arbeitsbeginn feuergefährliche Materialien aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes. Halten Sie geeignete Brandschutzmittel am Arbeitsplatz bereit.

2.6 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn- und Hinweisschilder:

Symbol	Bedeutung
	Betriebsanleitung lesen und beachten!

Diese Kennzeichnung muss immer lesbar sein. Sie darf nicht überklebt, verdeckt, übermalt oder entfernt werden.

2.7 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungen:

- Elektrische Energieversorgung
- Druckluftzufuhr
- Gaszufuhr

Weitere Maßnahmen entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Stromquelle oder der Dokumentation weiterer Peripheriegeräte.

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Abmessungen (lxbxh)	200x150x90 mm
Gewicht	1,4 kg
Anschlusskabel Länge	6 m
Versorgungsspannung	15 VDC
max. Eingangsleistung	1,5 W
Stromaufnahme	100 mA
Schutzart	IP 23 S

Tab. 1 Fernregler iROB Control

Temperatur der Umgebungsluft	- 10 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 50 % bei 40 °C bis 90 % bei 20 °C

Tab. 2 Umgebungsbedingungen im Betrieb

Lagerung im geschlossenen Raum, Temperatur der Umgebungsluft	- 10 °C bis + 40 °C
Transport, Temperatur der Umgebungsluft	- 25 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 3 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

3.2 Abkürzungen und Maßangaben

LCD	Flüssigkristallanzeige
ZSW	Zusatzwerkstoff
CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
LED	Licht emittierende Diode

Tab. 4 Abkürzungen

Maßangaben in Zeichnungen oder Diagrammen	Millimeter [mm]
--	-----------------

Tab. 5 Maße

3.3 Das iROB-System

In der folgenden Tabelle finden Sie Geräte und Zubehör des **iROB**-Systems.

iROB Pulse	Roboterschweißstromquelle
iROB Feed 22	Drahtvorschubgerät
iROB Feed MP (MasterPull)	Anschlussbox für MF1 MasterPull
iROB Cool	Kühlgerät für Roboterschweißstromquelle
iROB Control	Fernregler zum Einrichten der Roboterschweißstromquelle
iROB Bracket	Befestigungsplattform für Drahtvorschubgerät
iROB Clamp	Befestigung für Zwischenschlauchpaket am Roboter
iROB Spool	Befestigung und Aufnahme von K300 Drahtspulen am Roboter
iROB RI 1000/2000/3000	Roboterinterface
MF1	MasterFeeder Baugröße 1 = Rollen- \varnothing 20 mm (Antriebseinheit)
MP	MasterFeeder Baugröße 1 MasterPull
WHPPI	Bezeichnet den Wechsellkörper in Push-Pull-Ausführung

Tab. 6 Das **iROB**-System

3.4 Typenschild

Der Fernregler ist an der Gehäuserückseite mit einem Typenschild wie folgt gekennzeichnet:

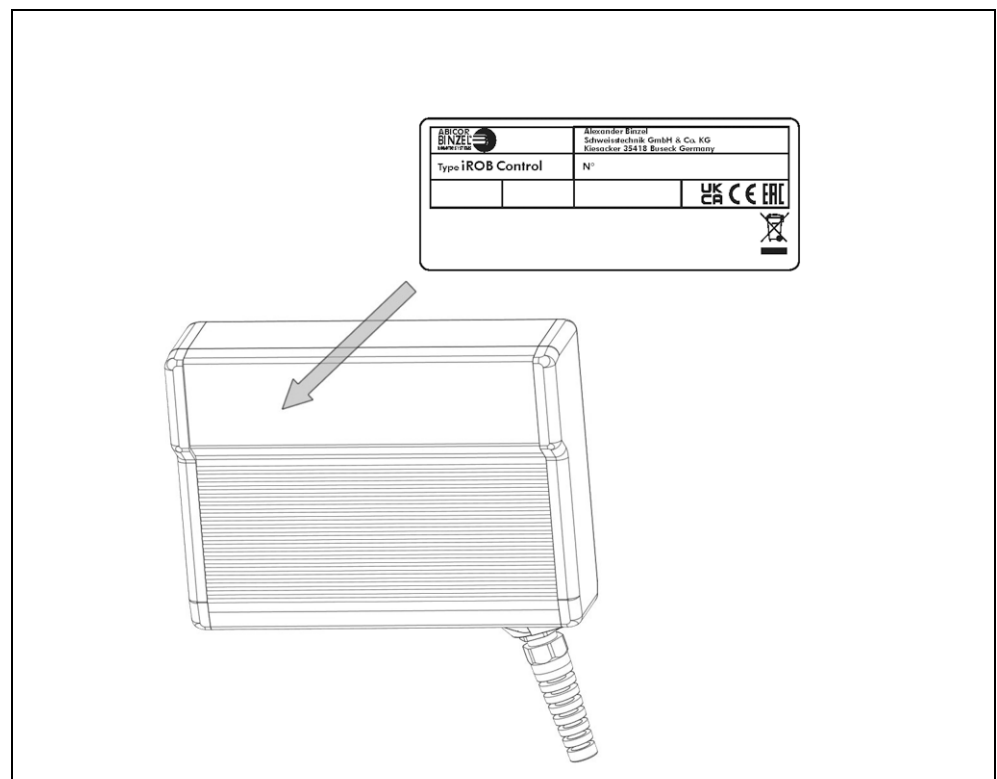


Abb. 1 Typenschild

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angaben:

- Gerätetyp, Gerätenummer

3.5 Verwendete Zeichen und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

Symbol	Beschreibung
•	Aufzählungssymbol für Handlungsanweisungen und Aufzählungen
⇒	Querverweissymbol verweist auf detaillierte, ergänzende oder weiterführende Informationen
1	Handlungsschritte im Text, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind

4 Lieferumfang

• Fernregler iROB Control	• Betriebsanleitung
----------------------------------	---------------------

Tab. 7 Lieferumfang

• Halterung für iROB Control	
-------------------------------------	--

Tab. 8 Optionen

Für ein funktionsfähiges Roboterschweißsystem benötigen Sie weitere Komponenten:

• Roboterschweißstromquelle iROB Pulse	• Schutzgasschweißbrenner inkl. Schlauchpaket und Brennerhalterung
• Drahtvorschubgerät iROB Feed	• Analoges Roboterinterface RI 1000 oder RI 2000 bzw. digitales Roboterinterface RI 3000 mit BUS-Modul
• Verbindungskabel: Roboterinterface (Stromquelle) - Robotersteuerung	• Zwischenschlauchpaket

Tab. 9 Roboterschweißsystem

Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.

Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile entnehmen Sie den aktuellen Bestellunterlagen. Kontakt für Beratung und Bestellung finden Sie im Internet unter www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Der Lieferumfang wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

Eingangskontrolle	Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheins! Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung (Sichtprüfung)!
Bei Beanstandungen	Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden, setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung! Bewahren Sie die Verpackung auf zur eventuellen Überprüfung durch den Spediteur.
Verpackung für den Rückversand	Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial. Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung nehmen Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Lieferanten.

