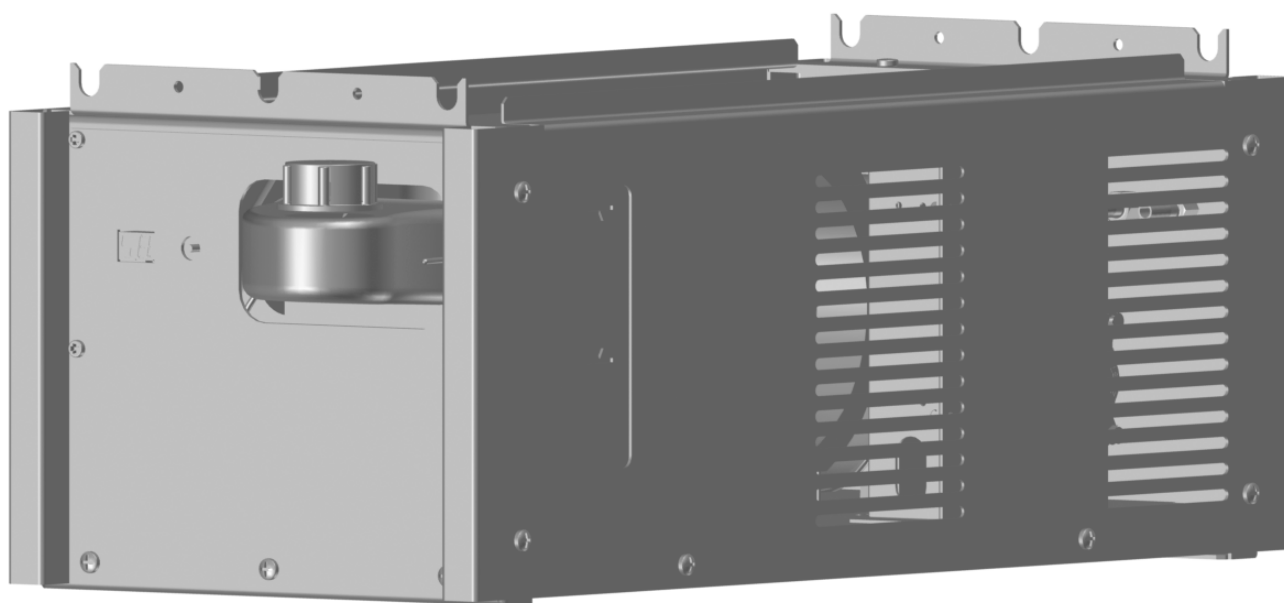


NL **Gebruiksaanwijzing** / FR **Mode d'emploi**
DE **Betriebsanleitung**



iROB Cool

NL **Koelunit**

FR **Refroidisseur**

DE **Umlaufkühlgerät**

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	Gebruik	NL-17
1.1	Markering	NL-3	7.1	Bedieningselementen	NL-17
			7.2	Na de eerste inbedrijfstelling en na langere stilstand	NL-17
2	Veiligheid	NL-3	8	Buitenbedrijfstelling	NL-17
2.1	Beoogd gebruik	NL-3			
2.2	Plichten van de gebruiker	NL-3	9	Onderhoud en reiniging	NL-18
2.3	Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)	NL-3	9.1	Onderhoudsintervallen	NL-19
2.4	Classificatie waarschuwingen	NL-3	10	Storingen en het verhelpen ervan	NL-19
2.5	Productveiligheid	NL-4			
2.6	Symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen	NL-5	11	Demontage	NL-21
2.7	Handelwijze bij noodgeval	NL-5			
3	Productbeschrijving	NL-6	12	Verwijdering	NL-22
3.1	Technische gegevens	NL-6	12.1	Grondstoffen	NL-22
3.2	Afkortingen en maataanduidingen	NL-6	12.2	Verbruiksproducten	NL-22
3.3	Het iROB-systeem	NL-7	12.3	Verpakkingen	NL-22
3.4	Typeplaatje	NL-7			
3.5	Gebruikte tekens en symbolen	NL-7	13	Bijlage	NL-23
4	Leveringsomvang	NL-8	13.1	Vervangingsonderdelen	NL-23
4.1	Transport	NL-8	13.2	Accessoires	NL-24
4.2	Opslag	NL-8	13.3	Onderhoudsplan	NL-25
5	Beschrijving van de werking	NL-9			
6	Inbedrijfstelling	NL-10			
6.1	Transporteren en opstellen	NL-11			
6.2	Koelunit aansluiten	NL-12			
6.2.1	Zekeren van de koelunit	NL-12			
6.2.2	Voor een elektrische verbinding zorgen	NL-13			
6.3	Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling	NL-14			
6.3.1	Ontluchten	NL-16			

1 Identificatie

De koelunit **iROB Cool** transporteert en controleert het koelmiddel in combinatie met de robotlasstroombron **iROB Pulse**. De koelunit **iROB Cool** wordt gebruikt voor het koelen van vloeistofgekoelde lastoortsen in de industrie en het bedrijfsleven.

Deze mag alleen in combinatie met de robotlasstroombron **iROB Pulse** en met originele vervangingsonderdelen van **ABICOR BINZEL** worden gebruikt. Deze gebruiksaanwijzing bevat alleen een beschrijving van de koelunit **iROB Cool**.

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

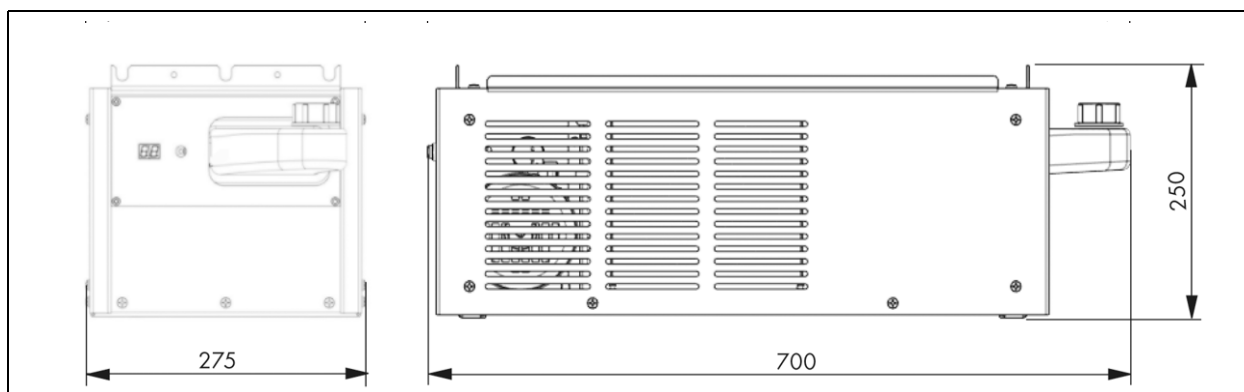
Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen:

- 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



Afb. 1 Afmetingen koelunit iROB Cool

Voedingsspanning	MV 230 VDC	400 VDC
Koelvermogen		
Q = 1 l/min bij + 40 °C	1100 W met BTC-50 / 1400 W met water	
Max. opvoerhoogte	Ca. 35 m	
Max. debiet	2,8 l/min	
Max. uitgangsdruk koelmiddel/pompdruk	3,5 bar	
Pomptype	Centrifugaalpompe	
Inhoud koelmiddelreservoir	5,0 l	
Koelmiddel	BTC-50	
Beschermingsklasse	IP 23 S	
Afmetingen (lxbxh)	700x275x250 mm	
Gewicht	14 kg	

Tab. 1 Koelunit iROB Cool

Temperatuur omgevingslucht	- 10 °C tot + 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	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

PSA	Persoonlijke beschermende uitrusting
------------	--------------------------------------

Tab. 4 Afkortingen

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

Tab. 5 Maten

3.3 Het iROB-systeem

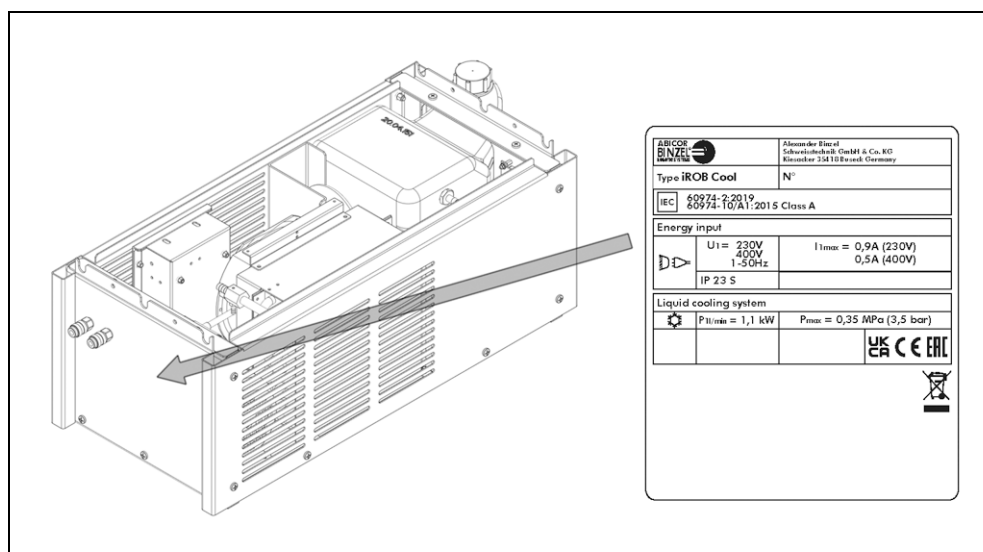
In de volgende tabel vindt u apparaten en toebehoren van het **iROB**-systeem.

iROB Pulse	Robotlasstroombron
iROB Feed 22	Draadtoevoerunit
iROB Feed MP (MasterPull)	Aansluitingsbox voor MF1 MasterPull
iROB Cool	Koelunit 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	Aandrijfeenheid (hoofdaandrijving) maat 1 = rol- \varnothing 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPP1	Duidt op het vervangingsdeel in de push-pull-uitvoering

Tab. 6 Afkortingen

3.4 Typeplaatje

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



Afb. 2 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 die in volgorde moeten worden uitgevoerd

4 Leveringsomvang

De koelunit wordt leeg geleverd, d.w.z. zonder koelvloeistof. De koelvloeistof wordt in afzonderlijke verpakkingen besteld en geleverd.

• Koelunit iROB Cool	• 4 schroeven M5x14
• Gebruiksaanwijzing	

Tab. 7 Leveringsomvang

• Optie: Karretje/staand console voor iROB Cool	
--	--

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 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

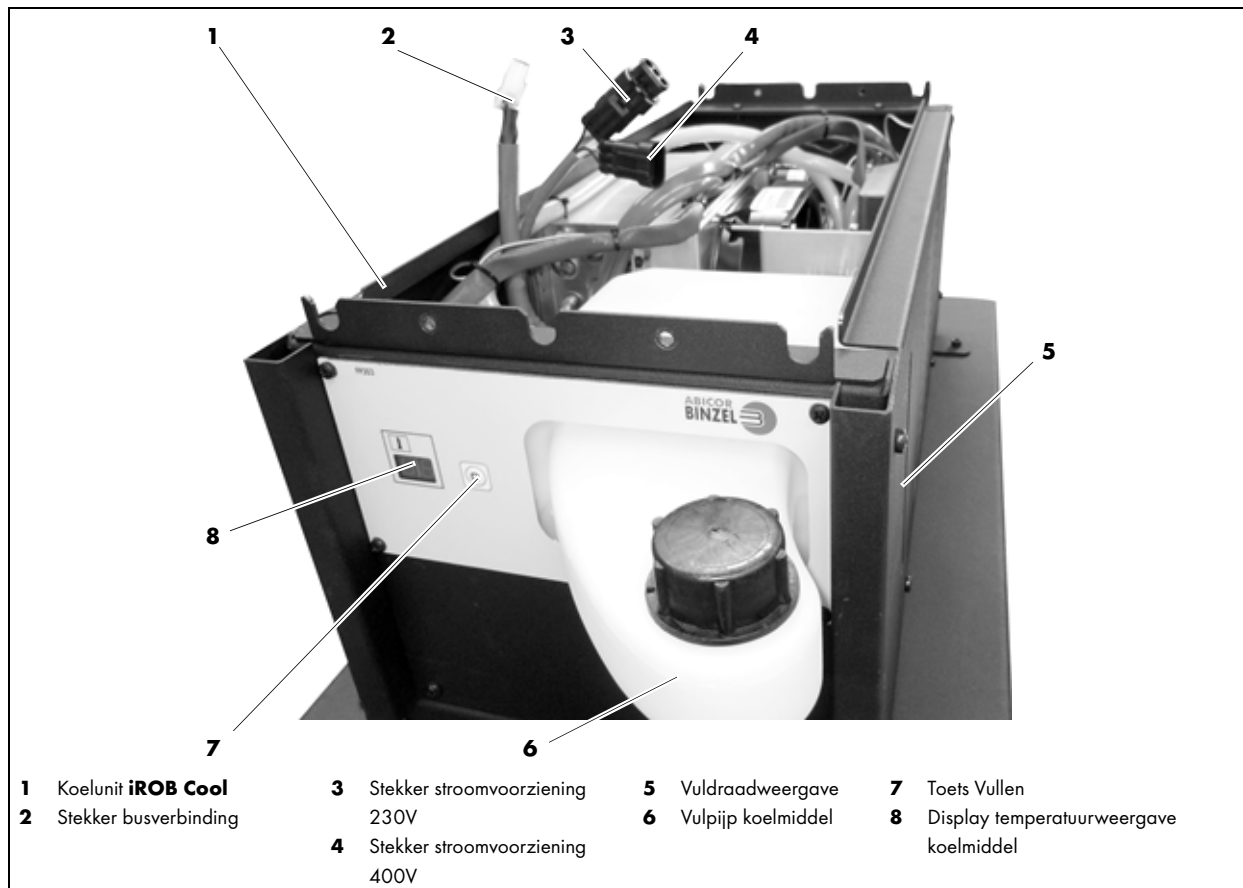
4.2 Opslag

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 koelunit **iROB Cool** transporteert en controleert het koelmiddel. Deze is elektronisch en mechanisch met de robotlasstroombron **iROB Pulse** afgestemd en verbonden. Alle vereiste onderdelen en verbindingen zijn in de behuizing geplaatst. Thermosensor voor temperatuurweergave en doorstroomzekering zijn standaard geïntegreerd in de koelunit.



Afb. 3 Onderdelen koelunit **iROB Cool**

6 Inbedrijfstelling

GEVAAR

Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten

Voor de totale duur van onderhouds-, service-, montage-/demontage- en reparatiewerkzaamheden moet het volgende in acht worden genomen:

- Schakel de stroombron uit.
- Sluit de gastoevoer af.
- Sluit de persluchttoevoer af.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.
- Schakel de totale lasinstallatie uit.

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.

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar

Kneuzen of afsnijden van ledematen

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen een geschikt hijswerktuig met dragende elementen.

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.
- Door onderlinge verbinding (seriële of parallelle schakeling) van meerdere koelunits kan materiële schade ontstaan.
- Zorg ervoor dat de koelunit vóór gebruik met koelvloeistof is gevuld.
- De koelpomp mag onder geen beding droog draaien, omdat dit onherstelbare schade aan de pomp toebrengt en de garantie vervalt.

6.1 Transporteren en opstellen

De koelunit **iROB Cool** mag alleen worden gebruikt in combinatie met de robotlasstroombron **iROB Pulse**. De koelunit is onder de robotlasstroombron geplaatst en is daarmee verbonden.

VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar

Lichamelijk letsel door vallende apparaten en bouwonderdelen.

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen van de robotlasstroombron **iROB Pulse** een geschikt hijswerktuig met dragende elementen.
- Vermijd achterwaarts heffen en plaatsen.
- Hef de onderdelen niet boven personen of andere apparaten.
- Transporteer de onderdelen in een verticale positie.
- Draag uw persoonlijke beschermingsuitrusting: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming.
- Laat personen die niet bij de werkzaamheden betrokken zijn, de gevaarlijke zone verlaten.
- Neem het gewicht van de afzonderlijke onderdelen in acht.

⇒ 3.1 Technische gegevens op pagina NL-6

VOORZICHTIG

Gevaar van omkantelen

Lichamelijk letsel of beschadiging van onderdelen door onvakkundige montage.

