

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



# CR1000/CR1250

NL **Koelapparaat**  
FR **Refrroidiseur**  
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](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identificatie</b>	NL-3	<b>13</b>	<b>Bijlage</b>	NL-20
1.1	Markering	NL-3	13.1	Vervangingsonderdelen <b>CR1000</b>	NL-20
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	NL-3	13.2	Vervangingsonderdelen <b>CR1250</b>	NL-22
2.1	Beoogd gebruik	NL-3	13.3	Aansluitschema doorstroomzekering	NL-24
2.2	Plichten van de gebruiker	NL-3	13.3.1	Montagehandleiding doorstroomzekering	NL-24
2.3	Persoonlijke beschermingsuitrusting (PBU)	NL-3	13.4	Schakelschema	
2.4	Classificatie waarschuwingen	NL-4		<b>CR1000/CR1250</b> 115/230/400 V	NL-26
2.5	Symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen	NL-4	13.5	Onderhoudsplan	NL-27
2.6	Handelwijze bij noodgeval	NL-4			
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b>	NL-5			
3.1	Technische gegevens	NL-5			
3.2	Afkortingen	NL-6			
3.3	Typeplaatje	NL-7			
3.4	Gebruikte tekens en symbolen	NL-7			
<b>4</b>	<b>Leveringsomvang</b>	NL-8			
4.1	Transport	NL-8			
4.2	Opslag	NL-8			
<b>5</b>	<b>Beschrijving van de werking</b>	NL-9			
<b>6</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	NL-11			
6.1	Transporteren en opstellen	NL-12			
6.2	Koelapparaat aansluiten	NL-12			
6.2.1	Zekeren van het koelapparaat	NL-12			
6.3	Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling	NL-13			
6.3.1	Ontluchten	NL-14			
<b>7</b>	<b>Gebruik</b>	NL-15			
7.1	Voor de eerste inbedrijfstelling en na langere stilstand	NL-15			
<b>8</b>	<b>Buitenbedrijfstelling</b>	NL-15			
<b>9</b>	<b>Onderhoud en reiniging</b>	NL-15			
9.1	Onderhoudsintervallen	NL-15			
9.2	Filterelement reinigen	NL-16			
<b>10</b>	<b>Storingen en het verhelpen ervan</b>	NL-17			
<b>11</b>	<b>Demontage</b>	NL-18			
<b>12</b>	<b>Verwijdering</b>	NL-19			
12.1	Grondstoffen	NL-19			
12.2	Verbruikproducten	NL-19			
12.3	Verpakkingen	NL-19			

## 1 Identificatie

Het koelapparaat **CR1000/CR1250** wordt in de industrie en in de nijverheid uitsluitend ingezet voor het koelen van vloeistofgekoelde lastoortsen.

Het mag alleen met originele **ABICOR BINZEL** vervangingsonderdelen worden gebruikt. Deze gebruiksaanwijzing bevat alleen een beschrijving van de koelunit **CR1000/CR1250**.

### 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

Neem het bijgevoegde document 'Veiligheidsvoorschriften' 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

- Laat uitsluitend mensen aan het apparaat werken die:
  - vertrouwd zijn met de basisvoorschriften aangaande veilig werken en ongevallenpreventie;
  - geschoold zijn in de omgang met het apparaat;
  - deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen;
  - het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften" hebben gelezen en begrepen;
  - de passende opleiding hebben gevolgd;
  - op basis van hun vakopleiding, kennis en ervaring mogelijke gevaren kunnen onderkennen.
- Houd anderen uit de buurt van het werkgebied.
- Neem de gezondheids - en veiligheidsvoorschriften in acht van het desbetreffend land.
- Neem de voorschriften voor arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie in acht.

### 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, een veiligheidsbril, een 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 Symbolen voor waarschuwingen en opmerkingen

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

Symbool	Betekenis
	<p>Lees de gebruiksaanwijzing en neem deze in acht!</p>

Deze markeringen moeten altijd leesbaar zijn. Ze mogen niet worden beplakt, verborgen, beschilderd of verwijderd.