Tab. 10 Transport

4.2 Lagerung

Physikalische Bedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum:

⇒ Tab. 3 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung auf Seite DE-6

5 Funktionsbeschreibung

Der Fernregler **iROB Control** ist ein elektronisches Instrument zur Parametrisierung der Schweißstromquelle **iROB Pulse**. Die Kommunikation mit der Schweißstromquelle erfolgt über einen CAN-Bus.

Zur Eingabe verfügt das Gerät über einen Drehknopf mit Drückfunktion, im Folgenden als <An-/Auswahlregler> bezeichnet. Außerdem gibt es vier Softkeys, deren Funktion sich je nach angezeigtem Bildschirm ändert. Im Kapitel 7.2 wird eine Übersicht über die Displays gegeben sowie die zugehörigen Softkey-Belegungen erklärt.

6 Inbetriebnahme

WARNUNG

Stromschlag

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

- Überprüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

HINWEIS

- Beachten Sie folgende Angaben:
 - ⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-6
- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch befähigte Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) erfolgen.
- Komponenten nur in Räumen mit ausreichender Belüftung verwenden.

In diesem Kapitel wird die Bedienung der Kontrolleinheit erklärt. Lesen Sie ein Unterkapitel jeweils vollständig durch, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

6.1 Fernregler anschließen

Der Fernregler **iROB Control** darf nur in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** verwendet werden.

1 Stecken Sie den Stecker am Kabel des Fernreglers in den Anschluss an der Vorderseite des Gehäuses der Roboterschweißstromquelle ein.

Der Fernregler **iROB Control** startet, sobald die Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** durch Umlegen des Netzschalters eingeschaltet wird.

7 Betrieb

HINWEIS

- Die Bedienung des Gerätes ist ausschließlich befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Umlaufkühlgerät **iROB Cool** (optional), Drahtvorschubgerät **iROB Feed** (optional) und Schweißbrenner.

7.1 Bedienelemente

In der folgenden Abbildung werden alle Bedienelemente des Gerätes vorgestellt. In folgenden Kapiteln der Anleitung wird stets auf diese Abbildung verwiesen, wenn Bedienelemente erwähnt werden.

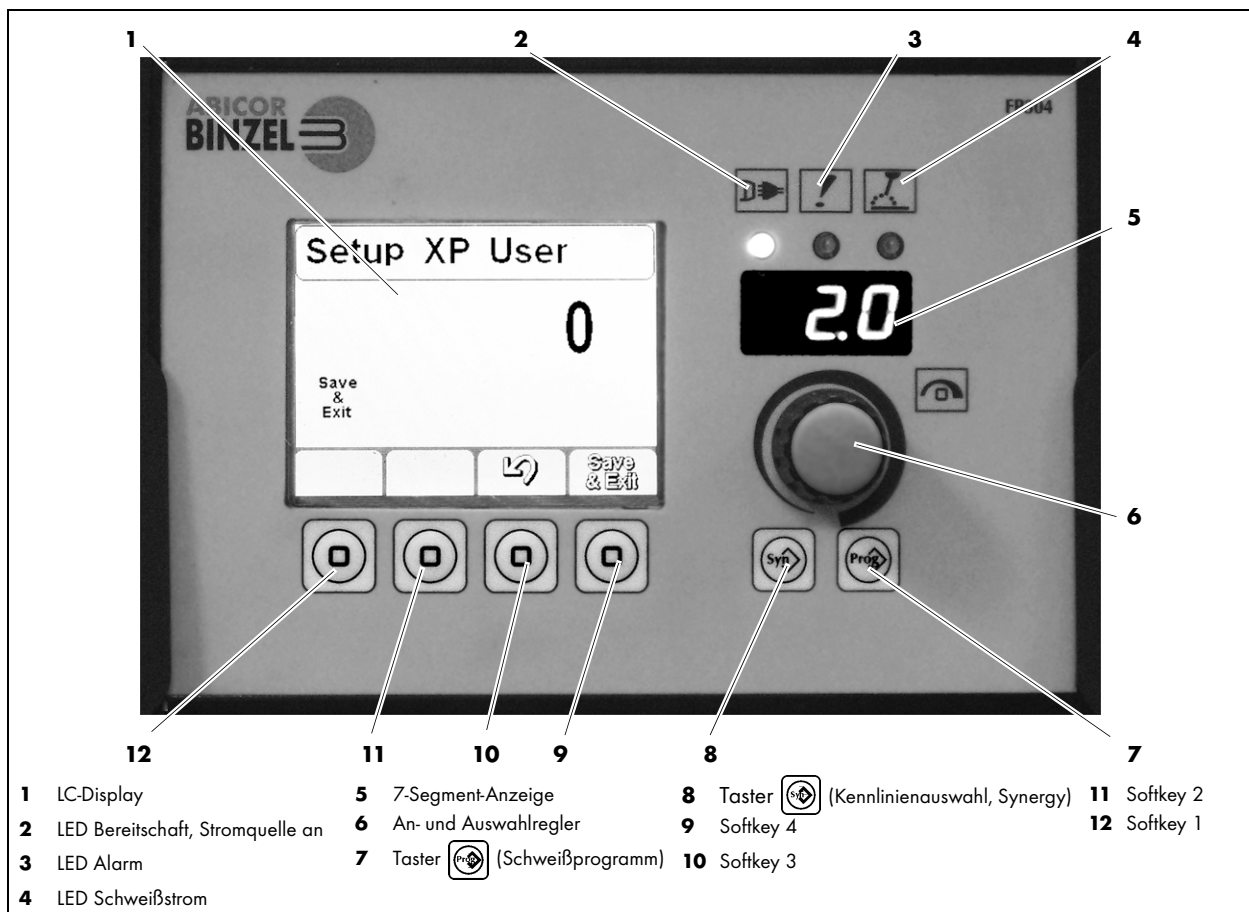










Abb. 2 Bedienpanel Fernregler

Symbol	Pos.	Bezeichnung
	(1) LC-Display	<ul style="list-style-type: none"> Dient der Anzeige von Informationen. Das Display ist aufgeteilt in einen Kopfbereich, einen Anzeigebereich der Schweißparameter und einen Funktionsbereich.
	(2) LED Bereitschaft	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet, wenn das Roboterschweißsystem an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.
	(3) LED Alarm	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet bei Fehlern. Die 7-Segment-Anzeige von iROB Pulse und iROB Control (5) zeigt den Fehlercode an. ⇒ 10 Störungen und deren Behebung auf Seite DE-20
	(4) LED Schweißstrom	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet, wenn an den Ausgangs- oder Schweißbuchsen Schweißspannung anliegt.
	(5) 7-Segment-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> Zeigt Werte für zugewiesene Parameter. Zeigt Fehlercodes.
	(6) <An- und Auswahlregler>	<ul style="list-style-type: none"> Drehen ändert die Auswahl im LC-Display. Drücken bestätigt eine Auswahl.
	(7) <Taster  >	<ul style="list-style-type: none"> Bietet 64 Speicherplätze zum Sichern und Laden von Einstellungen.
	(8) <Taster  >	<ul style="list-style-type: none"> Ermöglicht die Auswahl von Kennlinien.
	(9) bis (12) <Softkeys>	<ul style="list-style-type: none"> Tasten mit wechselnden Funktionen. Anzeige der jeweiligen Funktion im Funktionsbereich des LC-Displays.