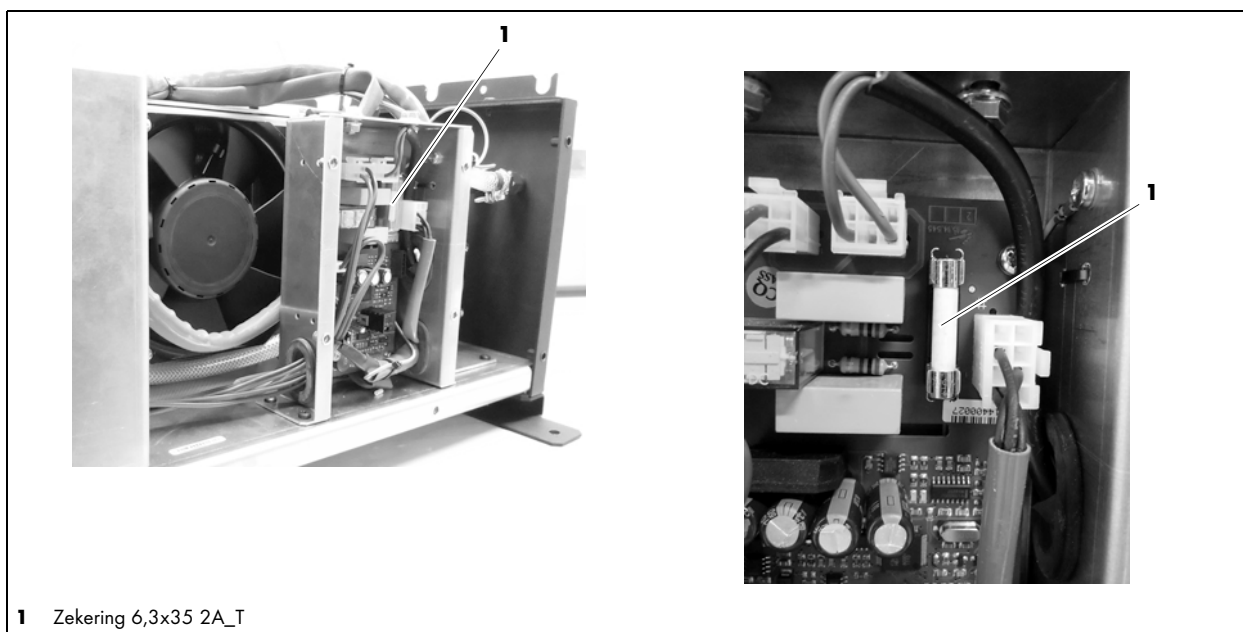
- Koppel de toevoerleidingen af.
- Plaats de onderdelen op een geschikte ondergrond (vlak, stevig, droog) en beveilig ze tegen kantelen.
- Neem de max. hellingshoek van 10° in acht.

LET OP

- Zorg ervoor dat de bedieningselementen en aansluitingen vrij toegankelijk zijn.
- Stel de koelunit met de robotlasstroombron op met een vrije ruimte van 50 cm rondom om een optimale circulatie van de koellucht mogelijk te maken.
- Zorg ervoor dat er geen stof of andere vreemde stoffen in de koelluchtstroom van de installatie kunnen binnendringen.
- Scherm de onderdelen af van regen en direct zonlicht.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge, schone en goed geventileerde ruimte.

6.2 Koelunit aansluiten

6.2.1 Zekeren van de koelunit



1 Zekering 6,3x35 2A_T

Afb. 4 Zekering

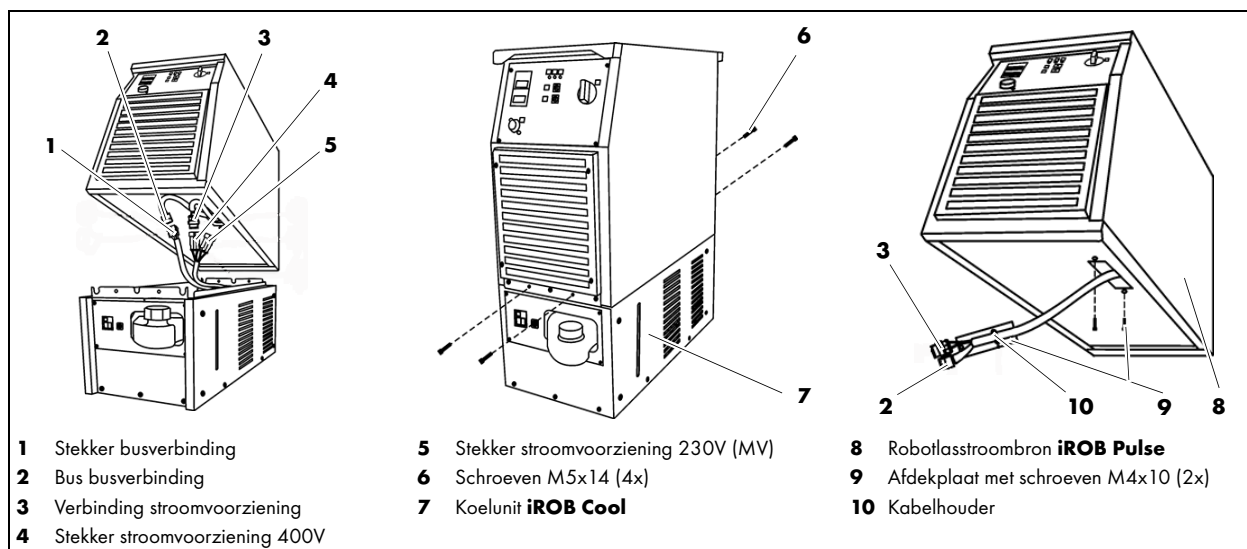
Als de koelunit niet werkt, controleert u:

- de stroomtoevoer en schakelt u eventueel robotlasstroombron **iROB Pulse** in.
- de zekering (**1**) en vervangt u deze eventueel.

6.2.2 Voor een elektrische verbinding zorgen

LET OP

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen van de robotlasstroombron **iROB Pulse** een geschikt hijswerktuig met dragende elementen.
- Zorg dat de robotlasstroombron niet kan neerklappen.
- Let er bij het opstellen van de robotlasstroombron op dat de verbindingsstekker en -kabel niet geknikt of beschadigd zijn.



Afb. 5 Plaatsen/monteren

- 1 Demonteer afdekplaat (9) op de bodem van de robotlasstroombron (8). Bewaar de plaat voor een latere demontage.
- 2 Voer kabelsteekverbindingen in door de opening in de bodemplaat van de robotlasstroombron (8).

⚠ GEVAAR

Lichamelijk letsel en materiële schade

Onvakkundige steekverbindingen van de kabel kunnen lichamelijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben.

- De steekverbindingen zijn gemarkeerd op de kabels.
- Houd er voorafgaand aan het verbinden van de steekverbindingen rekening mee dat de passende stekkers worden verbonden.
- Verbind voorzichtig de steekverbindingen.

- 3 Plaats robotlasstroombron (8) op de koelunit **iROB Cool** (7).
- 4 Verbind de busverbinding met stekker (1) en bus (2).
- 5 Zorg voor stroomvoorziening met steekverbinding (4) of (5) en (3).
Stekker (5) voor MV-installatie met 230V, stekker (4) voor 400 V.

⚠ 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.

⚠ GEVAAR**Lichamelijk letsel en materiële schade**

Een onvakkundige netaansluiting kan lichamelijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben.

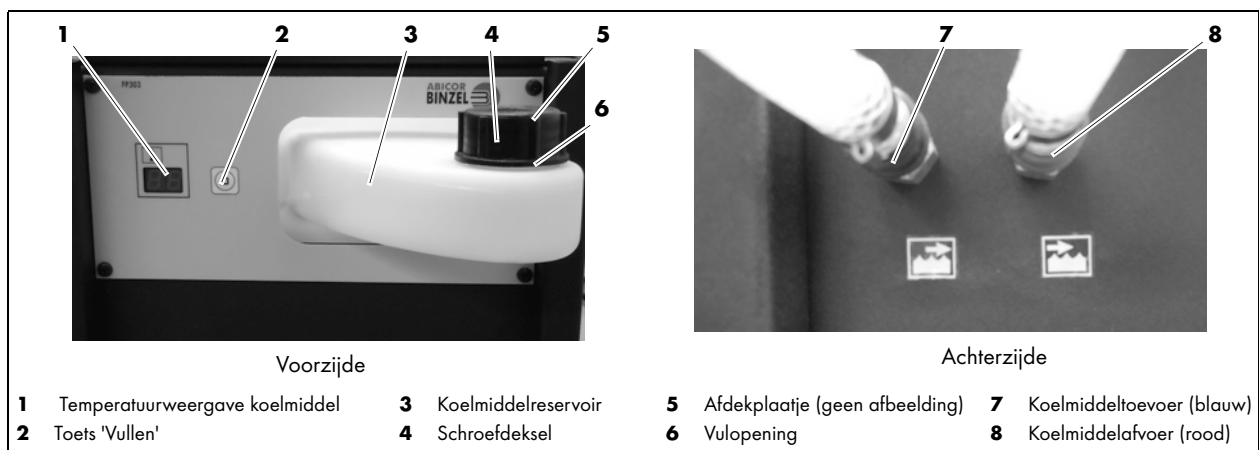
- Monteer de onderdelen alleen als de netstekker van de robotlasstroombron niet is aangesloten.
- Controleer of de gebruikte installatie geaard is.
- Sluit de installatie uitsluitend aan op stopcontacten met aardingskabel.
- Laat defecte en beschadigde netaansluitingen door geschoold personeel repareren (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).

⚠ WAARSCHUWING**Verwondingsgevaar**

Kneuzen of afsnijden van ledematen

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen een geschikt hijswerktuig met dragende elementen.

- 6** Plaats robotlasstroombron **(8)** volledig op de koelunit **iROB Cool (7)** en bevestig deze met twee schroeven **(6)** aan de voor- en achterzijde van het apparaat.

6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Afb. 6 Voorzijde/achterzijde

Symbol	Pos.	Omschrijving
	(7)	Koelmiddeltoevoer
	(8)	Koelmiddelafvoer

- 1 Sluit de koelmiddelslangen aan.
- 2 Open de schroefdop **(4)** op de vulopening **(6)** van het koelmiddelreservoir **(3)**.
- 3 Verwijder het afdekplaatje **(5)** van de vulopening en berg het op voor een later transport.

LET OP

- Het afdekplaatje **(5)** mag niet meer op de vulopening worden geplaatst. Het plaatje is uitsluitend bedoeld voor gebruik tijdens transport.

- 4 Vul de koelunit met het koelmiddel BTC-50 van **ABICOR BINZEL** tot het maximumniveau dat op de zijkant van het apparaat is aangegeven. Sluit de vulopening niet af.
- 5 Steek de netstekker van de robotlasstroombroon in het stopcontact en zet de installatie aan.
- 6 Na ongeveer 10 seconden wordt de temperatuur weergegeven op het temperatuurdisplay.
- 7 Druk op de toets Vullen (2). De koelunit loopt voor ongeveer 30 seconden.
- 8 Vul de koelunit opnieuw via de vulopening (6) van het koelmiddelreservoir (3) met koelmiddel BTC-50 van **ABICOR BINZEL** tot het maximumniveau dat op de zijkant is aangegeven en druk op de toets Vullen (2).
- 9 Herhaal deze procedure 2-3 keer totdat de koelvloeistof over het gehele koelmiddelcircuit is verdeeld en het maximale vulpeil is bereikt.
- 10 Sluit de vulopening (6) met de schroefdop (4) af.

 **VOORZICHTIG**

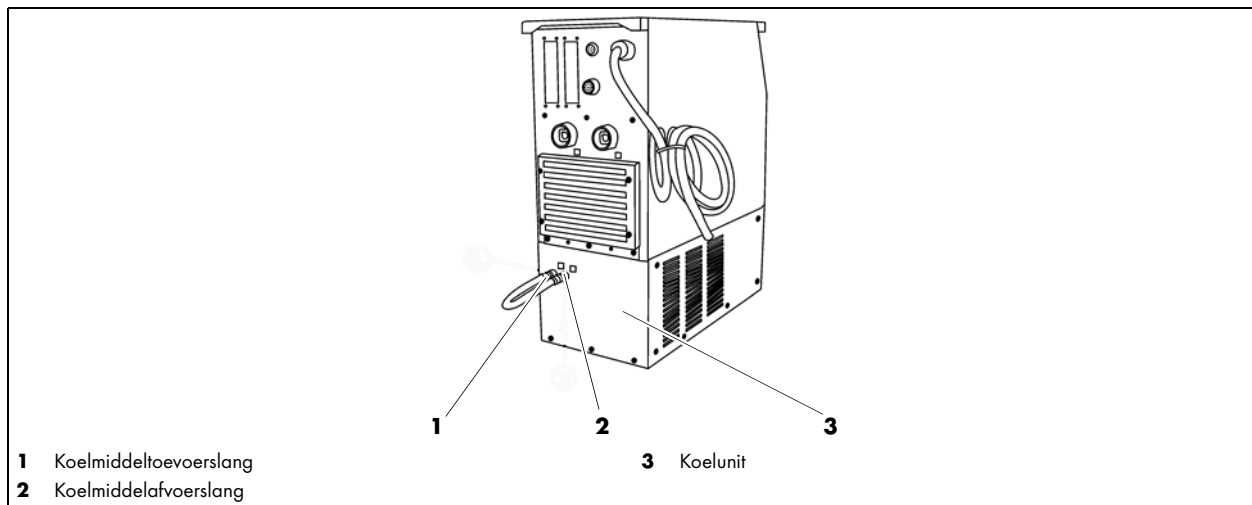
Beschadigingen die ontstaan door ongeschikte en geleidende koelvloeistoffen, vallen niet onder de garantie.

- Voordat het koelsysteem opnieuw met BTC-50 wordt gevuld, moet u ervoor zorgen dat het systeem eerst met schoon water wordt doorgespoeld om eventuele afzettingen te verwijderen.
- Wanneer andere koelvloeistoffen worden gebruikt, mogen deze geen agressieve, schurende of verharsende bestanddelen bevatten.
- Als het koelmiddel BTC-50 van **ABICOR BINZEL** niet beschikbaar is, kunt u ook gedemineraliseerd water (toegestane bedrijfstemperatuur +5 °C tot +40 °C) of na reiniging van het apparaat een mengsel van 25 % mono-ethyleenglycol en 75 % gedemineraliseerd water (toegestane bedrijfstemperatuur -10 °C tot +40 °C) gebruiken.

LET OP

- Let erop dat de koelmiddeltoevoer en -afvoer op de juiste wijze geplaatst zijn.
Koelmiddeltoevoer = blauw, koelmiddelafvoer = rood
- Wij adviseren gebruik te maken van **ABICOR BINZEL** koelmiddel BTC-50, dat inzetbaar is tot -50 °C.
- Controleer regelmatig de toestand van het koelmiddel om zeker te zijn van maximale koelprestaties.

6.3.1 Ontluchten



Afb. 7 Koelsysteem ontluchten

Een optimale koelprestatie is pas gewaarborgd als het gehele koelsysteem ontlucht is. Ontlucht bij elke eerste inbedrijfstelling en na elke vervanging van het slangenpakket als volgt het gehele koelsysteem:

- 1 Sluit de koelmiddelslangen **(1)**, **(2)** van het tussenslangenpakket aan op de koelunit **(3)** en zorg ervoor dat het koelmiddelcircuit volledig gesloten is.
- 2 Zet de robotlasstroombron aan.
- 3 Schakel de koelunit in met de toets 'Vullen' aan de voorzijde van het apparaat.

LET OP

- De koelmiddelpomp loopt voor een vooraf ingestelde tijd om het slangenpakket te vullen. Herhaal deze procedure indien nodig.

- 4 Maak de koelmiddelafvoerslang **(2)** van de koelunit **(3)** los en houd deze boven een opvangbak.
- 5 Sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang **(2)** en maak deze door herhaald abrupt openen weer vrij.

LET OP

- Herhaal deze procedure totdat het koelmiddel zonder onderbreking en zonder luchtbellens stroomt.
- Controleer het minimum vloeistofniveau op de koelunit.
- Controleer de koppelingen en openingen op lekken om koelmiddellekkage te vermijden.

- 6 Schakel de robotlasstroombron uit.
- 7 Sluit de koelmiddelafvoerslang **(2)** weer aan.
- 8 Controleer het koelmiddelpeil.

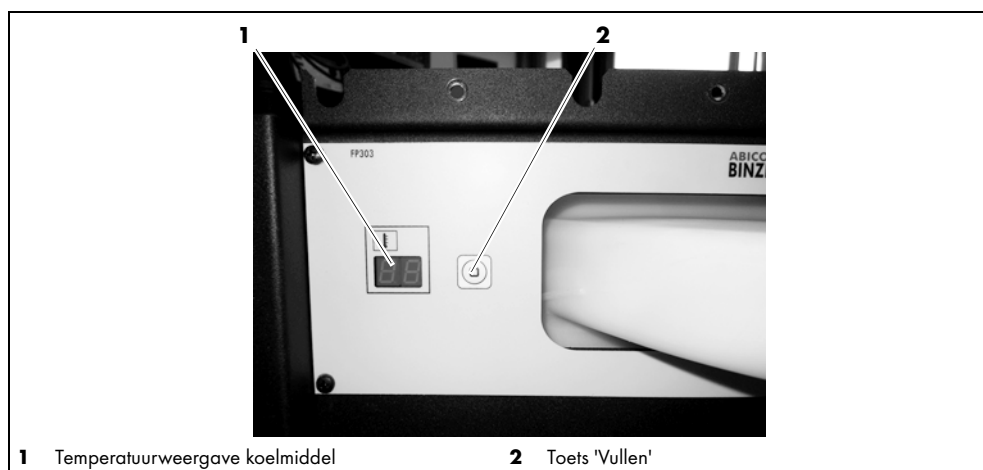
7 Gebruik

LET OP

- De koelunit mag uitsluitend door geschoold personeel worden bediend (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Neem de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen robotlasstroombron **iROB Pulse** en lastoorts in acht.