## 2.6 Handelwijze bij noodgeval

Onderbreek in geval van nood meteen de volgende voorzieningen:

- Elektrische energievoorziening

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

### 3 Productbeschrijving

Het koelapparaat wordt ingezet voor het koelen van vloeistofgekoelde lastoortsen.

Elk ander gebruik geldt als niet-beoogd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor daaruit voortvloeiende schade.

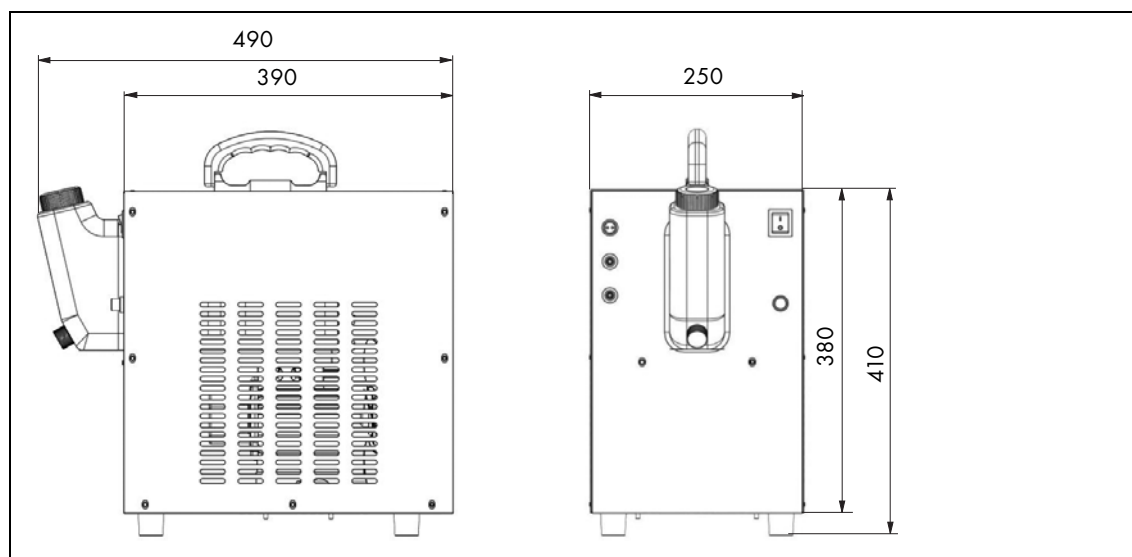
#### **WAARSCHUWING**

##### **Gevaren door niet-beoogd gebruik**

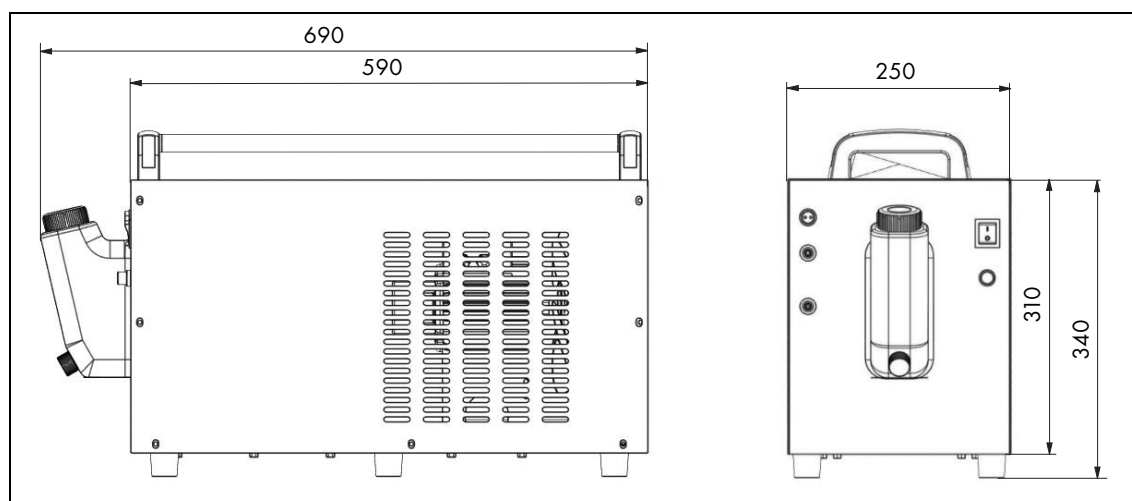
Bij niet-beoogd gebruik kan het apparaat gevaren opleveren voor personen, dieren en objecten.