7.2 Hauptansicht des LC-Displays

Die Hauptansicht wird nach dem Start des Geräts angezeigt. Hier werden Kennlinie und Schweißparameter dargestellt. Außerdem zeigt der Hauptbildschirm ausgewählte Parameter, die in der Übersicht durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> (Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10) angewählt werden können. Drehen am <An-/Auswahlregler> verstellt den Wert des Parameters.

<Softkey 4> schaltet zwischen dem Display Hauptansicht-Übersicht und dem Display Hauptansicht-Detail um. Die Detailansicht zeigt ein Schema des Prozessablaufs. Die Punkte werden durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> angewählt. Drehen am <An-/Auswahlregler> verstellt den angewählten Wert.

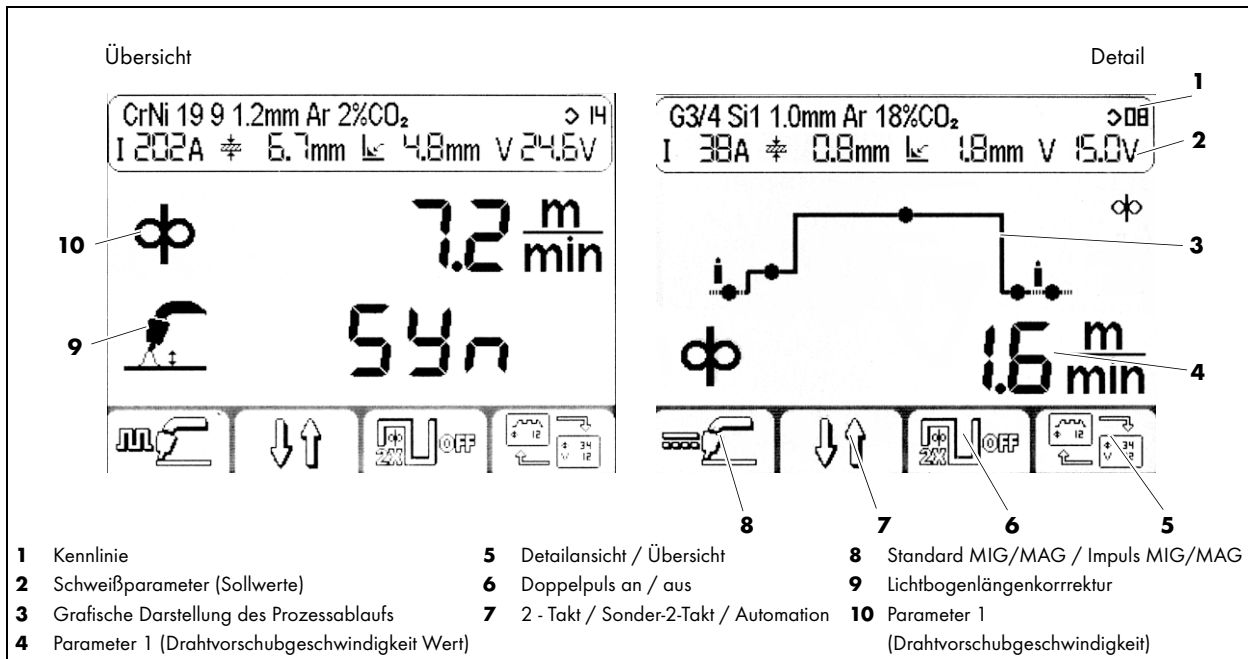


Abb. 3 Display Hauptansicht

7.2.1 Display Kopfbereich

Der Kopfbereich ist in zwei Zeilen aufgeteilt. Die obere Zeile zeigt die aktuell gewählte Kennlinie. Die untere Zeile zeigt erwartete Werte für die Schweißparameter Spannung, Stromstärke, A-Maß und Materialstärke.

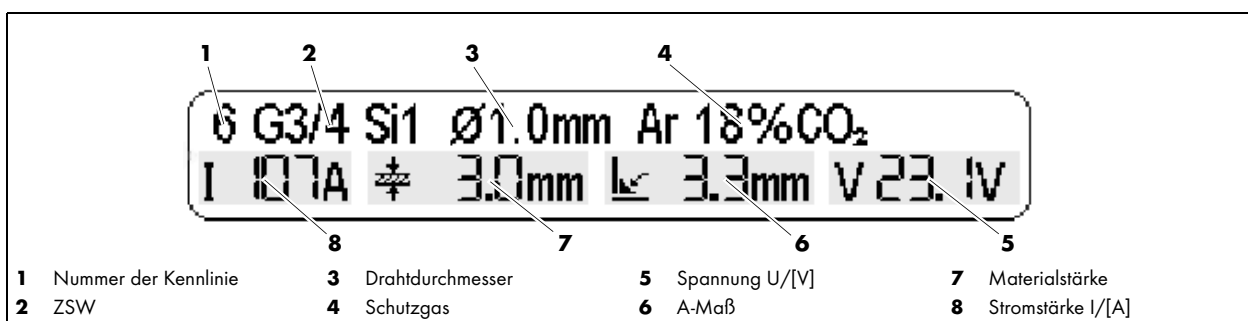


Abb. 4 Kennlinie und Schweißparameter

7.3 Grafische Darstellung des Prozessablaufs im Sonder-2-Takt mit Doppelpuls

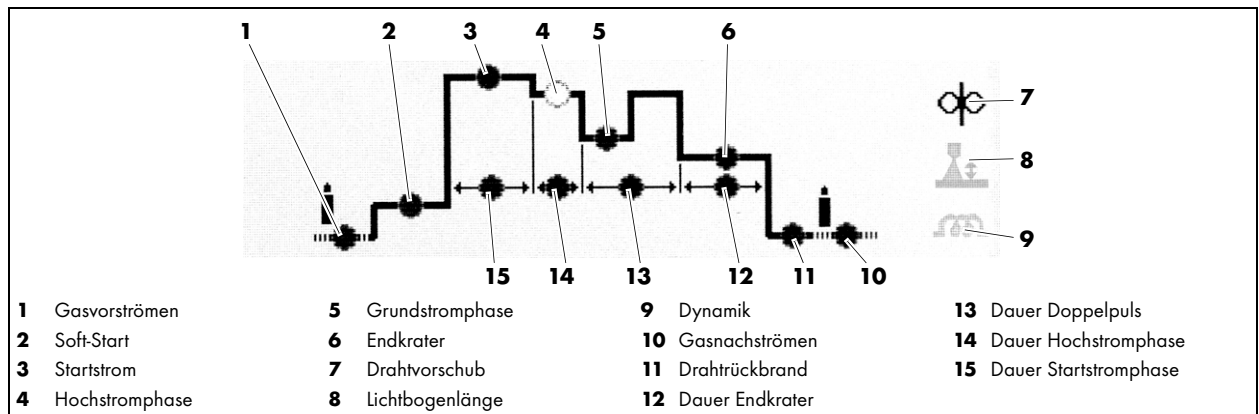


Abb. 5 Prozessablauf

7.4 Schweißen mit manuellen Einstellungen


⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

Um Schweißparameter manuell einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Im Display Hauptansicht <Softkey 1> (**12**) drücken bis (Standard MIG/MAG) erscheint.
- 2 <Taster > (**8**) drücken.
- 3 Im Display Auswahl-Kennlinie den <Softkey 1> (**12**) drücken bis off erscheint.
- 4 Nun können im Display Hauptansicht die Schweißparameter Drahtvorschubgeschwindigkeit und Schweißspannung unabhängig voneinander eingestellt werden.