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

7.1 Bedieningselementen



1 Temperatuurweergave koelmiddel

2 Toets 'Vullen'

Afb. 8 Bedieningselementen

7.2 Na de eerste inbedrijfstelling en na langere stilstand

- 1 Controleer de koelmiddelaansluitingen op lekkage.
- 2 In geval van lekkage: druk de eenoorklemmen op de plaats van de lekkage met een tang verder dicht of haal de slangklemmen met een schroevendraaier verder aan.

8 Buitenbedrijfstelling

LET OP

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

- 1 Verwijder de netstekker van de robotlasstroombron.

9 Onderhoud en reiniging

De koelunit is onder normale bedrijfsomstandigheden onderhoudsvrij.

Voor een lange levensduur en onberispelijke werking dienen onderhoud en reiniging regelmatig en duurzaam te worden uitgevoerd.

De koelmiddelpomp heeft een levensduur van ongeveer 10.000 bedrijfsuren. Na afloop van deze tijd moet de pomp worden vervangen.

GEVAAR

Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten

Voor de totale duur van onderhouds-, service-, montage-/demontage- en reparatiewerkzaamheden moet het volgende in acht worden genomen:

- Schakel de stroombron uit.
- Sluit de gastoevoer af.
- Sluit de persluchttoevoer af.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.
- Schakel de totale lasinstallatie uit.

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.

GEVAAR

Verbrandingsgevaar

Verbrandingsgevaar door uitstromend heet koelmiddel en hete oppervlakken.

- Schakel het koelapparaat uit alvorens met onderhouds-, service-, montage-/demontage- of reparatiewerkzaamheden te beginnen.
- Draag altijd veiligheidshandschoenen.

LET OP

- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold personeel (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Koelmiddelslangen, afdichtingen en aansluitingen moeten op beschadigingen en lekkage worden gecontroleerd en eventueel worden vervangen.
- Draag tijdens de onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd uw persoonlijke beschermingsuitrusting.

9.1 Onderhoudsintervallen

LET OP
<ul style="list-style-type: none"> De aangegeven onderhoudsintervallen zijn richtwaarden en hebben betrekking op één ploeg per dag.

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:

Elke dag	Elke maand	Elk half jaar
Koelmiddelpeil controleren, eventueel bijvullen	Lamellenkoeler met perslucht uitblazen en stofvrij maken	Koelmiddel verversen
	Optie: toevoer- en afvoerslangen voor koelmiddel controleren op verontreinigingen, eventueel vervangen	Lamellenkoeler tegen stroomrichting van toevoer/afvoer in uitspoelen
		Reservoir uitspoelen
		Aansluitingen controleren op lekkage, evt. slangklemmen met tang dichtdrukken
		Koelmiddelslangen controleren op beschadigingen

Tab. 11 Onderhoudsintervallen

10 Storingen en het verhelpen ervan

 GEVAAR
<p>Verwondingsgevaar en apparatuurschade door onbevoegde personen</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bedienings-, onderhouds-, reinigings- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold personeel (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).

 GEVAAR
<p>Verbrandingsgevaar</p> <p>Verbrandingsgevaar door uitstromend heet koelmiddel en hete oppervlakken.</p> <ul style="list-style-type: none"> Schakel het koelapparaat uit alvorens met onderhouds-, service-, montage-/demontage- of reparatiewerkzaamheden te beginnen. Draag altijd veiligheidshandschoenen.

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

LET OP
<ul style="list-style-type: none"> Neem ook de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen robotlasstroombron iROB Pulse en lastoorts in acht.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Koelunit werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> Stroomvoorziening onderbroken 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer elektrische installatie en repareer deze eventueel.
	<ul style="list-style-type: none"> Motor/pomp defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang motor/pomp. Neem contact op met onze service. Vervang de zekering. ⇒ 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling op pagina NL-14
Te weinig of geen doorstroming koelmiddel	<ul style="list-style-type: none"> Geen koelvloeistof in de tank 	<ul style="list-style-type: none"> Vul met koelvloeistof.
	<ul style="list-style-type: none"> Koelmiddelpeil te laag 	<ul style="list-style-type: none"> Vul koelvloeistof bij.
	<ul style="list-style-type: none"> Vernauwing of vreemd lichaam in het koelcircuit 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer koelmiddelslangen en verbindingen. Spoel koelcircuit door.
	<ul style="list-style-type: none"> Zekering koelmiddelpomp defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de zekering. ⇒ 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling op pagina NL-14
	<ul style="list-style-type: none"> Koelmiddelpomp defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang defect onderdeel.
	<ul style="list-style-type: none"> Koelcircuit onderbroken 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer verbindingen koelcircuit. Controleer koelmiddelslangen op schade.
Te laag koelvermogen	<ul style="list-style-type: none"> Lucht in koelcircuit 	<ul style="list-style-type: none"> Ontluchten ⇒ 6.3.1 Ontluchten op pagina NL-16
	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang defect onderdeel. Neem contact op met onze service.
	<ul style="list-style-type: none"> Koelmiddelpomp defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang defect onderdeel. Neem contact op met onze service.
	<ul style="list-style-type: none"> Koeler vuil 	<ul style="list-style-type: none"> Blaas koeler met droge perslucht uit.
Hoorbare werkingsgeluiden	<ul style="list-style-type: none"> Koelunit met te laag koelvermogen aangesloten 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik koelunit met hoger koelvermogen.
	<ul style="list-style-type: none"> Koelmiddelpeil te laag 	<ul style="list-style-type: none"> Vul koelvloeistof bij.
Lekkage	<ul style="list-style-type: none"> Koelmiddelpomp defect 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang defect onderdeel. Neem contact op met onze service.
	<ul style="list-style-type: none"> Lekkage bij aansluitingen 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer op verontreiniging. Haal klemmen aan.
	<ul style="list-style-type: none"> Slangen geknikt 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer slanggeleidingen, corrigeer deze eventueel. Vervang slangen.
	<ul style="list-style-type: none"> Temperatuur van koelvloeistof te hoog 	<ul style="list-style-type: none"> Reinig koeler. Controleer werking ventilator.
ERRxxx Weergave op de robotlasstroombron	<ul style="list-style-type: none"> Fout E43 Koelmiddeldoorsroming 	<ul style="list-style-type: none"> Bevestig het alarm met de afstandsbediening of op de lasstroombron. Controleer de werking van de koelunit en vul eventueel de koelvloeistof bij. Ontlucht de watertoevoer. ⇒ 6 Inbedrijfstelling op pagina NL-10
	<ul style="list-style-type: none"> Fout E71 Temperatuur van koelvloeistof te hoog 	<ul style="list-style-type: none"> Wacht de afkoelfase af. Bevestig het alarm met de afstandsbediening of op de lasstroombron. Controleer de werking.

Tab. 12 Storingen en het verhelpen ervan

11 Demontage

⚠ GEVAAR**Verwondingsgevaar door onverwacht opstarten**

Voor de totale duur van onderhouds-, service-, montage-/demontage- en reparatiewerkzaamheden moet het volgende in acht worden genomen:

- Schakel de stroombron uit.
- Sluit de gastoevoer af.
- Sluit de persluchttoevoer af.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.
- Schakel de totale lasinstallatie uit.

⚠ GEVAAR**Verbrandingsgevaar**

Verbrandingsgevaar door uitstromend heet koelmiddel en hete oppervlakken.

- Schakel het koelapparaat uit alvorens met onderhouds-, service-, montage-/demontage- of reparatiewerkzaamheden te beginnen.
- Draag altijd veiligheidshandschoenen.

LET OP

- De demontage mag alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd (in Duitsland volgens werkveiligheidsnorm TRBS 1203).
- Neem de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen robotlasstroombron **iROB Pulse** en lastoorts in acht.
- Neem de informatie in het volgende hoofdstuk in acht:
⇒ 8 Buitenbedrijfstelling op pagina NL-17.

1 Maak de schroeven van de robotlasstroombron en de koelunit aan de voor- en achterzijde los.

⚠ WAARSCHUWING**Verwondingsgevaar**

Kneuzen of afsnijden van ledematen

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen een geschikt hijswerktuig met dragende elementen.

LET OP

- Gebruik voor het transporteren en plaatsen van de robotlasstroombron **iROB Pulse** een geschikte kraan met bijbehorende dragende elementen.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van de kraan in acht.

2 Til de robotlasstroombron aan de voorzijde iets omhoog.

⚠ 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.
- Houd rekening met informatie in:
 - ⇒ BAL.0323.0 Robotlasstroombron **iROB Pulse**

- 3 Maak de steekverbindingen los en plaats deze weer terug in de robotlasstroombron.
- 4 Verwijder de robotlasstroombron.
- 5 Sluit de opening aan de onderzijde van robotlasstroombron weer met de afdekking van de behuizing.

12 Verwijdering

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.

Koelmiddel BTC-50 NF:

Het koelmiddel mag niet samen met het huisvuil worden verwijderd. Niet in het riool terecht laten komen. Neem de volgende informatie in het veiligheidsinformatieblad in acht:

⇒ Hoofdstuk 13 Aanwijzingen voor de verwijdering

- 14 06 03*: andere oplosmiddelen en mengsels ervan
- 15 01 02: verpakkingen van kunststof

Verontreinigde verpakkingen:

Aanbeveling: verwijdering volgens de overheidsvoorschriften.

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

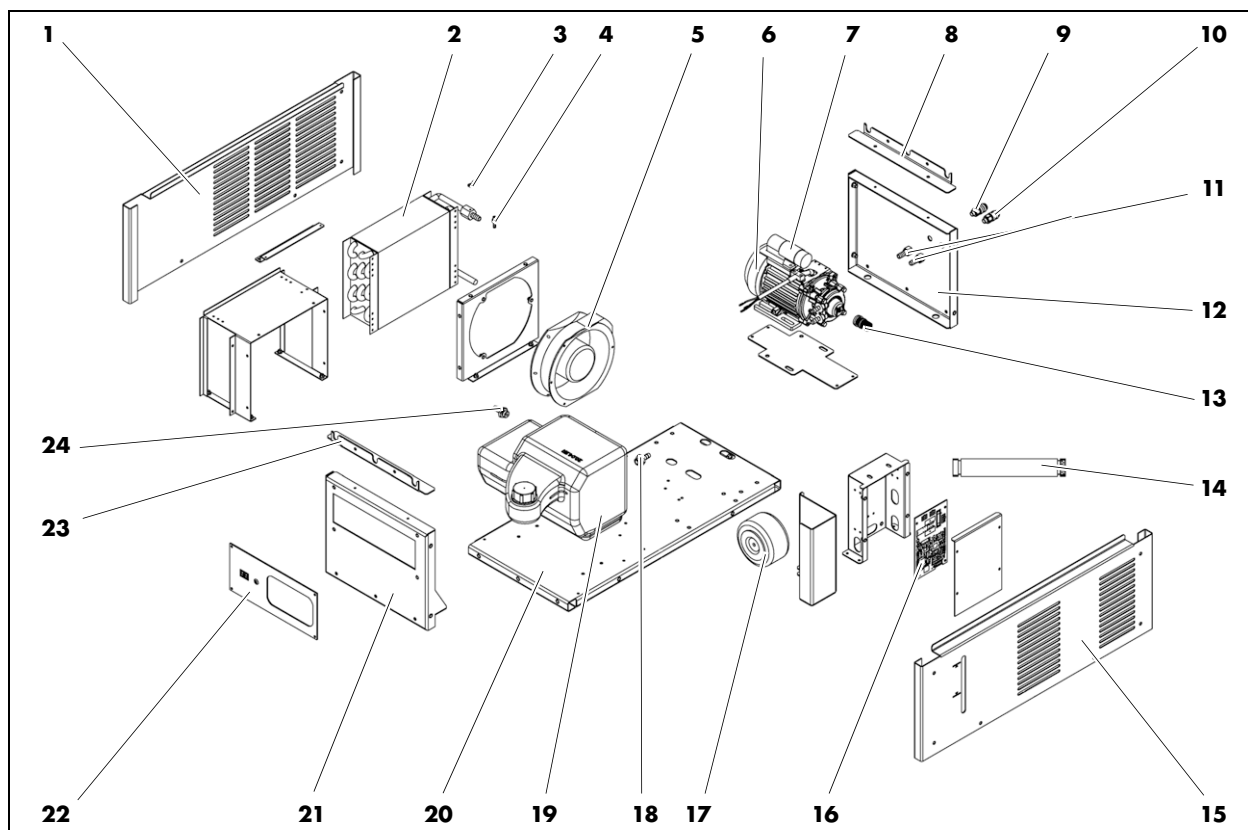
Zorg ervoor dat oliën, smeervetten en reinigingsmiddelen niet de bodem verontreinigen of in de riolering terechtkomen. Deze stoffen moeten in geschikte containers worden bewaard, getransporteerd en verwijderd. Neem hierbij de desbetreffende plaatselijke bepalingen en de aanwijzingen voor verwijdering in de door de fabrikant verstrekte veiligheidsinformatiebladen in acht. Verontreinigde reinigingsgereedschappen (kwasten, lappen etc.) moeten eveneens volgens de gegevens van de fabrikant van de desbetreffende producten worden verwijderd.

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 Vervangingsonderdelen



Afb. 9 Vervangingsonderdelen

Pos.	Artikelomschrijving
1	Zijgedeelte links
2	Warmtewisselaar
3	NTC
4	Mondstuk
5	Ventilator
6	Pomp
7	Warmtesensor
8	Bevestigingsplaat
9	Snelaansluiting koelmiddel 1/8" blauw
10	Snelaansluiting koelmiddel 1/8" rood
11	Slangopening 1/8"
12	Achterplaat
13	Pompafdichting
14	Linkkabel
15	Zijgedeelte rechts
16	Kaart (functieaansturing)
17	Transformator
18	Slangopening 1/8"

Tab. 13 Vervangingsonderdelen

Pos.	Artikelomschrijving
19	Koelmiddelreservoir
20	Bodemplaat
21	Frontplaat
22	Voorplaat met kaart voor temperatuurweergave
23	Bevestigingsplaat
24	Slangnippel

Tab. 13 Vervangingsonderdelen

13.2 Accessoires

Pos.	Artikelomschrijving
zonder afbeelding	Klem
	Antivriesmiddel (10kg)
	Koelmiddel BTC-50 5 l jerrycan
	Koelmiddel BTC-50 20 l jerrycan
	Koelmiddel BTC-50 200 l vat
	Aftapkraan voor 200 l vat
	PVC-textielslang 6x12
	Verbinding

Tab. 14 Accessoires

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	Fonctionnement	FR-17
1.1	Marquage	FR-3	7.1	Éléments de commande	FR-17
			7.2	Après la première mise en service et un arrêt long	FR-17
2	Sécurité	FR-3	8	Mise hors service	FR-17
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3	9	Entretien et nettoyage	FR-18
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-3	9.1	Intervalles de contrôle	FR-19
2.3	Équipement de protection individuel (EPI)	FR-3	10	Dépannage	FR-19
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-4	11	Démontage	FR-21
2.5	Sécurité du produit	FR-4	12	Élimination	FR-22
2.6	Plaques indicatrices et d'avertissement	FR-5	12.1	Matériaux	FR-22
2.7	Consignes pour les situations d'urgence	FR-5	12.2	Produits consommables	FR-22
			12.3	Emballages	FR-22
3	Description du produit	FR-6	13	Annexe	FR-23
3.1	Caractéristiques techniques	FR-6	13.1	Pièces détachées	FR-23
3.2	Abréviations et dimensions	FR-6	13.2	Accessoires	FR-24
3.3	Le système iROB	FR-7	13.3	Plan d'entretien	FR-25
3.4	Plaque signalétique	FR-7			
3.5	Signes et symboles utilisés	FR-8			
4	Matériel fourni	FR-8			
4.1	Transport	FR-8			
4.2	Stockage	FR-8			
5	Description du fonctionnement	FR-9			
6	Mise en service	FR-10			
6.1	Transport et implantation	FR-11			
6.2	Raccorder le refroidisseur	FR-12			
6.2.1	Protection du refroidisseur	FR-12			
6.2.2	Branchement électrique	FR-13			
6.3	Avant la première mise en service	FR-14			
6.3.1	Purge	FR-16			

1 Identification

Combiné à la source de courant pour soudage robotisé **iiROB Pulse**, le refroidisseur **iROB Cool** achemine et surveille le liquide de refroidissement. Le refroidisseur **iROB Cool** est utilisé dans l'industrie et l'artisanat pour le refroidissement des torches de soudage refroidies par liquide.

Il ne doit être utilisé qu'en combinaison avec une source de courant pour soudage robotisé **iROB Cool** et avec les pièces détachées d'origine de **ABICOR BINZEL**. Ce mode d'emploi décrit seulement le refroidisseur **iROB Cool**.