- Gebruik het apparaat uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor het beoogde doel.
- Converteer en wijzig het apparaat niet om de prestaties te verbeteren zonder toestemming.
- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

### 3.1 Technische gegevens



**Afb. 1** Afmetingen koelapparaat **CR1000**



**Afb. 2** Afmetingen koelapparaat **CR1250**

	CR1000	CR1250
<b>Warmtewisselaar</b>	Twee rijen	Drie rijen
<b>Voedingsspanning</b>	115/230/400 VAC 50/60 Hz	
<b>Koelvermogen</b>	1000 W met H <sub>2</sub> O	1250 W met H <sub>2</sub> O
<b>Q = 1 l/min bij +25 °C</b>	750 W met BTC-15	1050 W met BTC-15
<b>Max. opvoerhoogte</b>	ca. 35 m 230 V	
<b>Max. debiet</b>	7,0 l/min	
<b>Max. uitgangsdruk koelmiddel/pompdruk</b>	3,5 bar	
<b>Pomptype</b>	Centrifugaalpomp	
<b>Inhoud koelmiddelreservoir</b>	6,0 l	
<b>Koelmiddel</b>	BTC-reeks	
<b>Geluidsniveau</b>	ca. 67 db(A)	
<b>Beschermingsklasse</b>	IP 23 (uitsluitend geschikt voor gebruik binnen)	
<b>Afmetingen (l×b×h)</b>	490 × 250 × 410 mm	690 × 250 × 340 mm
<b>Gewicht</b>	14,9 kg	16,7 kg

Tab. 1 Koelapparaat CR1000/CR1250

<b>Temperatuur omgevingslucht</b>	-10 °C tot +40 °C
<b>Relatieve luchtvochtigheid</b>	tot 90 % bij 20 °C

Tab. 2 Omgevingsvoorwaarden bij bedrijf

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

Tab. 3 Omgevingsvoorwaarden voor transport en opslag

### 3.2 Afkortingen

<b>S.W.</b>	Doorstroomzekering (water flow switch)
-------------	----------------------------------------