7.5 Kennlinie auswählen

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

Drücken der <Taster  > **(8)** öffnet das Display zur Auswahl der Kennlinie.

Die linke Seite des Bildschirms zeigt Schweißzusatzwerkstoffe und Gas. Die rechte Seite zeigt mögliche Drahtdurchmesser. Über den <Softkey 1> **(12)** kann die Stromquelle im MSG-Impulsprozess auf konstante Stromstärke (CC) oder konstante Spannung (CV) eingestellt werden.

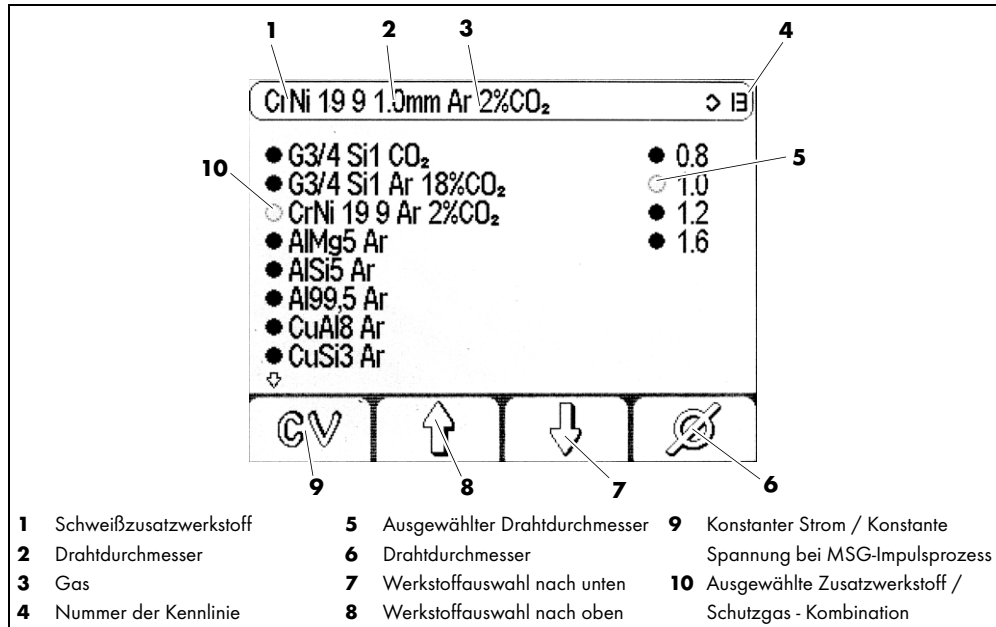


Abb. 6 Display Kennlinienauswahl


Um eine Kennlinie auszuwählen gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

1 <Taster  > **(8)** drücken.


2 Mit den Tasten <Softkey 3> **(10)** und <Softkey 2> **(11)** eine Kennlinie auswählen.

3 Mit dem <Softkey 4> **(9)** einen Drahtdurchmesser auswählen.

4 <Taster  > **(8)** drücken, um das Auswahldisplay zu verlassen.

7.6 Einstellungen speichern

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

Alle aktuellen Einstellungen können durch Drücken und Halten von <Taster  > **(7)** gespeichert und jederzeit abgerufen werden. Dazu wird ein Name eingegeben und eine Programmnummer gewählt.

<Softkey 2> **(11)** bricht das Speichern jederzeit ab.

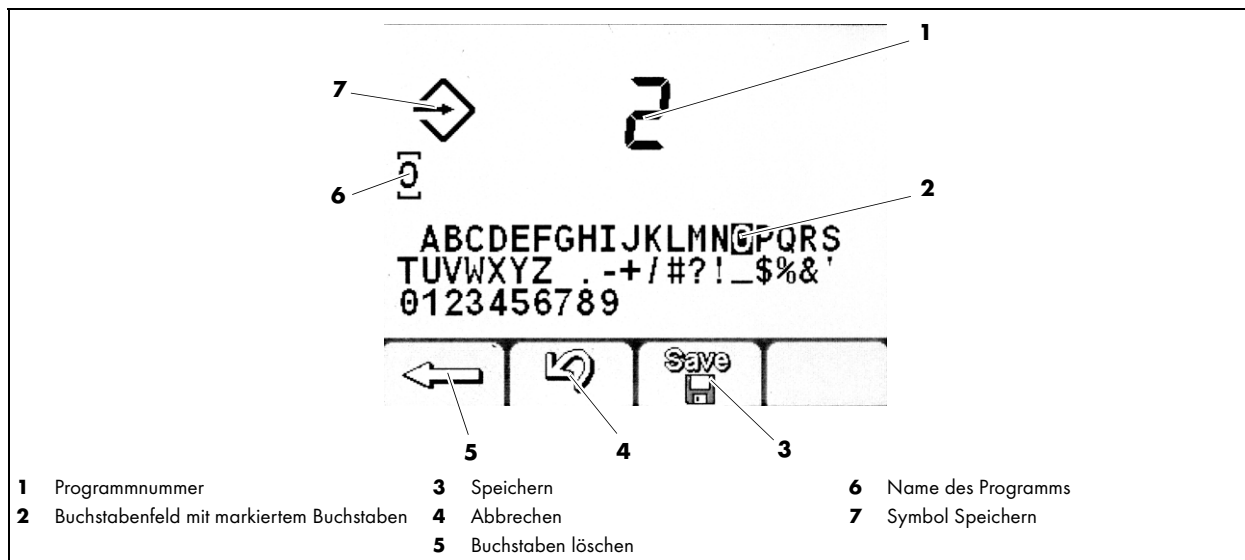



Abb. 7 Display Einstellungen speichern

Um die Einstellungen der Stromquelle für spätere Anwendungen zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 <Taster  > **(7)** für mindestens eine Sekunde gedrückt halten.
- 2 Im Display Programm speichern und mit dem <An-/Auswahlregler> **(6)** eine Programmnummer zum Speichern wählen. Wenn die Nummer bereits vergeben ist, muss das vorhandene Programm gelöscht werden, hierzu zweimal <Softkey 1> **(12)** drücken.
- 3 Mit <Softkey 3> **(10)** bestätigen.
- 4 Programmnamen vergeben: durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** einen Buchstaben anwählen.
- 5 Buchstaben mit Druck auf den <An-/Auswahlregler> **(6)** bestätigen.
- 6 Schritte 4 und 5 wiederholen, bis der Programmname vollständig ist.
- 7 Nachdem die Bezeichnung vergeben ist, das Programm mit <Softkey 3> **(10)** speichern.