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 Équipement de protection individuel (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

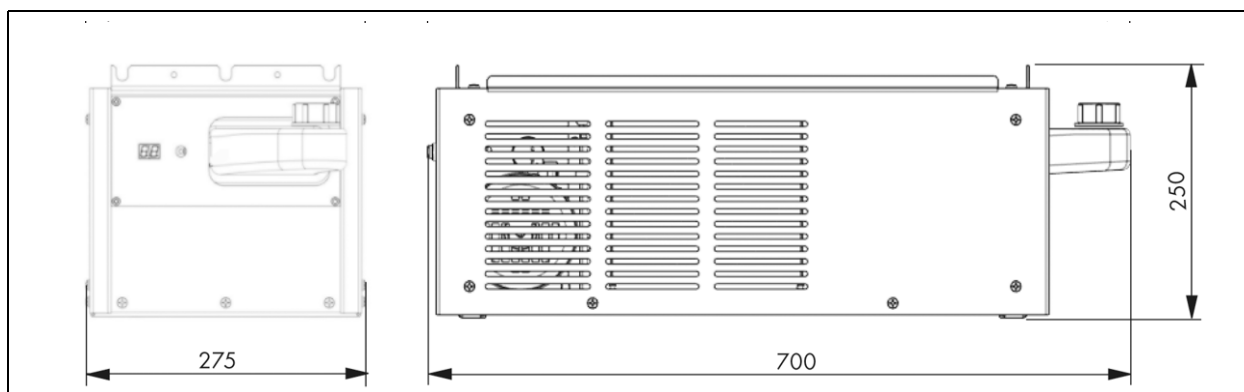


Fig. 1 Dimensions du refroidisseur iROB Cool

Tension d'alimentation	MV 230 V CC	400 V CC
Puissance de refroidissement		
Q = 1 l/min à + 40 °C	1100 W avec BTC-50 / 1400 W avec de l'eau	
Hauteur de pompage max.	Env. 35 m	
Débit max.	2,8 l/min	
Pression max. de sortie du liquide de refroidissement de la pompe	3,5 bars	
Type de pompe	Pompe centrifuge	
Contenu du réservoir de liquide de refroidissement	5,0 l	
Liquide de refroidissement	BTC-50	
Classe de protection	IP 23 S	
Dimensions (LxLarg.xH)	700x275x250 mm	
Poids	14 kg	

Tab. 1 Refroidisseur iROB Cool

Température de l'air ambiant	- 10 °C à + 40 °C
Humidité relative de l'air	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

EPI	Équipement de protection individuel
------------	-------------------------------------

Tab. 4 Abréviations

Dimensions figurant dans les plans et diagrammes	Millimètres [mm]
---	------------------

Tab. 5 Dimensions

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	Refroidisseur pour source de courant pour soudage robotisé
iROB Control	Télécommande pour ajuster la source de courant pour soudage robotisé
iROB Bracket	Plateforme de fixation pour le dévidoir
iROB Clamp	Fixation pour le faisceau intermédiaire 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 = \varnothing 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 du refroidisseur :

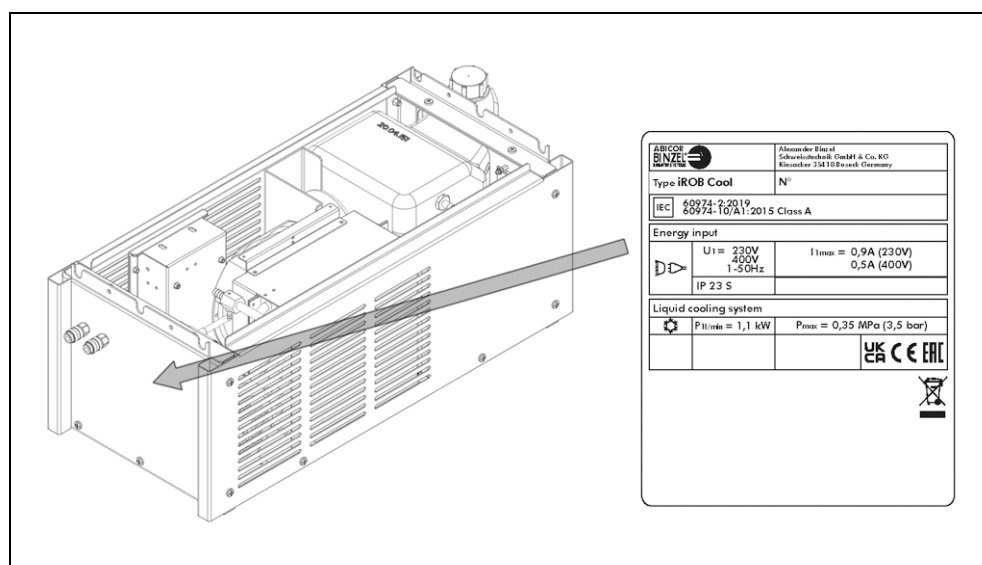


Fig. 2 Plaque signalétique

Pour tous renseignements complémentaires, les informations suivantes sont nécessaires :

- Type d'appareil, numéro d'appareil

3.5 Signes et symboles utilisés

Les signes et symboles suivants sont utilisés dans le mode d'emploi :

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 exécutée/s dans l'ordre

4 Matériel fourni

Le refroidisseur est livré en état vide, c.-à-d. sans liquide de refroidissement. Le liquide de refroidissement est commandé et livré dans des bidons séparés.

• Refroidisseur iROB Cool	• 4 vis M5x14
• Mode d'emploi	

Tab. 7 Matériel fourni

• Option : Chariot roulant/console pour iROB Cool	
--	--

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 pour la torche
• Dévidoir iROB Feed	• Interface robot analogique RI 1000 ou 2000 ou interface robot numérique RI 3000 avec module BUS
• Câble de connexion : Interface robot (source de courant) - commande du robot	• Faisceau intermédiaire

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 retour de 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

Le refroidisseur **iROB Cool** transporte et surveille le liquide de refroidissement. Ses éléments mécaniques et électroniques sont adaptés à la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**. Tous les éléments et raccords nécessaires sont installés dans le boîtier. Le capteur thermique pour l'affichage de la température et le contrôleur de débit sont intégrés en standard dans le refroidisseur.

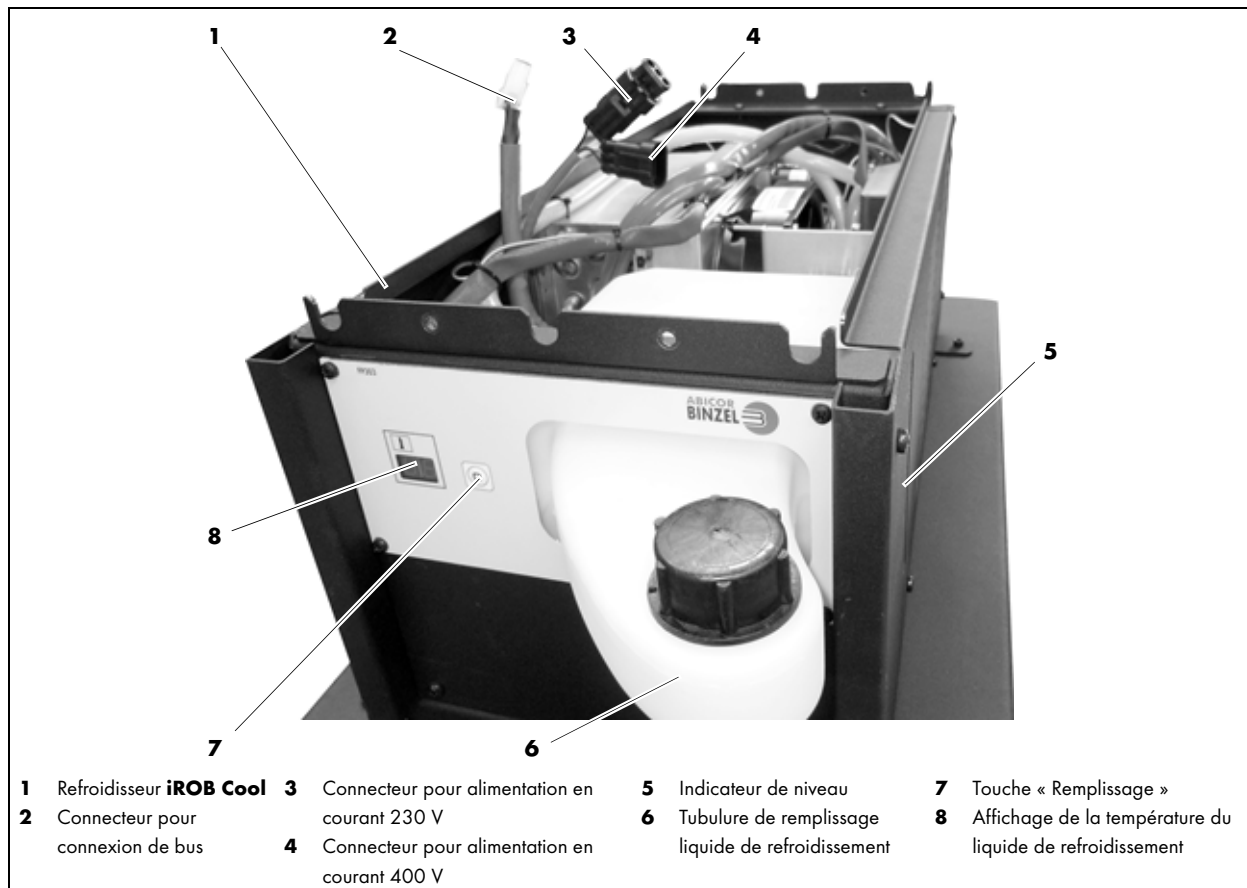


Fig. 3 Éléments du refroidisseur **iROB Cool**

6 Mise en service

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccordements électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

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.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Écrasement et cisaillement de membres.

- Pour le transport et l'implantation, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.

AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
 - ⇒ 3 Description du produit à la page FR-6
- 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.
- L'interconnexion (connexion en série ou en parallèle) de plusieurs refroidisseurs peut entraîner des dommages matériels.
- Assurez-vous que le refroidisseur est rempli de liquide de refroidissement avant la mise en service.
- Éviter tout fonctionnement à sec de la pompe de refroidissement parce que cela détruira la pompe et annulera la garantie.

6.1 Transport et implantation

Le refroidisseur **iROB Cool** ne doit être utilisé qu'en combinaison avec la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**. Le refroidisseur se trouve au-dessous de la source de courant pour soudage robotisé à laquelle il est raccordé.

ATTENTION

Risque de blessure

Dommages physiques en cas de chute d'appareils et d'accessoires.

- Pour le transport et l'implantation de la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.
- Évitez de soulever et de déposer les éléments par à-coups.
- Ne soulevez pas les éléments au-dessus de personnes ou d'autres appareils.
- Transportez les éléments en position verticale.
- Portez votre équipement de protection individuel : des chaussures de sécurité avec coquilles en acier, des gants de travail, un casque de protection, une protection auditive.
- Faites sortir les personnes qui ne participent pas aux travaux hors de la zone de risque.
- Tenez compte du poids des différents éléments.

⇒ 3.1 Caractéristiques techniques à la page FR-6

ATTENTION

Risque de basculement

Dommages physiques ou détérioration des éléments en cas de montage non conforme.

- Débranchez les conduites d'alimentation.
- Posez les éléments sur un support approprié (plat, ferme, sec) où ils ne peuvent pas basculer.
- Respectez l'angle maximal d'inclinaison de 10°.

AVIS

- Veillez à ce que l'accès aux éléments de commande et aux branchements soit libre.
- Respectez un espace libre de 50 cm de toutes parts autour de la source de courant pour soudage robotisé afin de garantir une circulation optimale de l'air de refroidissement.
- Évitez toute pénétration de poussière et d'autres substances étrangères dans le courant d'air de refroidissement
- Protégez les éléments de la pluie et du rayonnement solaire direct.
- Utilisez l'appareil seulement dans des locaux secs, propres et bien ventilés

6.2 Raccorder le refroidisseur

6.2.1 Protection du refroidisseur

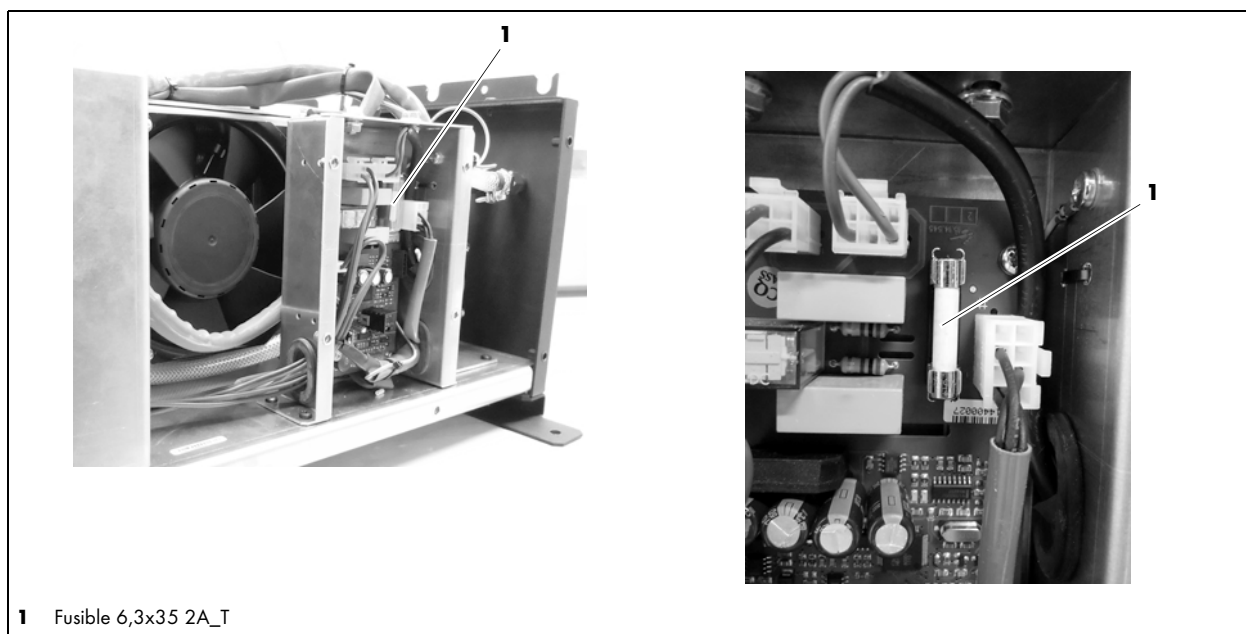


Fig. 4 Fusible

Si le refroidisseur ne fonctionne pas, vérifiez :

- l'alimentation en courant et, si nécessaire, mettez en marche la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**.
- le fusible **(1)** et remplacez-le, si nécessaire.

6.2.2 Branchement électrique

AVIS

- Pour le transport et l'implantation de la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.
- Fixer la source de courant pour soudage robotisé de pliage vers le bas contre l'.
- Lors du positionnement de la source de courant pour soudage robotisé, veillez à ce que les fiches de connexion et les câbles de connexion ne soient pas coudés ou endommagés.

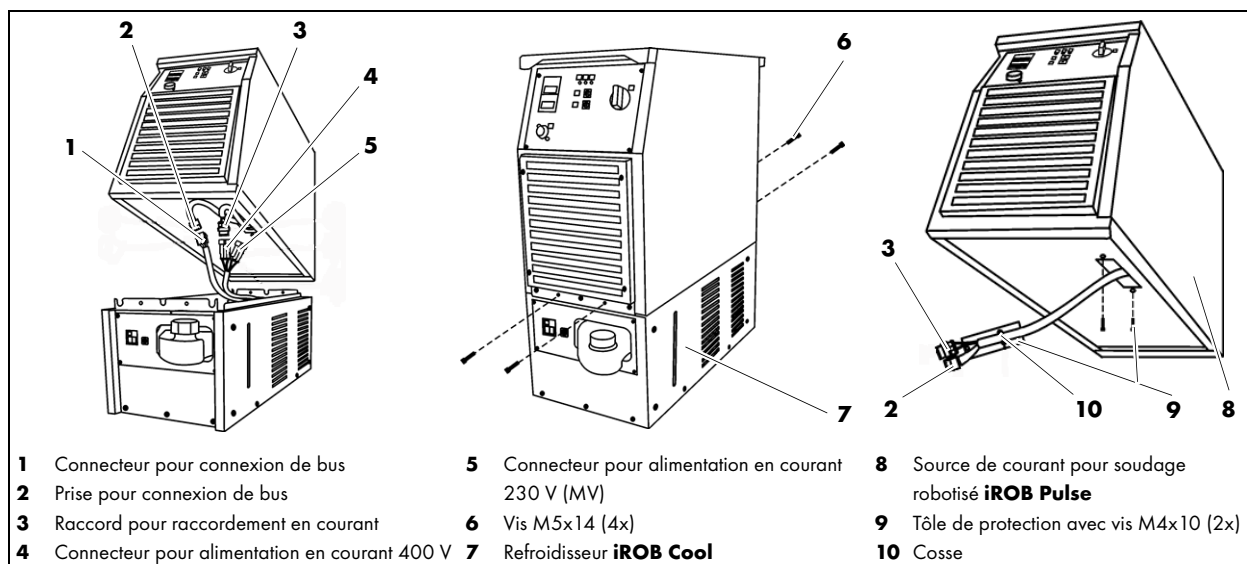


Fig. 5 Installation/montage

- 1 Démontez la tôle de protection (9) située sur le fond de la source de courant pour soudage robotisé (8). Le conserver pour un démontage ultérieur.
- 2 Passer les connecteurs de câble par l'ouverture dans la tôle de fond de la source de courant pour soudage robotisé (8).

⚠ DANGER

Dommages corporels et matériels

Toute connexion non conforme des câbles peut causer des dommages corporels et matériels.

- Les connecteurs sont marqués sur les câbles.
- Avant d'établir les connexions à fiches, veillez à ce que les connecteurs appropriés soient raccordés.
- Ne raccordez pas les connecteurs avec force.

- 3 Placer la source de courant pour soudage robotisé (8) sur le refroidisseur **iROB Cool** (7).
- 4 Établir la connexion de bus à l'aide du connecteur (1) et de la prise (2).
- 5 Raccorder l'alimentation en tension à l'aide du connecteur (4) ou (5) et (3).
Connecteur (5) pour l'installation MV avec 230 V, connecteur (4) pour 400 V.

⚠ 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.

⚠ DANGER**Domages corporels et matériels**

Tout raccordement au réseau non conforme peut causer des dommages corporels et matériels.

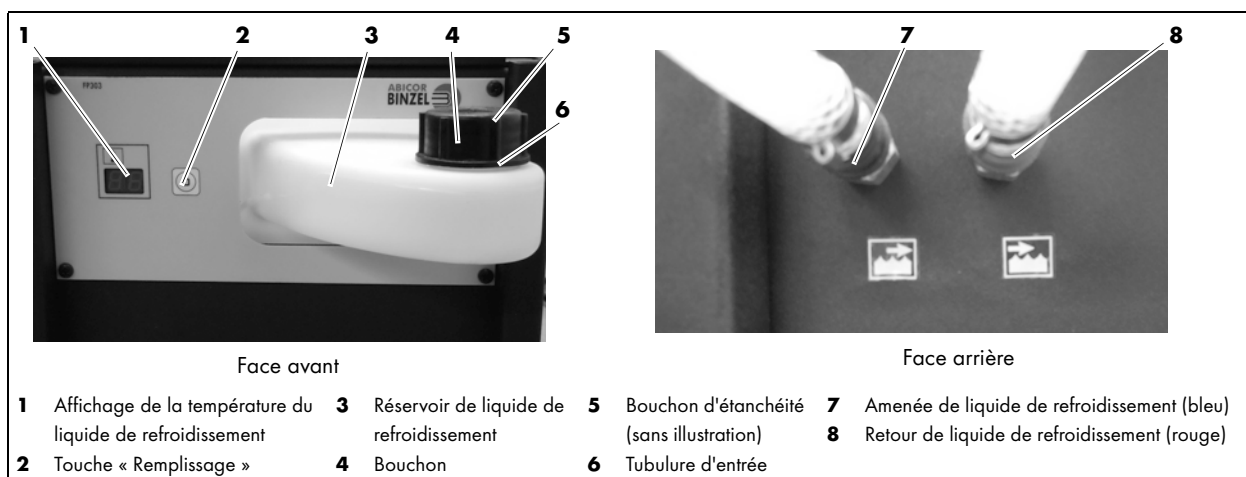
- Ne montez les éléments que lorsque la fiche secteur n'est pas branchée à la source de courant pour soudage robotisé.
- Contrôlez si l'installation utilisée est mise à la terre.
- Raccordez l'installation uniquement à des prises de courant reliées à un conducteur de mise à la terre.
- Faites éliminer tout raccordement au réseau incorrect ou endommagé par une personne autorisée (en Allemagne, voir TRBS 1203).

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure**

Risque d'écrasement et de cisaillement des membres.

- Pour le transport et l'implantation, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.

- 6 Placer la source de courant pour soudage robotisé complète (8) sur le refroidisseur iROB Cool (7) et visser l'ensemble avec deux vis (6) situées sur la face avant et arrière de l'appareil.

6.3 Avant la première mise en service

- 1 Affichage de la température du liquide de refroidissement
 2 Touche « Remplissage »
 3 Réservoir de liquide de refroidissement
 4 Bouchon
 5 Bouchon d'étanchéité (sans illustration)
 6 Tubulure d'entrée
 7 Amenée de liquide de refroidissement (bleu)
 8 Retour de liquide de refroidissement (rouge)

Fig. 6 Face avant/arrière

Symbole	Pos.	Désignation
	(7)	Amenée de liquide de refroidissement
	(8)	Retour de liquide de refroidissement

- 1 Raccordez les tuyaux de refroidissement.
- 2 Ouvrez le bouchon (4) au niveau de la tubulure d'entrée (6) du réservoir de liquide de refroidissement (3).
- 3 Enlevez le bouchon d'étanchéité (5) de la tubulure d'entrée et conservez-le pour un transport ultérieur.

AVIS

- Le bouchon d'étanchéité **(5)** ne doit pas être replacé sur la tubulure d'entrée. Ce bouchon n'est prévu que pour le transport.

- 4 Remplissez le refroidisseur de liquide de refroidissement BTC-50 de **ABICOR BINZEL** jusqu'au repère de niveau max. situé sur le côté de l'appareil. Ne fermez pas la tubulure d'entrée.
- 5 Branchez la fiche secteur de la source de courant pour soudage robotisé à la prise de courant et mettez l'installation en marche.
- 6 La température est affichée sur l'affichage de température après environ 10 secondes.
- 7 Appuyez sur la touche « Remplissage » **(2)**. Le refroidisseur est en marche pendant environ 30 secondes.
- 8 Remplissez de nouveau le refroidisseur de liquide de refroidissement BTC-50 de **ABICOR BINZEL** à travers la tubulure d'entrée **(6)** du réservoir de liquide de refroidissement **(3)** jusqu'au repère de niveau max. situé sur le côté et appuyez sur la touche « Remplissage » **(2)**.
- 9 Répétez cette procédure environ 2 à 3 fois jusqu'à ce que le liquide de refroidissement soit réparti dans le circuit de liquide de refroidissement et le niveau de remplissage maximal soit atteint.
- 10 Fermez la tubulure d'entrée **(6)** à l'aide du bouchon **(4)**.

 **ATTENTION****Les dommages causés par des liquides de refroidissement non appropriés et conducteurs ne font pas partie de la garantie.**

- Avant chaque nouveau remplissage du système de refroidissement de liquide BTC-50, rincez d'abord le système avec de l'eau afin d'enlever tout dépôt.
- En cas d'utilisation d'autres liquides de refroidissement, ceux-ci ne doivent contenir aucun composant agressif, abrasif ou visqueux.
- Si le liquide de refroidissement BTC-50 de **ABICOR BINZEL** n'est pas disponible, vous pouvez également utiliser de l'eau déminéralisée (température d'utilisation admissible +5 °C à +40 °C) ou, après le nettoyage de l'appareil, un mélange de 25% de monoéthylène glycol et de 75% d'eau déminéralisée (température d'utilisation admissible -10 °C à +40 °C).

AVIS

- Veillez à ce que l'amenée et le retour de liquide de refroidissement soient correctement installés. Amenée de liquide de refroidissement = bleu, retour de liquide de refroidissement = rouge
- Nous recommandons l'utilisation de liquide de refroidissement BTC-50 de **ABICOR BINZEL** qui peut être utilisé jusqu'à -50 °C.
- Pour garantir la puissance de refroidissement maximale, vérifiez régulièrement l'état du liquide de refroidissement.

6.3.1 Purge

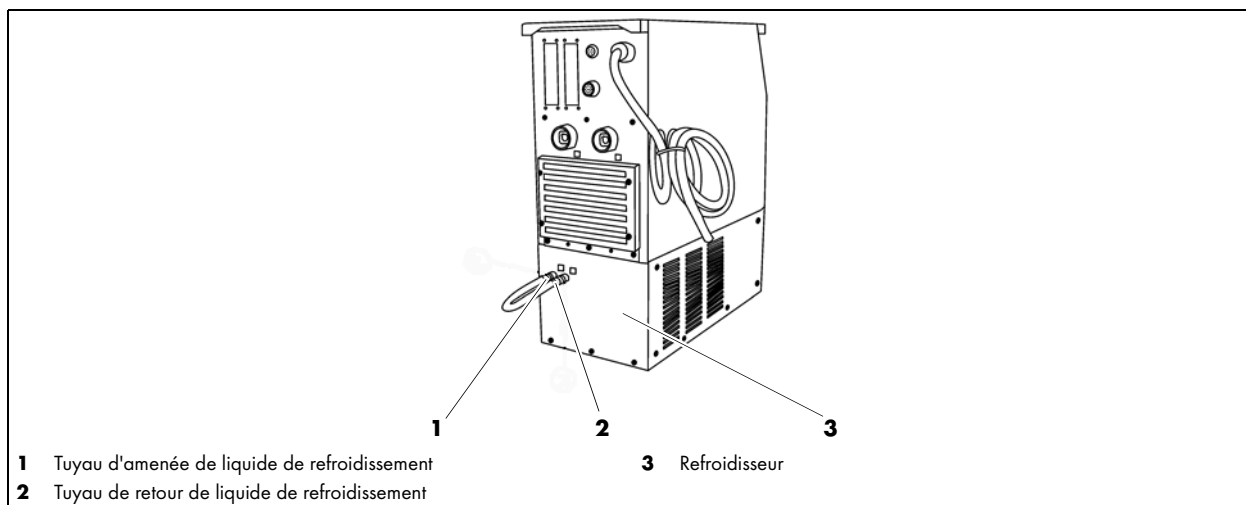


Fig. 7 Purger le circuit de refroidissement

Une fonction de refroidissement optimale n'est garantie que si tout le circuit de refroidissement est purgé. Lors d'une première installation et après chaque changement de faisceau, purgez complètement le circuit de refroidissement de la manière suivante :

- 1 Raccorder les tuyaux de refroidissement **(1)**, **(2)** du faisceau intermédiaire au refroidisseur **(3)** en veillant à ce que le circuit de liquide de refroidissement complet soit fermé.
- 2 Mettre en marche la source de courant pour soudage robotisé.
- 3 Mettre en marche le refroidisseur à l'aide de la touche « Remplissage » située sur le côté avant de l'appareil.

AVIS

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • La pompe de refroidissement est en marche pendant une période prééglée afin de remplir le faisceau. Répétez cette procédure, si nécessaire. |
|---|

- 4 Desserrer le tuyau de retour de liquide de refroidissement **(2)** du refroidisseur **(3)** et le tenir au-dessus d'un récipient.
- 5 Obturer l'ouverture du tuyau de retour de liquide de refroidissement **(2)** et l'ouvrir d'un seul coup.

AVIS

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Répétez cette procédure jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule en continu et sans bulles d'air. • Contrôlez la quantité de remplissage minimale sur le refroidisseur. • Vérifiez l'étanchéité des dispositifs d'accouplement et des raccords afin d'éviter toute sortie du liquide de refroidissement ! |
|--|

- 6 Arrêter la source de courant pour soudage robotisé.
- 7 Raccorder de nouveau le tuyau de retour de liquide de refroidissement **(2)**.
- 8 Vérifier le niveau de remplissage du liquide de refroidissement.

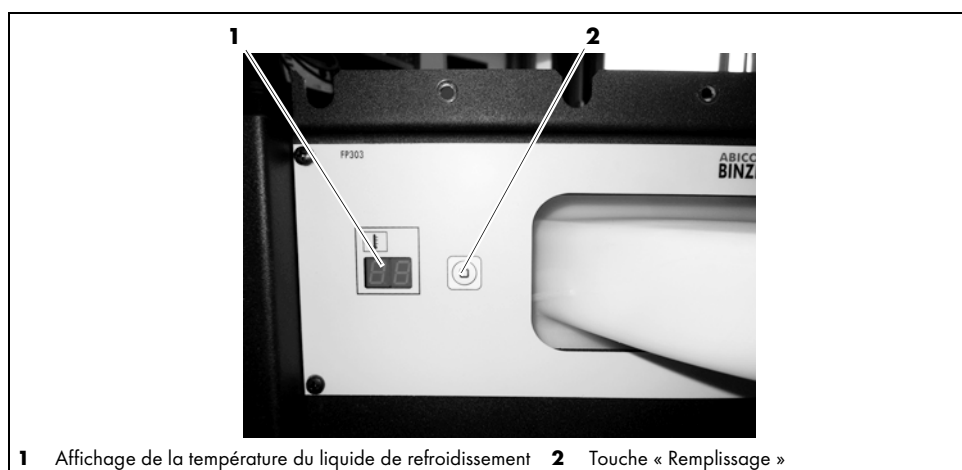
7 Fonctionnement

AVIS

- La mode d'emploi du refroidisseur est réservée exclusivement à des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** et Torche de soudage.

Le refroidisseur ne doit être utilisé qu'en combinaison avec la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**.

7.1 Éléments de commande



1 Affichage de la température du liquide de refroidissement 2 Touche « Remplissage »

Fig. 8 Éléments de commande

7.2 Après la première mise en service et un arrêt long

- 1 Contrôler l'étanchéité des raccords du circuit de refroidissement.
- 2 En cas d'absence d'étanchéité, resserrer les colliers à simple oreille avec une pince ou revisser les bornes à vis à l'aide d'un tournevis.

8 Mise hors service

AVIS

- Observez lors de la mise hors service les processus d'arrêt des éléments intégrés dans le système de soudage.

- 1 Tirez la fiche secteur de la source de courant pour soudage robotisé.

9 Entretien et nettoyage

Dans des conditions d'utilisation normales, le refroidisseur ne demande aucun entretien. Cependant, l'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un fonctionnement sans problèmes.

La durée de vie de la pompe de refroidissement s'élève à environ 10.000 heures de service. Après l'expiration de cette période, la pompe devrait être remplacée.

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccordements électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

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

DANGER

Risque de brûlures

Risque de brûlures par contact avec le liquide de refroidissement chaud sortant et les surfaces chaudes.

- Arrêtez le groupe de refroidissement avant de procéder aux travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation.
- Portez des gants de protection.

AVIS

- Les travaux d'entretien et de nettoyage doivent être effectués par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Vérifier l'étanchéité des tuyaux, des raccords et des joints. Remplacer si nécessaire.
- Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection personnel.

9.1 Intervalles de contrôle

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.

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 nationales respectives.

Vérifiez ce qui suit :

Chaque jour	Tous les mois	Tous les six mois
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et remplir, si nécessaire.	Nettoyer la poussière du refroidisseur à l'air comprimé.	Remplacer le liquide de refroidissement
	Option : Contrôler le niveau d'encrassement des tuyaux d'amenée de liquide de refroidissement et de retour de liquide de refroidissement et les remplacer, si nécessaire.	Rincer le refroidisseur au niveau de l'amenée et du retour dans le sens inverse d'écoulement.
		Rincer le réservoir.
		Vérifier si les raccords sont étanches et, si nécessaire, resserrer les colliers de serrage avec une pince.
		Contrôler si les tuyaux de refroidissement sont endommagés.

Tab. 11 Intervalles de contrôle

10 Dépannage

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).

DANGER

Risque de brûlures

Risque de brûlures par contact avec le liquide de refroidissement chaud sortant et les surfaces chaudes.

- Arrêtez le groupe de refroidissement avant de procéder aux travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation.
- Portez des gants de protection.

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

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé iROB Pulse et Torche de soudage.

Défaut	Cause	Solution
Refroidisseur sans fonction	<ul style="list-style-type: none"> Alimentation en courant interrompue 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'installation électrique et la réparer, si nécessaire
	<ul style="list-style-type: none"> Moteur/pompe défaillant(e) 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le moteur/la pompe Contacter le service après-vente Remplacer le fusible ⇒ 6.3 Avant la première mise en service à la page FR-14
Pas assez de débit d'eau ou aucun débit de liquide de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> Pas de liquide de refroidissement dans le réservoir 	<ul style="list-style-type: none"> Remplir de liquide de refroidissement
	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de liquide de remplissage trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> Rajouter du liquide de refroidissement
	<ul style="list-style-type: none"> Goulot d'étranglement ou corps étrangers dans le circuit de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les tuyaux de refroidissement et raccords Rincer le circuit de refroidissement
	<ul style="list-style-type: none"> Fusible pompe de refroidissement défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le fusible ⇒ 6.3 Avant la première mise en service à la page FR-14
	<ul style="list-style-type: none"> Pompe de refroidissement défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'élément défectueux
	<ul style="list-style-type: none"> Circuit de refroidissement interrompu 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les raccords du circuit de refroidissement Contrôler si les tuyaux de refroidissement sont endommagés
	<ul style="list-style-type: none"> Air dans le circuit de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Purger ⇒ 6.3.1 Purge à la page FR-16
Puissance de refroidissement trop faible	<ul style="list-style-type: none"> Ventilateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'élément défectueux Contacter le service après-vente
	<ul style="list-style-type: none"> Pompe de refroidissement défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'élément défectueux Contacter le service après-vente
	<ul style="list-style-type: none"> Réfrigérateur encrassé 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le réfrigérateur à l'aide d'air comprimé sec
	<ul style="list-style-type: none"> Refroidisseur avec puissance de refroidissement insuffisante raccordé 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un refroidisseur avec une puissance de refroidissement plus élevée
Bruit de fonctionnement fort	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de liquide de remplissage trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> Rajouter du liquide de refroidissement
	<ul style="list-style-type: none"> Pompe de refroidissement défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'élément défectueux
Absence d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> Raccords non étanches 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'encrassement Resserrer les raccords
	<ul style="list-style-type: none"> Tuyaux coudés 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les guides tuyaux et les corriger, si nécessaire Remplacer les tuyaux
	<ul style="list-style-type: none"> Pompe de refroidissement défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'élément défectueux Contacter le service après-vente
	<ul style="list-style-type: none"> Température trop élevée du liquide de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le réfrigérateur Contrôler le fonctionnement du ventilateur
ERRxxx Affichage sur la source de courant pour soudage robotisé	<ul style="list-style-type: none"> Erreur E43 Débit de liquide de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Valider l'alarme dans la télécommande ou au niveau de la source de courant pour soudage robotisé Vérifier le fonctionnement du refroidisseur ; rajouter du liquide de refroidissement, si nécessaire Purger l'allée eau ⇒ 6 Mise en service à la page FR-10
	<ul style="list-style-type: none"> Erreur E71 Température trop élevée du liquide de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre la fin de la phase de refroidissement Valider l'alarme dans la télécommande ou au niveau de la source de courant pour soudage robotisé Vérifier le fonctionnement

Tab. 12 Dépannage

11 Démontage

⚠ DANGER**Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccords électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

⚠ DANGER**Risque de brûlures**

Risque de brûlures par contact avec le liquide de refroidissement chaud sortant et les surfaces chaudes.