7.7 Einstellungen laden

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

Ein gespeichertes Programm kann über das Display Programmabruf geladen werden. Drehen am <An-/Auswahlregler> **(6)** stellt die Programmnummer ein, Drücken bestätigt die Auswahl.

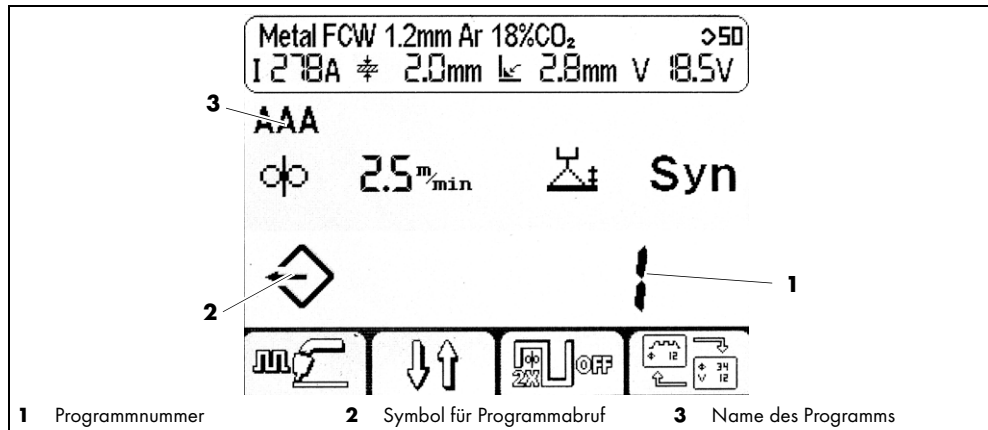



Abb. 8 Abruf gespeicherter Programme

- 1 <Taster > **(7)** kurz drücken.
- 2 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** ein Programm auswählen.
- 3 Laden des ausgewählten Programms durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> **(6)** bestätigen.

7.8 Hintergrundparameter festlegen

Drücken und Halten des <An-/Auswahlreglers> **(6)** für mindestens 5 Sekunden zeigt das Display Parametrierung. Hier werden die Hintergrundparameter der Steuerung festgelegt. Eine Liste mit Parametern und ihren Code-Nummern finden Sie hier:

⇒ Tab. 14 Parameterliste auf Seite DE-24

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Art der einstellbaren Hintergrundparameter sind abhängig von der Benutzerebene. <p>⇒ 7.9 Benutzerebene einstellen auf Seite DE-17</p>

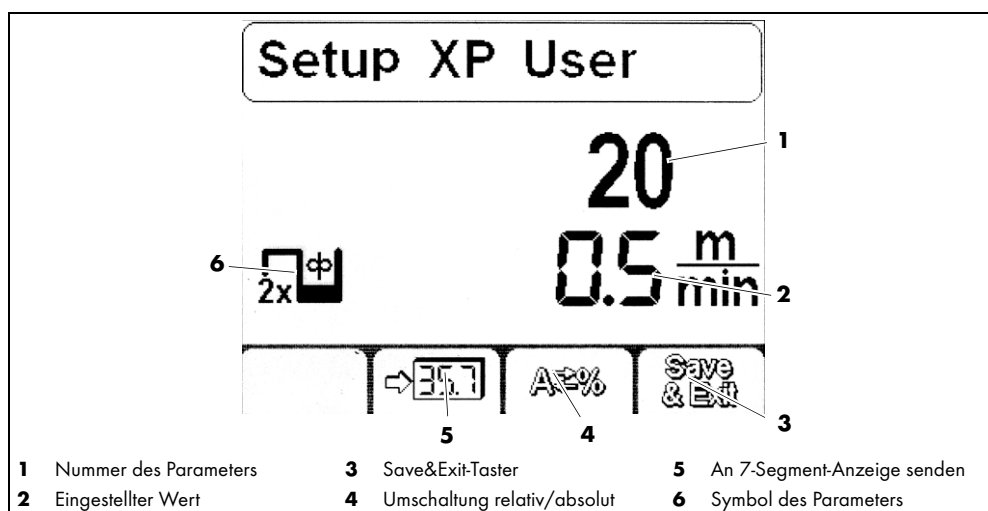


Abb. 9 Das Setup-Display zur Parametrierung

7.8.1 Einen Parameter einstellen

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

- 1 Zum Einstellen der Hintergrundparameter den <An-/Auswahlregler> **(6)** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
- 2 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** einen Parameter anwählen. Eine Übersicht über die verfügbaren Parameter gibt die Tabelle:
⇒ Tab. 14 Parameterliste auf Seite DE-24
- 3 Parameter durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> **(6)** bestätigen.
- 4 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** einen Wert für den gewählten Parameter einstellen.
- 5 <Softkey 4> **(9)** drücken, um die Einstellung zu speichern.

7.8.2 Anzeige eines Parameters in der 7-Segment-Anzeige

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

Um Zahlenwerte der Parameter in der 7-Segment-Anzeige darzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Den <An-/Auswahlregler> **(6)** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
- 2 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** einen Parameter anwählen.
- 3 Auswahl des Parameters durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> **(6)** bestätigen.
- 4 <Softkey 2> **(11)** drücken, um den aktuellen Parameter in der 7-Segment-Anzeige darzustellen.
- 5 <Softkey 4> **(9)** drücken, um die Einstellung zu speichern.

7.9 Benutzerebene einstellen

Die Benutzerebene begrenzt die Zugriffsmöglichkeiten auf Parameter zur Konfigurierung der Stromquelle. Falls ein gewünschter Parameter nicht einstellbar ist, können Sie die Benutzerebene ändern.

Ebene	Interface	Einstellungen
XE	Einfach: Softkey 3 und 4 in der Hauptansicht deaktiviert, kein Detailbildschirm.	Nur Drahtvorschub und Lichtbogenlängenkorrektur.
XA	Erweitert: Detailbildschirm zeigt Prozessablauf.	Werte für Drahtvorschub, Dynamik und Lichtbogenlängenkorrektur.
XP	Erweitert: Detailbildschirm zeigt Prozessablauf mit allen Parametern.	Wie XA. Im Detailbildschirm zusätzlich Einstellungen für Gasvor- und nachströmgeschwindigkeit, Drahtanschleichen und Drahrückbrand sowie Dauer der Hochstromphase und des Endkraterstromes.

Tab. 11 Benutzerebenen einstellen

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

- 1 Den <An-/Auswahlregler> **(6)** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
- 2 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** Parameter 500 anwählen.
- 3 Auswahl des Parameters durch Drücken des <An-/Auswahlreglers> **(6)** bestätigen.
- 4 Benutzerebene durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** ändern.

7.10 Festlegen der Überwachungsgrenzen

Die Steuerung ermöglicht Überwachungsgrenzen für die folgenden Schweißparameter zu setzen. Bei Überschreitung der überwachten Werte wird eine Warnung oder ein Alarm ausgegeben.

Warnungen werden auf dem Display angezeigt.

Alarmer werden auf dem Display angezeigt und unterbrechen zusätzlich sofort den Schweißvorgang.