- Arrêtez le groupe de refroidissement avant de procéder aux travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation.
- Portez des gants de protection.

AVIS

- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer le démontage (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** et Torche de soudage.
- Respectez les informations figurant au chapitre suivant :
⇒ 8 Mise hors service à la page FR-17.

- 1 Desserrer le raccord à vis situé sur la face avant et arrière de la source de courant pour soudage robotisé et du refroidisseur.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure**

Écrasement et cisaillement de membres.

- Pour le transport et l'implantation, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.

AVIS

- Pour le transport et l'implantation de la source de courant pour soudage robotisé iROB Cool, utilisez une grue appropriée avec des accessoires de levage.
- Respectez à ce sujet les consignes de sécurité du fabricant de la grue.

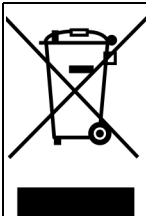
- 2 Soulever légèrement la partie avant de la source de courant pour soudage robotisé.

⚠ 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.
- Respectez les informations figurant dans :
⇒ Mode d'emploi BAL.0323.0 « Source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** ».

- 3** Desserrer les connecteurs et les remonter dans la source de courant pour soudage robotisé.
- 4** Enlever la source de courant pour soudage robotisé.
- 5** Obturer l'ouverture sur la partie inférieure de la source de courant pour soudage robotisé à l'aide du couvercle de boîtier.

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.

Liquide de refroidissement BTC-50 NF:

Le liquide de refroidissement ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Éviter la pénétration du produit dans les canalisations. Veuillez respecter les informations suivantes figurant dans la fiche de données de sécurité :

⇒ Chapitre 13 Indications concernant l'élimination

- 14 06 03* : Autres solvants et mélanges de solvants
- 15 01 02 : Emballages en plastique.

Emballages contaminés :

Recommandation : Élimination conformément aux prescriptions administratives.

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

Les huiles, graisses lubrifiantes et détergents ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces substances doivent être conservées, transportées et éliminées dans des récipients appropriés. Respectez à cet égard les prescriptions locales correspondantes et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des consommables. Les outils de nettoyage souillés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des consommables.

12.3 Emballages

ABICOR BINZEL a réduit l'emballage de transport au strictement nécessaire. Lors du choix des matériaux d'emballage, nous veillons à ce que ces derniers soient recyclables.

13 Annexe

13.1 Pièces détachées

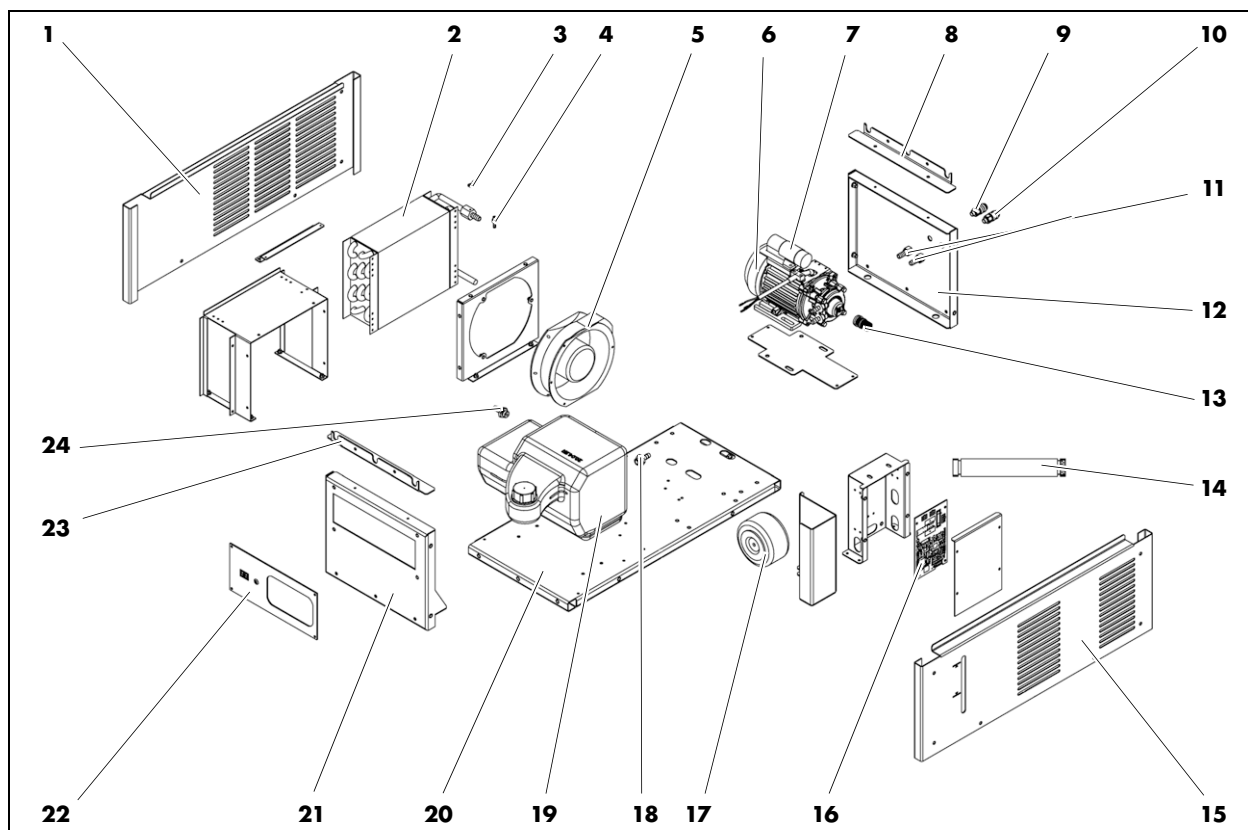


Fig. 9 Pièces détachées

Pos.	Désignation
1	Tôle latérale gauche
2	Échangeur de chaleur
3	CTN
4	Buse
5	Ventilateur
6	Pompe
7	Capteur thermique
8	Tôle butée
9	Raccord rapide de liquide de refroidissement 1/8" bleu
10	Raccord rapide de liquide de refroidissement 1/8" rouge
11	Douille pour tuyau 1/8"
12	Tôle arrière
13	Joint de pompe
14	Câble plat
15	Tôle latérale droite
16	Platine (commande de fonctionnement)
17	Transformateur

Tab. 13 Pièces détachées

Pos.	Désignation
18	Douille pour tuyau 1/8"
19	Réservoir de liquide de refroidissement
20	Plaque de fond
21	Tôle frontale
22	Tôle de façade avec platine pour l'affichage de la température
23	Tôle butée
24	Tétine tuyau

Tab. 13 Pièces détachées

13.2 Accessoires

Pos.	Nom d'article
sans dessin	Bride de fixation
	Antigel (10 kg)
	Liquide de refroidissement BTC-50 bidon de 5 litres
	Liquide de refroidissement BTC-50 bidon de 20 litres
	Liquide de refroidissement BTC-50 fût de 200 litres
	Robinet de purge pour fût de 200 litres
	Housse toilée en PVC 6x12
	Connexion

Tab. 14 Accessoires

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	Betrieb	DE-17
1.1	Kennzeichnung	DE-3	7.1	Bedienelemente	DE-17
			7.2	Nach der ersten Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand	DE-17
2	Sicherheit	DE-3	8	Außerbetriebnahme	DE-17
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3			
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-3	9	Wartung und Reinigung	DE-18
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-3	9.1	Wartungsintervalle	DE-19
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-3	10	Störungen und deren Behebung	DE-19
2.5	Produktsicherheit	DE-4			
2.6	Warn- und Hinweisschilder	DE-5	11	Demontage	DE-21
2.7	Angaben für den Notfall	DE-5	12	Entsorgung	DE-22
3	Produktbeschreibung	DE-6	12.1	Werkstoffe	DE-22
3.1	Technische Daten	DE-6	12.2	Betriebsmittel	DE-22
3.2	Abkürzungen und Maßangaben	DE-6	12.3	Verpackungen	DE-22
3.3	Das iROB-System	DE-7	13	Anhang	DE-23
3.4	Typenschild	DE-7	13.1	Ersatzteile	DE-23
3.5	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-7	13.2	Zubehör	DE-24
4	Lieferumfang	DE-8	13.3	Wartungsplan	DE-25
4.1	Transport	DE-8			
4.2	Lagerung	DE-8			
5	Funktionsbeschreibung	DE-9			
6	Inbetriebnahme	DE-10			
6.1	Transportieren und Aufstellen	DE-11			
6.2	Umlaufkühlgerät anschließen	DE-12			
6.2.1	Absicherung des Umlaufkühlgerätes	DE-12			
6.2.2	Elektroanschluss herstellen	DE-13			
6.3	Vor der ersten Inbetriebnahme	DE-14			
6.3.1	Entlüften	DE-16			

1 Identifikation

Das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** fördert und überwacht das Kühlmedium in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**. Das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** wird zum Kühlen von flüssiggekühlten Schweißbrennern in der Industrie und im Gewerbe eingesetzt.

Es darf nur in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** und mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen verwendet werden. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur das Umlaufkühlgerät **iROB Cool**.

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:

⚠ GEFÄHR

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

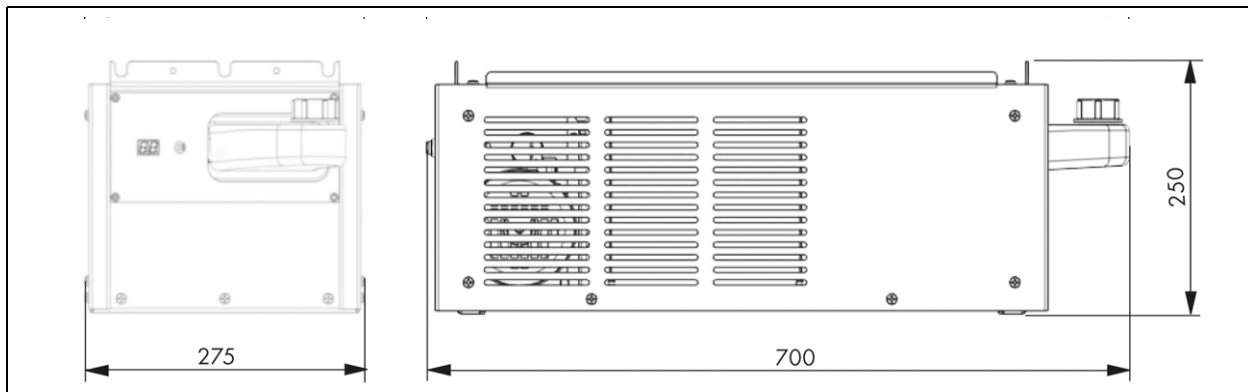


Abb. 1 Abmessungen Umlaufkühlgerät iROB Cool

Versorgungsspannung	MV 230 VDC	400 VDC
Kühlleistung		
Q = 1 l/min bei + 40 °C	1100 W mit BTC-50 / 1400 W mit Wasser	
Max. Förderhöhe	Ca. 35 m	
Max. Fördermenge	2,8 l/min	
Max. Kühlmittel-Ausgangsdruck/Pumpendruck	3,5 bar	
Pumpentyp	Kreiselpumpe	
Kühlmitteltankinhalt	5,0 l	
Kühlmittel	BTC-50	
Schutzart	IP 23 S	
Abmessungen (LxBxH)	700x275x250 mm	
Gewicht	14 Kg	

Tab. 1 Umlaufkühlgerät iROB Cool

Temperatur der Umgebungsluft	- 10 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	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

PSA	Persönliche Schutzausrüstung
------------	------------------------------

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	Umlaufkühlgerät 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	Antriebseinheit (Master) Baugröße 1 = Rollen- \varnothing 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPP1	Bezeichnet den Wechsellkörper in Push-Pull-Ausführung

Tab. 6 Abkürzungen

3.4 Typenschild

Das Umlaufkühlgerät ist an der Gehäuserückseite mit einem Typenschild wie folgt gekennzeichnet:

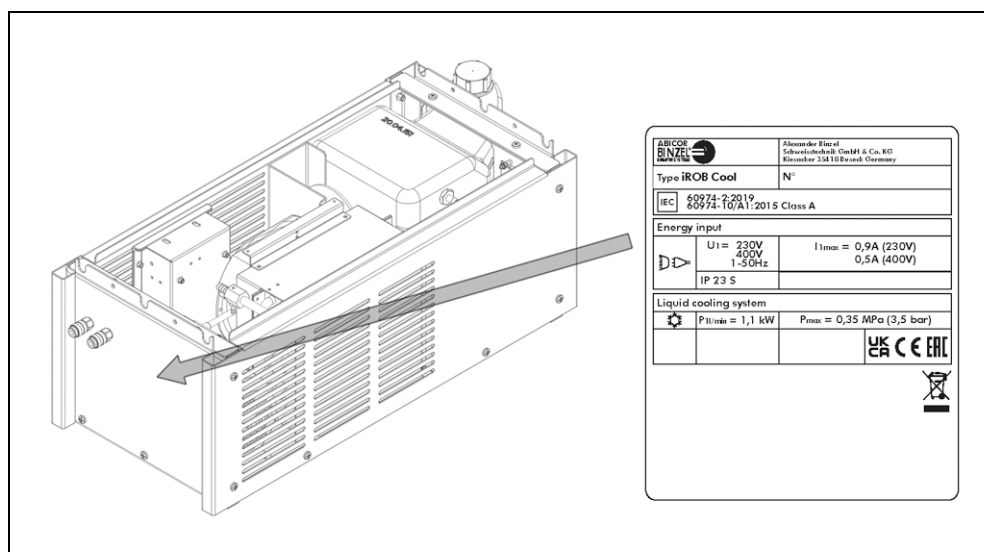


Abb. 2 Typenschild

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	Handlungsschritt/e im Text, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind

4 Lieferumfang

Die Lieferung des Umlaufkühlgeräts erfolgt in leerem Zustand, d. h. ohne Kühlflüssigkeit. Die Kühlflüssigkeit wird in separaten Gebinden bestellt und geliefert.

• Umlaufkühlgerät iROB Cool	• 4 Schrauben M5x14
• Betriebsanleitung	

Tab. 7 Lieferumfang

• Option: Fahrwagen/Standkonsole für iROB Cool	
---	--

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 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

Das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** fördert und überwacht das Kühlmedium. Es ist elektronisch und mechanisch mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** abgestimmt und verbunden. Im Gehäuse sind alle erforderlichen Komponenten und Verbindungen installiert. Thermosensor zur Temperaturanzeige und Durchflusswächter sind standardmäßig im Umlaufkühlgerät integriert.