- Hauptstrom
- Lichtbogenspannung
- Gasdurchfluss
- Ankerstrom Motor 1
- Ankerstrom Motor 2
- Kühlmitteldurchfluss
- Drahtvorschubgeschwindigkeit Speedometer
- Kühlmitteltemperatur

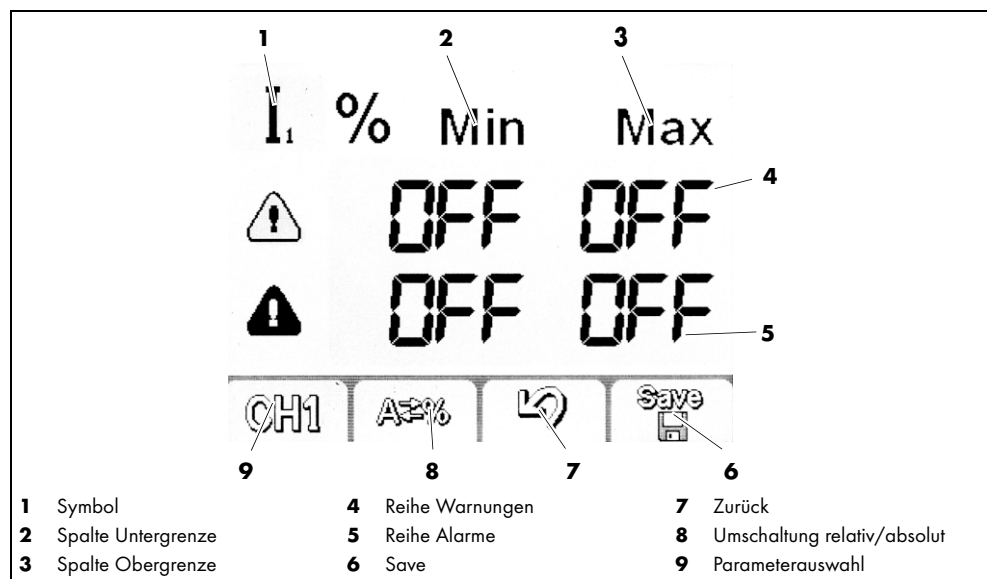


Abb. 10 Setup-Display zur Parametrierung

⇒ Abb. 2 Bedienpanel Fernregler auf Seite DE-10

- 1 Den <An-/Auswahlregler> **(6)** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
- 2 Durch Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** Parameter 801 anwählen.
- 3 Mit <Softkey 1> **(12)** einen zu überwachenden Parameter wählen.
- 4 Durch Drücken und Drehen des <An-/Auswahlreglers> **(6)** die Grenzen festlegen.
- 5 Schritte 3 und 4 wiederholen, bis alle gewünschten Grenzen eingestellt sind.

8 Außerbetriebnahme

HINWEIS

- Beachten Sie bei der Außerbetriebnahme die Abschaltprozeduren aller im Schweißsystem vorhandenen Komponenten.

- 1 Schalten Sie die Roboterschweißquelle **iROB Pulse** aus.
- 2 Ziehen Sie den Stecker des Kabels aus dem Anschluss an der Vorderseite des Gehäuses der Roboterschweißstromquelle.

9 Wartung und Reinigung

Der Fernregler ist bei normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion. Reinigen Sie den Bildschirm mit einem für LC-Displays geeigneten Bildschirmreinigungstuch.

GEFÄHR

Stromschlag

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

- Überprüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

9.1 Wartungsintervalle

HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.

Beachten Sie die Angaben der EN 60974-4 „Inspektion und Prüfung während des Betriebes von Lichtbogenschweißeinrichtungen“ sowie die jeweiligen Landesgesetze und -richtlinien

Überprüfen Sie Folgendes in den genannten Intervallen:

- Täglich: Sichtprüfung auf Beschädigungen des Fernreglers und der Kabel.
- Jährlich: sicherheitstechnische Überprüfung nach EN 60974-4.

10 Störungen und deren Behebung

Im Falle einer Störung oder Fehlbedienung gibt die Steuerung Warnungen und Alarme aus.

- Warnungen werden auf dem Display angezeigt.
- Alarme werden auf dem Display angezeigt und unterbrechen sofort den Schweißvorgang.

GEFAHR

Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen

Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.

- Bedienungs-, Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.

Beachten Sie das beiliegende Dokument Gewährleistung. Wenden Sie sich bei jedem Zweifel und/oder Problemen an Ihren Fachhändler oder an den Hersteller.