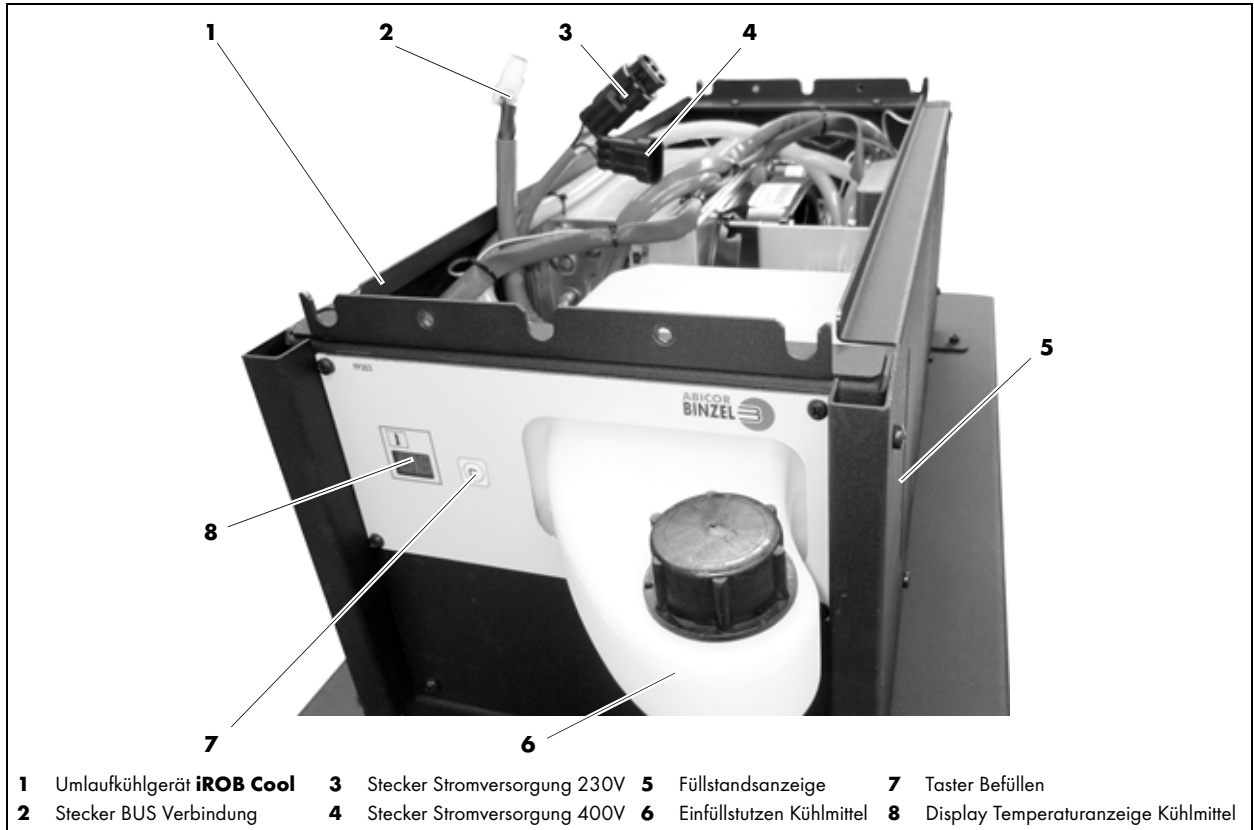


Abb. 3 Komponenten Umlaufkühlgerät **iROB Cool**

6 Inbetriebnahme

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

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.

WARNUNG

Verletzungsgefahr

Quetschen und Abscheren von Gliedmaßen.

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.

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.
- Durch die Zusammenschaltung (Reihen- oder Parallelschaltung) mehrerer Umlaufkühlgeräte können Sachschäden entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kühlflüssigkeit vor Inbetriebnahme in das Umlaufkühlgerät eingefüllt wird.
- Die Kühlpumpe darf unter keinen Umständen trocken laufen, da dies die Pumpe zerstört und die Garantie erlischt.

6.1 Transportieren und Aufstellen

Das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** darf nur in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** verwendet werden. Das Umlaufkühlgerät sitzt unter der Roboterschweißstromquelle und ist mit dieser verbunden.

VORSICHT

Verletzungsgefahr

Körperliche Schäden durch herunterfallende Geräte und Anbauteile.

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.
- Vermeiden Sie ruckartiges Anheben und Absetzen.
- Heben Sie die Komponenten nicht über Personen oder andere Geräte hinweg.
- Transportieren Sie die Komponenten in aufrechter Position.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung: Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz.
- Verweisen Sie unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich.
- Beachten Sie das Gewicht der einzelnen Komponenten.

⇒ 3.1 Technische Daten auf Seite DE-6

VORSICHT

Kippgefahr

Körperliche Schäden oder Beschädigung der Komponenten durch unsachgemäße Montage.

- Trennen Sie die Versorgungsleitungen.
- Stellen Sie die Komponenten auf geeignetem Untergrund (eben, fest, trocken) kippsicher auf.
- Beachten Sie den max. Neigungswinkel von 10°.

HINWEIS

- Sorgen Sie für einen freien Zugang zu den Bedienelementen und Anschlüssen.
- Stellen Sie das Umlaufkühlgerät mit der Roboterschweißstromquelle mit einem umlaufenden Freiraum von 50 cm auf, um eine optimale Zirkulation der Kühlluft sicherzustellen.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Staub und anderen Fremdstoffen in den Kühlluftstrom der Anlage.
- Schützen Sie die Komponenten vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen, sauberen und gut belüfteten Räumen.

6.2 Umlaufkühlgerät anschließen

6.2.1 Absicherung des Umlaufkühlgerätes

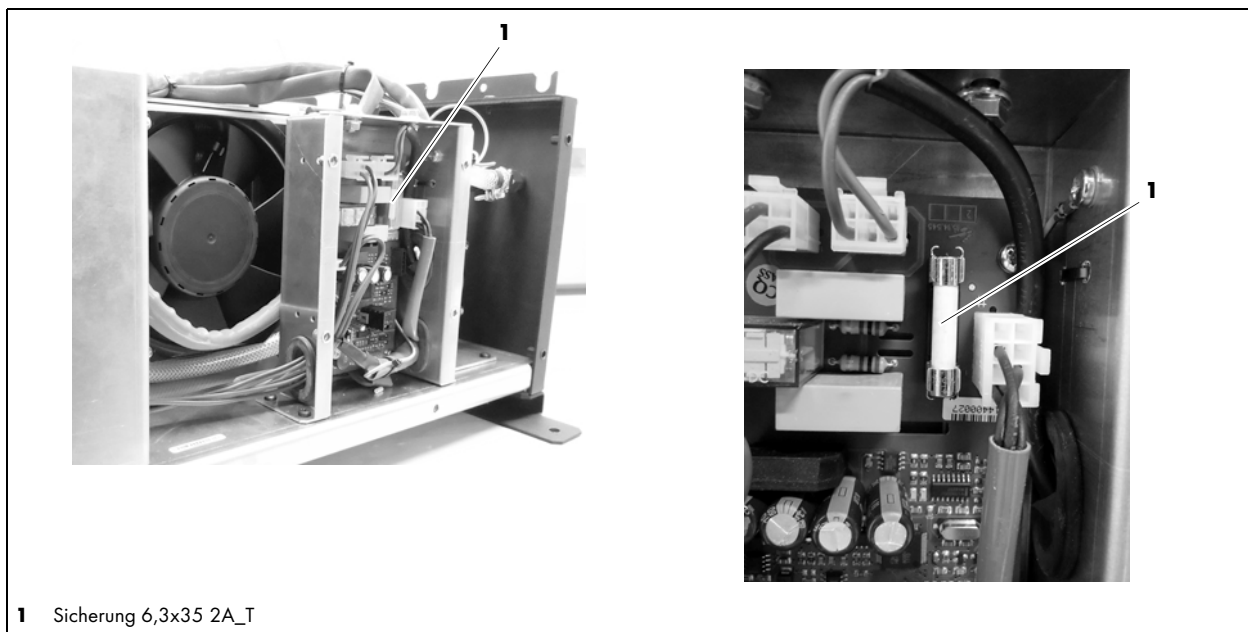


Abb. 4 Sicherung

Wenn das Umlaufkühlgerät keine Funktion aufweist, prüfen Sie:

- die Stromversorgung, ggf. Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** einschalten.
- die Sicherung (**1**), ggf. Sicherung austauschen.

6.2.2 Elektroanschluss herstellen

HINWEIS

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.
- Sichern Sie die Roboterschweißstromquelle gegen Herunterklappen.
- Achten Sie beim Aufsetzen der Roboterschweißstromquelle darauf, dass Verbindungsstecker und -kabel nicht geknickt oder beschädigt werden.

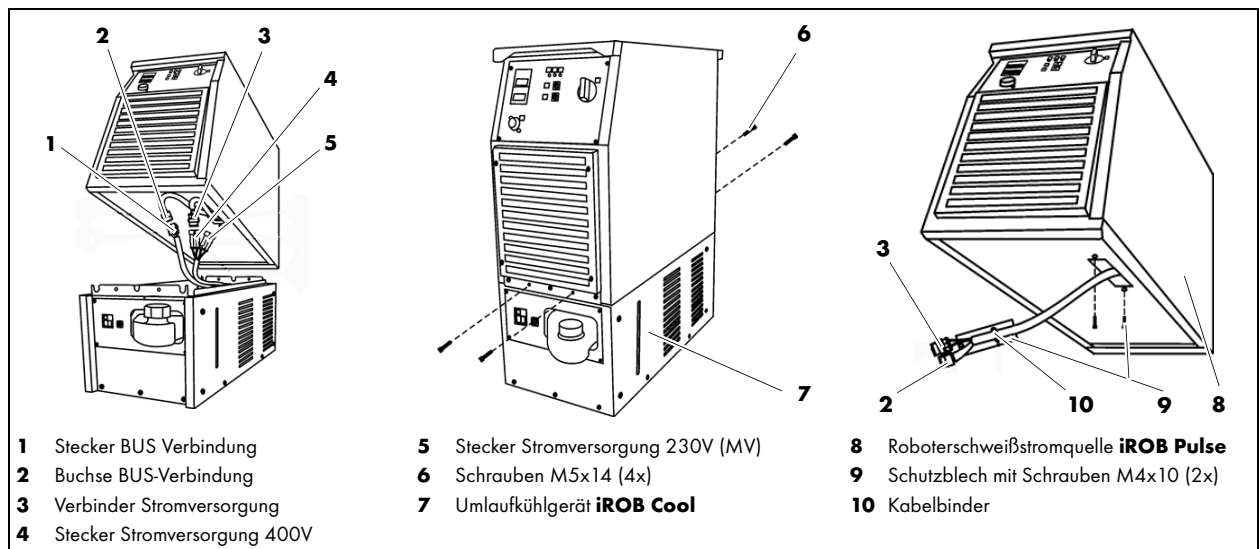


Abb. 5 Aufstellen/Montieren

- 1 Schutzblech (9) am Boden der Roboterschweißstromquelle (8) abmontieren. Bewahren Sie es für eine spätere Demontage auf.
- 2 Kabelsteckverbindungen durch die Öffnung im Bodenblech der Roboterschweißstromquelle (8) fädeln.

▲ GEFAHR

Personen- und Sachschäden

Unsachgemäße Steckverbindungen der Kabel können zu Personen- und Sachschäden führen.

- Die Steckverbindungen sind an den Kabeln markiert.
- Beachten Sie vor dem Zusammenstecken, dass die passenden Stecker zusammengefügt werden.
- Die Steckverbindungen nicht mit Gewalt zusammenfügen.

- 3 Roboterschweißstromquelle (8) auf das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** (7) setzen.
- 4 BUS-Verbindung mit Stecker (1) und Buchse (2) herstellen
- 5 Spannungsversorgung mit Steckverbindung (4) oder (5) und (3) herstellen.
Stecker (5) für MV-Anlage mit 230V, Stecker (4) für 400 V.

▲ GEFAHR

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.

⚠ GEFAHR**Personen- und Sachschäden**

Unsachgemäßer Netzanschluss kann zu Personen- und Sachschäden führen.

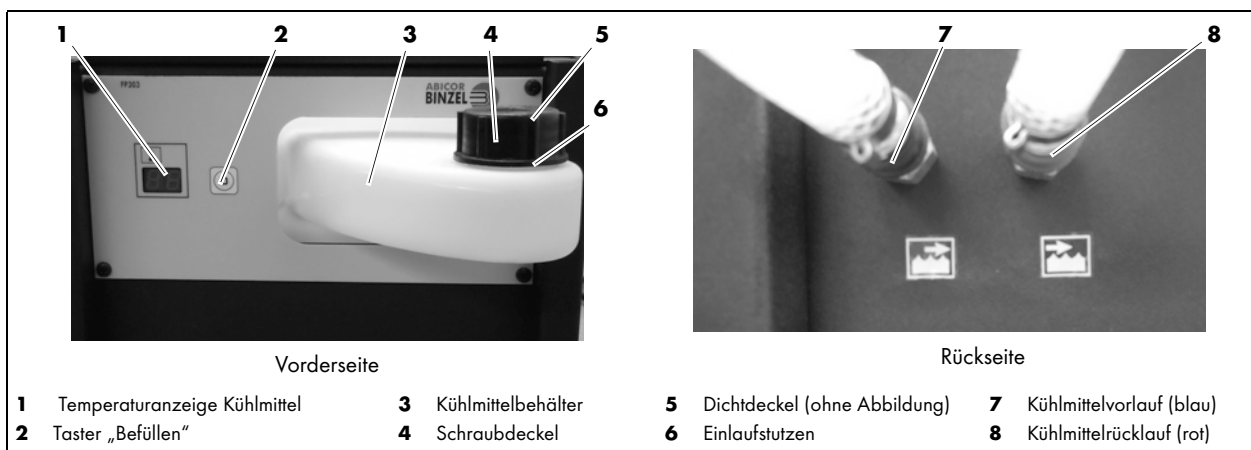
- Montieren Sie die Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker der Roboterschweißstromquelle.
- Überprüfen Sie, ob die verwendete Anlage geerdet ist.
- Schließen Sie die Anlage ausschließlich an Steckdosen an, die mit einem Erdungsschutzleiter betrieben werden.
- Fehlerhafte und beschädigte Netzanschlüsse durch eine befähigte Person (in Deutschland siehe TRBS 1203) beheben lassen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr**

Quetschen und Abscheren von Gliedmaßen.

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.

- 6 Roboterschweißstromquelle (8) komplett auf das Umlaufkühlgerät iROB Cool (7) setzen und mit jeweils zwei Schrauben (6) an der Vorder- und Rückseite des Gerätes verschrauben.

6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme**Abb. 6** Frontseite/Rückseite

Symbol	Pos.	Bezeichnung
	(7)	Kühlmittelvorlauf
	(8)	Kühlmittelrücklauf

- 1 Schließen Sie die Kühlmittelschläuche an.
- 2 Öffnen Sie den Schraubdeckel (4) am Einlaufstutzen (6) des Kühlmittelbehälters (3).
- 3 Entnehmen Sie den Dichtdeckel (5) aus dem Einlaufstutzen und verwahren Sie diesen für einen späteren Transport.

HINWEIS

- Der Dichtdeckel (5) darf nicht wieder auf den Einlaufstutzen gesetzt werden. Dieser ist ausschließlich für den Transport vorgesehen.

- 4 Befüllen Sie das Umlaufkühlgerät mit dem Kühlmittel BTC-50 von **ABICOR BINZEL** bis zur seitlich am Gerät angebrachten maximalen Füllstandsmarke. Verschließen Sie den Einlaufstutzen nicht.
- 5 Stecken Sie den Netzstecker der Roboterschweißstromquelle in die Netzsteckdose und schalten Sie die Anlage ein.
- 6 Nach ca. 10 Sekunden wird die Temperatur in der Temperaturanzeige angezeigt.
- 7 Drücken Sie den Taster Befüllen (2). Das Umlaufkühlgerät läuft für ca. 30 Sekunden.
- 8 Befüllen Sie das Umlaufkühlgerät erneut am Einlaufstutzen (6) des Kühlmittelbehälters (3) mit dem Kühlmittel BTC-50 von **ABICOR BINZEL** bis zur seitlich angebrachten maximalen Füllstandsmarke und drücken Sie den Taster Befüllen (2).
- 9 Wiederholen Sie den Vorgang ca. 2-3 Mal, bis die Kühlflüssigkeit im gesamten Kühlmittelkreislauf verteilt und der maximale Füllstand erreicht ist.
- 10 Verschließen Sie den Einlaufstutzen (6) mit dem Schraubdeckel (4).

⚠ VORSICHT**Schäden, die durch ungeeignete und leitfähige Kühlflüssigkeiten entstehen, unterliegen nicht der Garantie.**

- Vor der Neubefüllung des Kühlsystems mit BTC-50 ist darauf zu achten, dass das System zuerst mit klarem Wasser durchgespült wird, um eventuelle Ablagerungen zu entfernen.
- Bei der Verwendung anderer Kühlflüssigkeiten dürfen keine aggressiven, schmirgelnden oder verharzenden Bestandteile enthalten sein.
- Steht das Kühlmittel BTC-50 von **ABICOR BINZEL** nicht zur Verfügung, können Sie auch entmineralisiertes Wasser (zulässige Betriebstemperatur +5 °C bis +40 °C) oder, nach Reinigung des Gerätes, eine Mischung von 25% Monoethylenglycol und 75% entmineralisiertem Wasser (zulässige Betriebstemperatur -10 °C bis +40 °C) einsetzen.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass Kühlmittelvor- und -rücklauf ordnungsgemäß installiert sind.
Kühlmittelvorlauf = blau, Kühlmittelrücklauf = rot
- Wir empfehlen die Verwendung von **ABICOR BINZEL** Kühlmittel BTC-50; einsetzbar bis -50 °C.
- Zur Sicherstellung der maximalen Kühlleistung überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kühlmittels.