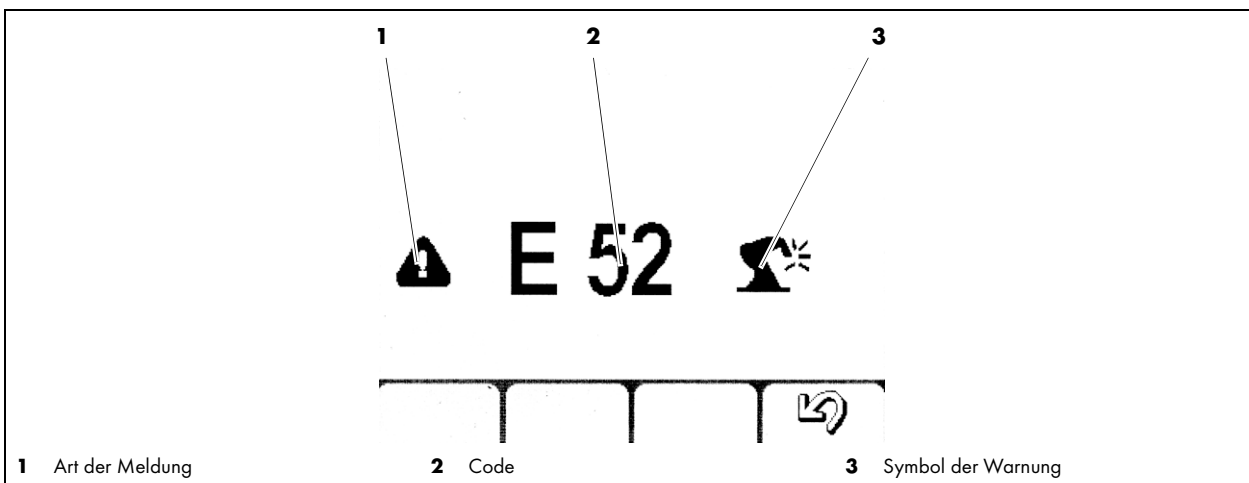


Abb. 11 Display Alarme und Warnungen

Alarmcodes			Art	Beschreibung	Mögliche Abhilfe
E01	E02	E03	Alarm	Temperaturalarm	Einschaltdauer beachten
E06	E10		Alarm	Leistungsmodul	Interner Fehler. Service rufen.
E07			Alarm	Versorgung Drahtvorschubmotor	Interner Fehler. Service rufen.
E08			Alarm	Motor blockiert	Drahtvorschubsystem inkl. Liner und Verschleißteile auf Leichtgängigkeit prüfen.
E11	E19		Alarm	Systemkonfiguration	Falsche Firmware auf einzelner Komponente. Service rufen.
E12			Alarm	Kommunikation WF-DSP iROB Feed	Verkabelung prüfen. (Zwischenschlauchpaket)
E13			Alarm	Kommunikation FP iROB Control	Kabel zum Bedienpanel prüfen (inkl. Stecker).
E14	E15	E18	Alarm	Programm ungültig	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen.
E16			Alarm	Kommunikation RI	Stromversorgung für Interface prüfen. Interner Fehler: Service rufen. Externer Fehler: Spannung (+24 V) prüfen.
E17			Alarm	Kommunikation μ P-DSP	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen.
E20			Alarm	Speicherfehler	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen.
E21	E32		Alarm	Datenverlust	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen.
E22			Alarm	LC-Display DSP	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen.
E29			Alarm	Inkompatible Messergebnisse	Stromquelle befindet sich ggf. im Testmodus für die elektrische Sicherheitsprüfung. Service rufen.
E30			Alarm	Kommunikation zwischen Komponenten fehlerhaft	Verkabelung prüfen.
E38			Alarm	Unterspannung	Netzspannung durch Fachkraft prüfen lassen (unter Vollast).
E39	E40		Alarm	Stromversorgung der Anlage	Netzspannung durch Fachkraft prüfen lassen (unter Vollast). Service rufen.
E43			Alarm	Kühlmittelmangel	Kühlmittel nachfüllen.
E44			Alarm	Gasmangel	Schutzgasmenge erhöhen.

Tab. 12 Erläuterung der Fehlercodes

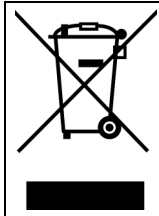
Alarmcodes		Art	Beschreibung	Mögliche Abhilfe
E45		Alarm	Druckluftversorgung	Druckluft anschließen (zum Ausblasen).
E50		Alarm	Drahtfestbrand	Schweißdraht aus Naht lösen.
E48		Alarm	Drahtmangel	
E49		Alarm	Notschalter	Sicherheit wieder herstellen und Not-Aus-Schalter lösen.
E51		Alarm	Nicht unterstützte Betriebsart	Stromquelle ist im Testmodus. Auf MIG/MAG-Betrieb schalten.
E52		Alarm	Anti-Kollision	Schweißbrenner aus Kollision fahren oder Sensorfunktion im Setup deaktivieren, falls keine Abschaltdose verwendet wird.
E53		Alarm	Externer Kühlmitteldurchflusssensor	Optionaler externer Sensor. Prüfen, ob Funktion in Ordnung. Falls kein Sensor verwendet wird, Funktion im Setup deaktivieren.
E54	E55	Alarm	Stromgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E56	E57	Alarm	Spannungsgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E60	E61	Alarm	Geschwindigkeitsgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E62	E63	Warnung	Stromgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E64	E65	Warnung	Spannungsgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E68	E69	Warnung	Geschwindigkeitsgrenze unter-/überschritten	Schweißtechnische Ursache prüfen. Ggf. Warn- und Alarmwert im Setup anpassen.
E70		Alarm	Allgemeine Warnmeldung	Reset der Stromquelle. Falls Fehler bestehen bleibt, Service rufen
E71		Alarm	Kühlmittel Übertemperatur	Kühlmittel abkühlen lassen. ED prüfen.
E74		Alarm	WF aktueller Stand überschritten	Drahtführung auf Leichtgängigkeit prüfen.
E75		Alarm	Push-Pull aktueller Stand überschritten	Drahtführung auf Leichtgängigkeit prüfen.
E76		Alarm	Kühlmitteldurchflusgrenze überschritten	Kühlsystem prüfen. Ggf. ist ein Schlauch geknickt oder Verunreinigungen im Kühlsystem.
E99		Alarm	Allgemein	Reset durchführen. Konfiguration prüfen.

Tab. 13 Erläuterung der Fehlercodes

11 Demontage

- 1 Ziehen Sie den BUS-Stecker von der Stromquelle ab.

12 Entsorgung



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik- Altgeräte.

- Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Elektrogeräte vor der ordnungsgemäßen Entsorgung demontieren.
- Komponenten von Elektrogeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
- Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektroaltgeräten an Ihre Kommunalbehörde wenden.

12.1 Werkstoffe

Dieses Produkt besteht zum größten Teil aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass eine Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet ist.

12.2 Betriebsmittel

















Die Steuerung benötigt keine Betriebsmittel. Beachten Sie jedoch die Betriebsanleitungen der anderen schweißtechnischen Komponenten.

12.3 Verpackungen




















ABICOR BINZEL hat die Transportverpackung auf das Notwendigste reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird auf eine mögliche Wiederverwertung geachtet.

13 Anhang












13.1 Liste der Parameter

Pos.		Bezeichnung
0		Speichern und Beenden
1	Res	Reset (gespeicherte Programme bleiben bestehen)
2		Kennlinien-Nummer Durch Drücken von Softkey 2 werden die Parameter zur 7-Segment-Anzeige übertragen.
3		Sollwert Drahtvorschubgeschwindigkeit
4		Sollwert des aktuellen Schweißstroms
5		Empfohlene zu verarbeitende Materialstärke
6		Zu erwartendes A-Maß in horizontaler Kehle unter Beachtung der voreingestellten Schweißgeschwindigkeit.
7		Lichtbogenlängenkorrektur
10		Gasvorströmen
11		Softstart (Drahtanschleichgeschwindigkeit)
12		Drahtbeschleunigung
15		Drahrückbrand
16		Gasnachströmen
19		Prozentualer Anteil Hochstromphase Doppelpuls
20		Drahtvorschubgeschwindigkeit Niedrigstromphase Doppelpuls
21		Doppelpulsfrequenz (0,1 bis 5 Hz)
22		Lichtbogenlängenkorrektur Grundstromphase Doppelpuls

Tab. 14 Parameterliste

Pos.		Bezeichnung
23		Drahtverzögerung / -beschleunigung Doppelpuls
25		Startstrom in Prozent vom Hauptstrom
26		Endkraterstrom in Prozent vom Hauptstrom
27		Startstromzeit in Sekunden
28		Endkraterzeit in Sekunden
30		Heftzeit in Sekunden
31		Pausenzeit in Sekunden
34		Drahtvorschubverzögerung Startstrom / Hauptstrom
35		Drahtvorschubverzögerung Hauptstrom / Endkraterstrom
202		Dynamik (Tropfenablösung bei Puls)
328		Dauer Lichtbogensignalfilterung (ab FW-Version 29)
330		Lichtbogenspannung
399		Schweißgeschwindigkeit
500		Auswahl User-Ebene
551		Verriegelung (3-stelliger Code)
552		Lautstärke Tastensignal (0-10)
652		Abgleich Push-Pull
653		Drahtvorschubgeschwindigkeit beim Einfädeln (ab FW-Version 29)
705		Abgleich Schweißkreiswiderstand (wird automatisch ermittelt)

Tab. 14 Parameterliste

Pos.		Bezeichnung
751		Ist-Wert Schweißstrom
752		Ist-Wert Schweißspannung
755		Ist-Wert Gasdurchfluss
757		Drahtvorschubgeschwindigkeit Motor 1
758		Wird im Moment nicht verwendet
760		Ist-Wert Ankerstrom Drahtvorschub Motor 1
761		Ist-Wert Drahtvorschubgeschwindigkeit Motor 2
762		Ist-Wert Ankerstrom Drahtvorschub Motor 2
763		Drahtvorschubgeschwindigkeit Speedometer
764		Kühlmitteldurchfluss
801		Warnungen und Alarmgrenzen