6.3.1 Entlüften

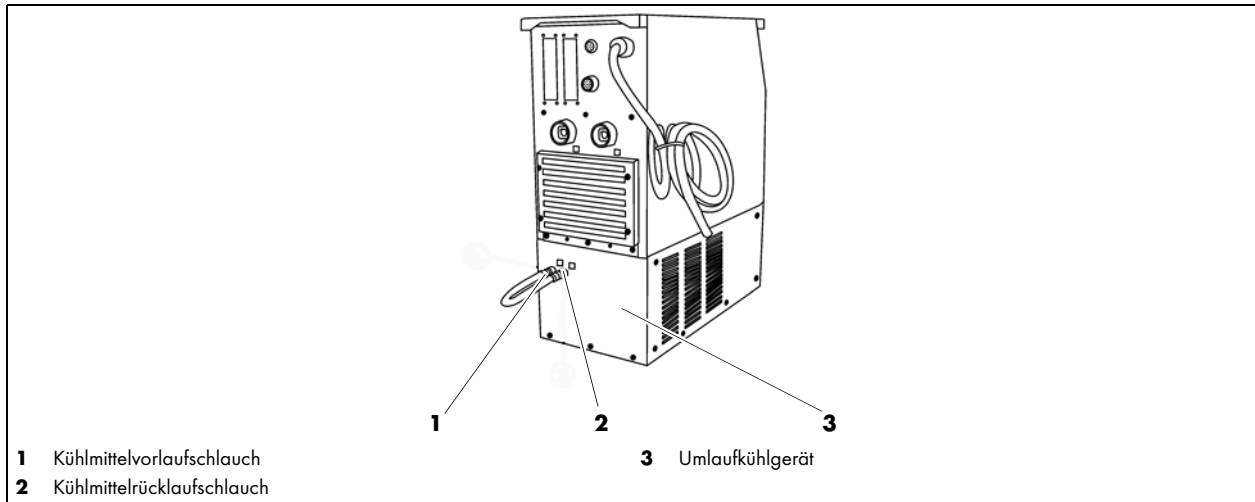


Abb. 7 Kühlsystem entlüften

Eine optimale Kühlfunktion ist erst dann gewährleistet, wenn das gesamte Kühlsystem entlüftet ist. Entlüften Sie bei jeder Erstinbetriebnahme bzw. nach jedem Schlauchpaketwechsel das gesamte Kühlsystem wie folgt:

- 1 Kühlmittelschläuche **(1)**, **(2)** des Zwischenschlauchpaketes an Umlaufkühlgerät **(3)** anschließen und darauf achten, dass der Kühlmittelkreislauf insgesamt geschlossen ist.
- 2 Roboterschweißstromquelle einschalten.
- 3 Umlaufkühlgerät am Taster „Befüllen“ an der Vorderseite des Gerätes einschalten.

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> • Die Kühlmittelpumpe läuft eine voreingestellte Zeit, um das Schlauchpaket zu befüllen. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf.

- 4 Kühlmittelrücklaufschlauch **(2)** am Umlaufkühlgerät **(3)** lösen und über einen Auffangbehälter halten.
- 5 Öffnung am Kühlmittelrücklaufschlauch **(2)** verschließen und durch wiederholtes, abruptes Öffnen wieder frei geben.

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis das Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei abläuft. • Kontrollieren Sie die Mindestfüllmenge am Umlaufkühlgerät. • Überprüfen Sie die Kupplungen und Tüllen auf Undichtigkeit, um Kühlmittelaustritt zu vermeiden!

- 6 Roboterschweißstromquelle ausschalten
- 7 Kühlmittelrücklaufschlauch **(2)** wieder anschließen.
- 8 Kühlmittelfüllstand überprüfen.

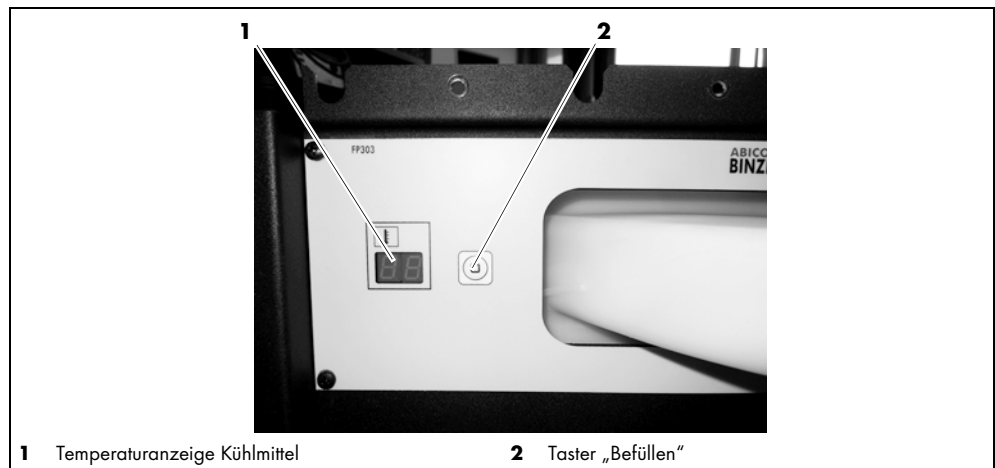
7 Betrieb

HINWEIS

- Die Bedienung des Umlaufkühlgerätes ist ausschließlich befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** und Schweißbrenner.

Das Umlaufkühlgerät darf nur in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** verwendet werden.

7.1 Bedienelemente



1 Temperaturanzeige Kühlmittel

2 Taster „Befüllen“

Abb. 8 Bedienelemente

7.2 Nach der ersten Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand

- 1 Kühlmittelanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen
- 2 Bei Undichtigkeiten die Einrohrklemmen an den Leckstellen mit einer Zange nachdrücken, bzw. die Schraubklemmen mit einem Schraubendreher nachziehen.

8 Außerbetriebnahme

HINWEIS

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

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker an der Roboterschweißstromquelle.

9 Wartung und Reinigung

Das Umlaufkühlgerät ist unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.

Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind jedoch Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion.

Die Kühlmittelpumpe hat eine Lebensdauer von ca. 10.000 Betriebsstunden. Nach Ablauf dieser Zeit sollte die Pumpe ausgetauscht werden.

GEFAHR

Verletzungsfahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

GEFAHR

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.

GEFAHR

Verbrennungsgefahr

Verbrennungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel und heiße Oberflächen.

- Schalten Sie das Kühlgerät vor Beginn der Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten aus.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

HINWEIS

- Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Kühlmittelschläuche, Dichtungen und Anschlüsse auf Schäden und Dichtheit prüfen, ggf. austauschen.
- Tragen Sie während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.

9.1 Wartungsintervalle

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.

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:

Täglich	Monatlich	Halbjährlich
Kühlmittelstand überprüfen, ggf. auffüllen.	Lamellenkühler mit Pressluft ausblasen und staubfrei machen.	Kühlmittel wechseln.
	Option: Kühlmittelvor- und -rücklaufschläuche auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. austauschen.	Lamellenkühler gegen die Fließrichtung Vor-/Rücklauf ausspülen.
		Tank ausspülen.
		Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Schlauchschellen mit Zange nachdrücken.
		Kühlmittelschläuche auf Beschädigungen prüfen.

Tab. 11 Wartungsintervalle

10 Störungen und deren Behebung

GEFAHR
<p>Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen</p> <p>Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bedienungs-, Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.

GEFAHR
<p>Verbrennungsgefahr</p> <p>Verbrennungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel und heiße Oberflächen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie das Kühlgerät vor Beginn der Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten aus. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

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

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> Beachten Sie auch die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle iROB Pulse und Schweißbrenner.

Störung	Ursache	Behebung
Umlaufkühlgerät ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> Stromversorgung unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrische Anlage überprüfen und ggf. reparieren
	<ul style="list-style-type: none"> Motor/Pumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Motor/Pumpe austauschen Service kontaktieren Sicherung ersetzen ⇒ 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme auf Seite DE-14
Zu wenig bzw. kein Kühlmitteldurchfluss	<ul style="list-style-type: none"> keine Kühlflüssigkeit im Tank 	<ul style="list-style-type: none"> Kühlflüssigkeit einfüllen
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelstand zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> Kühlflüssigkeit nachfüllen
	<ul style="list-style-type: none"> Engstelle bzw. Fremdkörper im Kühlkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelschläuche und Verbindungen prüfen Kühlkreislauf spülen
	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung Kühlmittelpumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung ersetzen ⇒ 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme auf Seite DE-14
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelpumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Defektes Bauteil ersetzen
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlkreislauf unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungen des Kühlkreislaufes überprüfen Kühlmittelschläuche auf Schäden überprüfen
	<ul style="list-style-type: none"> Luft im Kühlkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> Entlüften ⇒ 6.3.1 Entlüften auf Seite DE-16
Zu geringe Kühlleistung	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Defektes Bauteil ersetzen Service kontaktieren
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelpumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Defektes Bauteil ersetzen Service kontaktieren
	<ul style="list-style-type: none"> Kühler verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> Kühler mit trockener Druckluft ausblasen
	<ul style="list-style-type: none"> Umlaufkühlgerät mit zu geringer Kühlleistung angeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> Umlaufkühlgerät mit höherer Kühlleistung verwenden
Akustisch hohes Laufgeräusch	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelstand zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> Kühlflüssigkeit nachfüllen
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelpumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Defektes Bauteil ersetzen
Undichtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Anschlüsse undicht 	<ul style="list-style-type: none"> Auf Verschmutzung überprüfen Klemmungen nachziehen
	<ul style="list-style-type: none"> Schläuche geknickt 	<ul style="list-style-type: none"> Schlauchführungen prüfen, ggf. korrigieren Schläuche austauschen
	<ul style="list-style-type: none"> Kühlmittelpumpe defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Defektes Bauteil ersetzen Service kontaktieren
	<ul style="list-style-type: none"> Temperatur der Kühlflüssigkeit zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Kühler reinigen Lüfter auf Funktion prüfen
ERRxxx Anzeige an der Roboterschweißstromquelle	<ul style="list-style-type: none"> Fehler E43 Kühlmitteldurchfluss 	<ul style="list-style-type: none"> Alarm im Fernregler oder an der Schweißstromquelle quittieren Funktion des Umlaufkühlgerätes prüfen; ggf. Kühlflüssigkeit auffüllen Wasservorlauf entlüften ⇒ 6 Inbetriebnahme auf Seite DE-10
	<ul style="list-style-type: none"> Fehler E71 Temperatur der Kühlflüssigkeit zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Abkühlphase abwarten Alarm im Fernregler oder an der Schweißstromquelle quittieren Funktion überprüfen

Tab. 12 Störungen und deren Behebung

11 Demontage

⚠ GEFAHR**Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

⚠ GEFAHR**Verbrennungsgefahr**

Verbrennungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel und heiße Oberflächen.

- Schalten Sie das Kühlgerät vor Beginn der Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten aus.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

HINWEIS

- Die Demontage darf nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** und Schweißbrenner.
- Beachten Sie die Informationen in folgendem Kapitel:
⇒ 8 Außerbetriebnahme auf Seite DE-17.

1 Verschraubung von Roboterschweißstromquelle und Umlaufkühlgerät auf Vorder- und Rückseite lösen.

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr**

Quetschen und Abscheren von Gliedmaßen.

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.

HINWEIS

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** einen geeigneten Kran mit entsprechenden Lastaufnahmemitteln.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Kranherstellers.

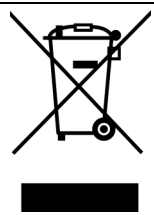
2 Roboterschweißstromquelle vorne leicht anheben.

⚠ GEFAHR**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.
- Beachten Sie Informationen von:
 - ⇒ BAL.0323.0 Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**

- 3** Steckverbindungen lösen und wieder in die Roboterschweißstromquelle zurück montieren.
- 4** Roboterschweißstromquelle abnehmen.
- 5** Öffnung an der Unterseite der Roboterschweißstromquelle wieder mit Gehäuseabdeckung verschließen.

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.

Kühlmittel BTC-50 NF:

Das Kühlmittel darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Beachten Sie folgende Informationen im Sicherheitsdatenblatt:

⇒ Kapitel 13 Hinweise zur Entsorgung

- 14 06 03*: andere Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische
- 15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Verunreinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Öle, Schmierfette und Reinigungsmittel dürfen nicht den Boden belasten und in die Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden. Beachten Sie dabei die entsprechenden örtlichen Bestimmungen und die Hinweise zur Entsorgung der vom Betriebsmittelhersteller vorgegebenen Sicherheitsdatenblätter. Kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen ebenfalls entsprechend den Angaben des Betriebsmittelherstellers entsorgt werden.

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 Ersatzteile

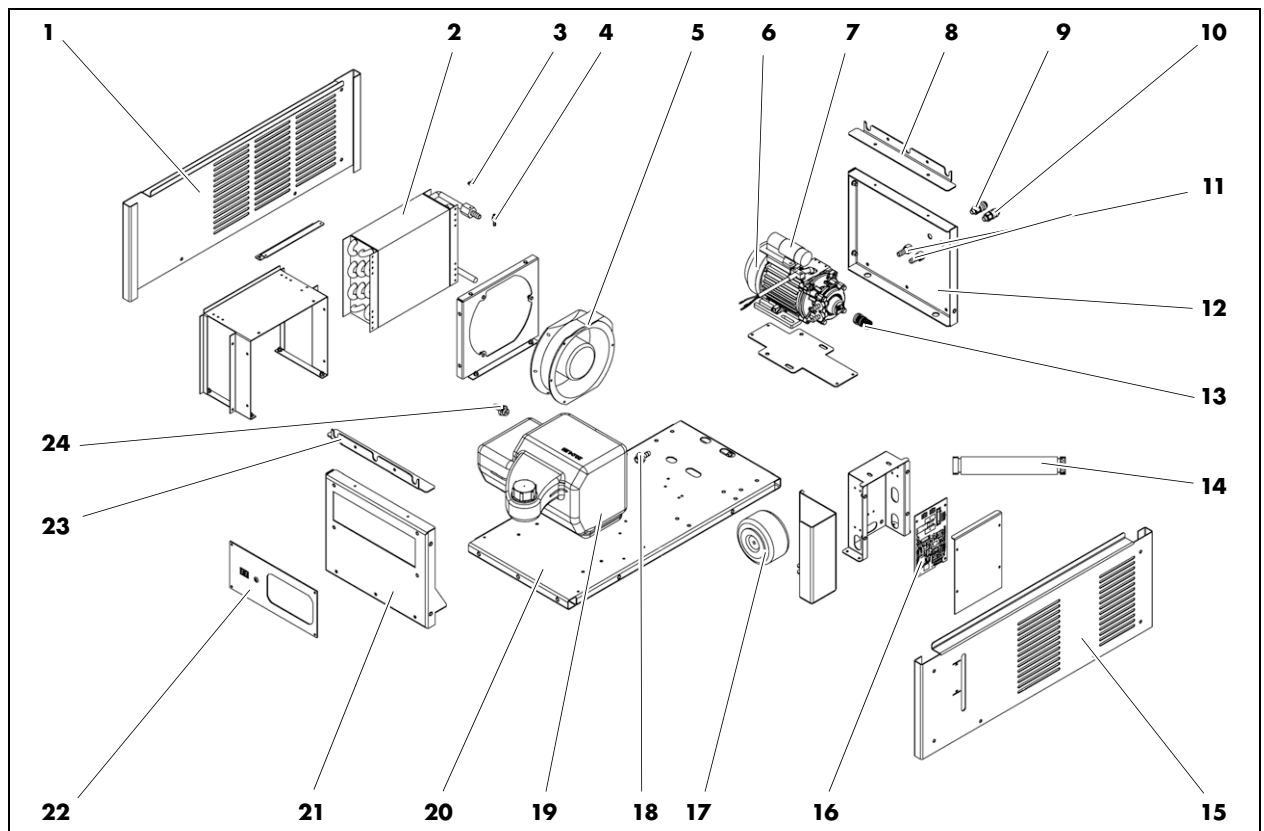


Abb. 9 Ersatzteile

Pos.	Artikelbezeichnung
1	Seitenteil links
2	Wärmeaustauscher
3	NTC
4	Düse
5	Lüfter
6	Pumpe
7	Wärmefühler
8	Halteblech
9	Kühlmittel-Schnellanschluss 1/8" blau
10	Kühlmittel-Schnellanschluss 1/8" rot
11	Schlauchtülle 1/8"
12	Rückblech
13	Pumpendichtung
14	Flachbandkabel
15	Seitenteil rechts
16	Platine (Funktionssteuerung)
17	Transformator
18	Schlauchtülle 1/8"

Tab. 13 Ersatzteile

Pos.	Artikelbezeichnung
19	Kühlmittelbehälter
20	Bodenplatte
21	Frontblech
22	Frontplatte mit Platine für Temperaturanzeige
23	Halteblech
24	Schlauchnippel

Tab. 13 Ersatzteile

13.2 Zubehör

Pos.	Artikelbezeichnung
ohne Abbildung	Schelle
	Frostschutzmittel (10kg)
	Kühlmittel BTC-50 5 l Kanister
	Kühlmittel BTC-50 20 l Kanister
	Kühlmittel BTC-50 200 l Fass
	Auslaufhahn für 200 l Fass
	PVC-Gewebes Schlauch 6x12
	Verbindung

Tab. 14 Zubehör

Notities / 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