Tab. 14 Parameterliste

13.2 Ersatzteile

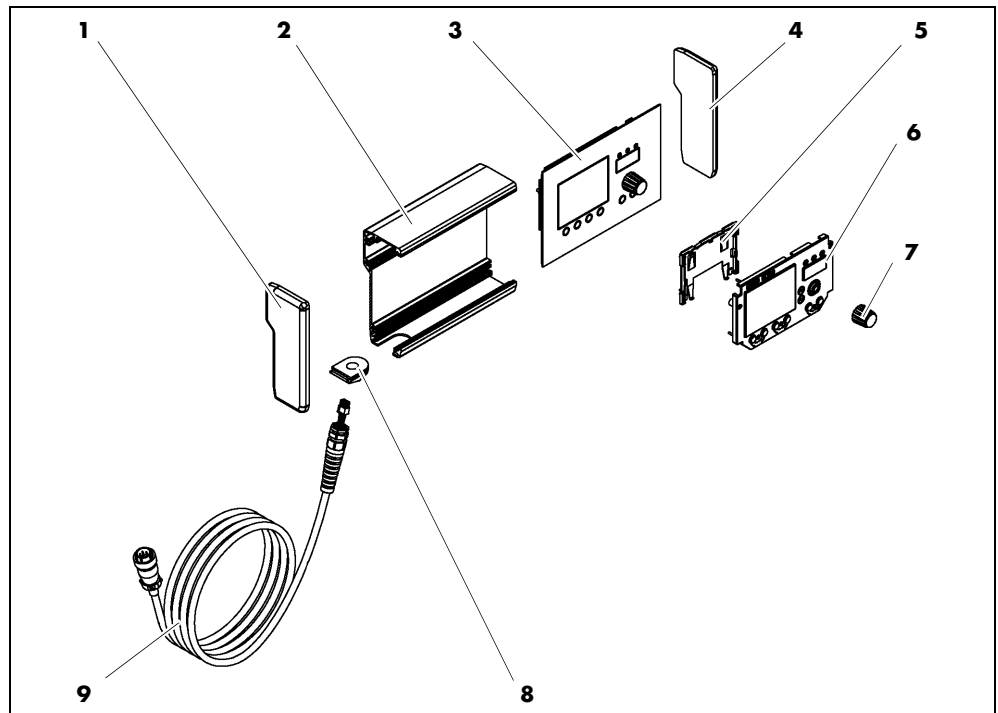


Abb. 12 Ersatzteile

Pos.	Artikelbezeichnung
1	Seitenteil, links
2	Rückplatte
3	Frontplatte
4	Seitenteil, rechts
5	Kunststoffhalterung für LCD
6	LCD
7	An- und Auswahlregler
8	Kabeldurchführung
9	Kabel

Tab. 15 Ersatzteile

13.3 Elektroanschluss herstellen

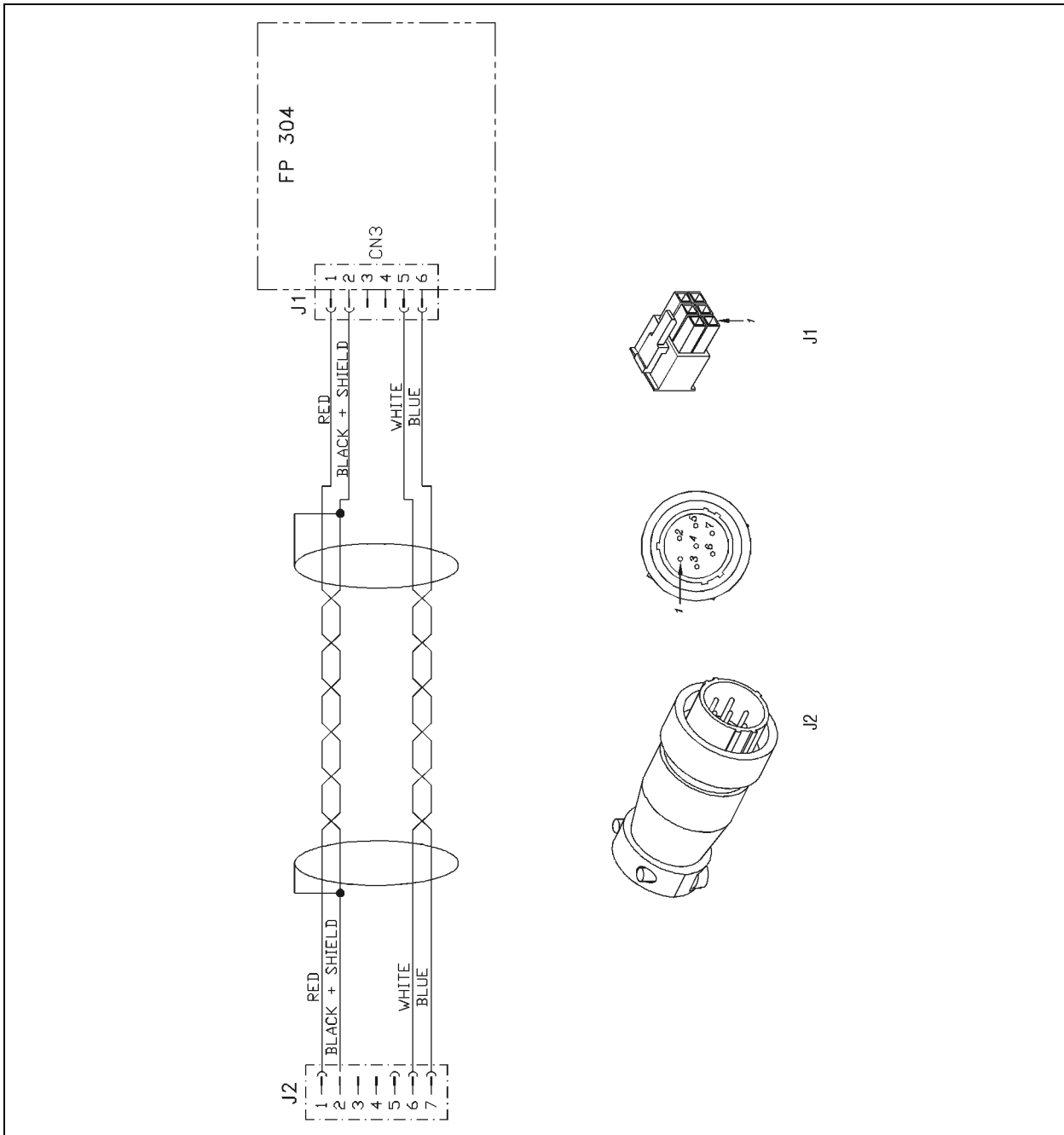


Abb. 13 Schaltplan

Notifies / Notes / Notizen

Notifies / Notes / Notizen



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker · 35418 Buseck · GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com