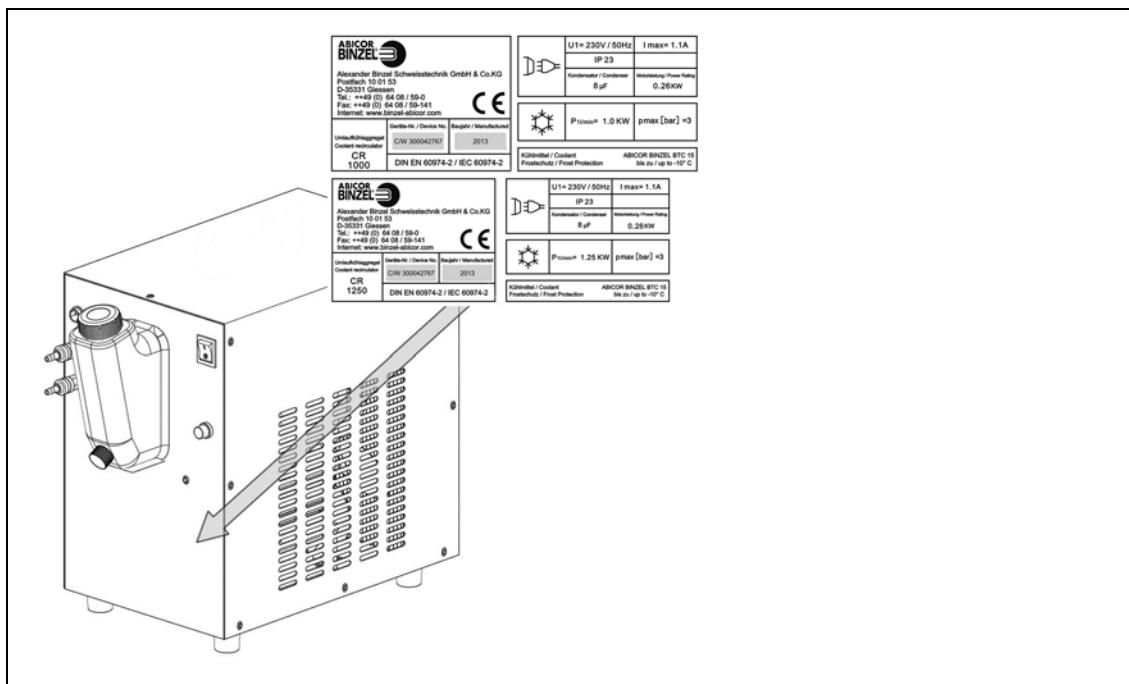
Tab. 4 Afkortingen

<b>Maataanduidingen in tekeningen of diagrammen</b>	Millimeter [mm]
-----------------------------------------------------	-----------------

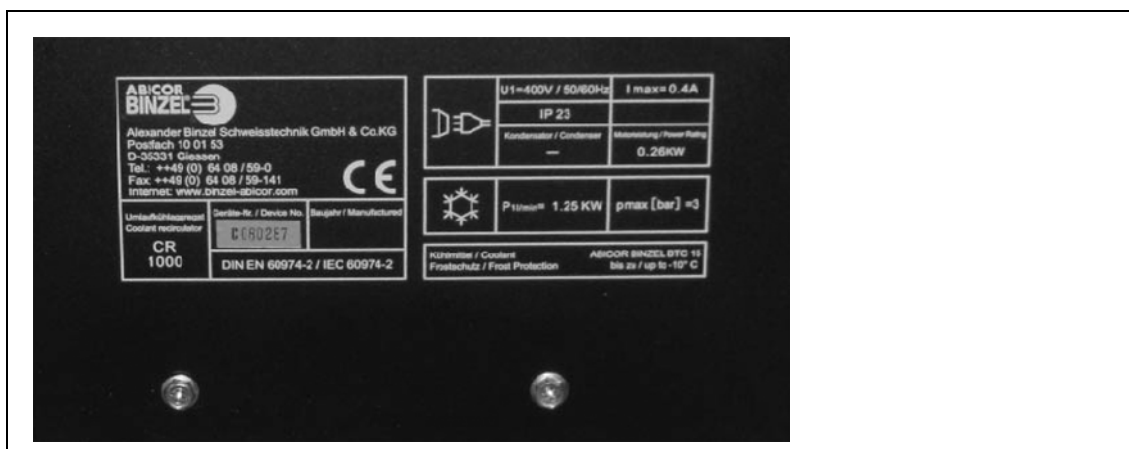
Tab. 5 Maten

### 3.3 Typeplaatje

Het koelapparaat is aan de voorzijde van de behuizing voorzien van een typeplaatje met de volgende indicatie:



**Afb. 3** Typeplaatje **CR1000/CR1250**



**Afb. 4** Typeplaatje **CR1000 400 V**

Vermeld bij vragen de volgende gegevens:

- Apparaattype
- Apparaatnummer

### 3.4 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

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

• Koelapparaat <b>CR1000/CR1250</b>	• Aansluitstekker voor doorstroomzekering
• Gebruiksaanwijzing	• Koelmiddelfilter compleet (1 stuk)

**Tab. 6** Leveringsomvang

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](http://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.

<b>Ontvangstcontrole</b>	Controleer de volledigheid aan de hand van de pakbon! Controleer de levering op beschadiging (visuele controle)!
<b>Bij klachten</b>	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.
<b>Verpakking voor de retourzending</b>	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. 7** Transport

### 4.2 Opslag

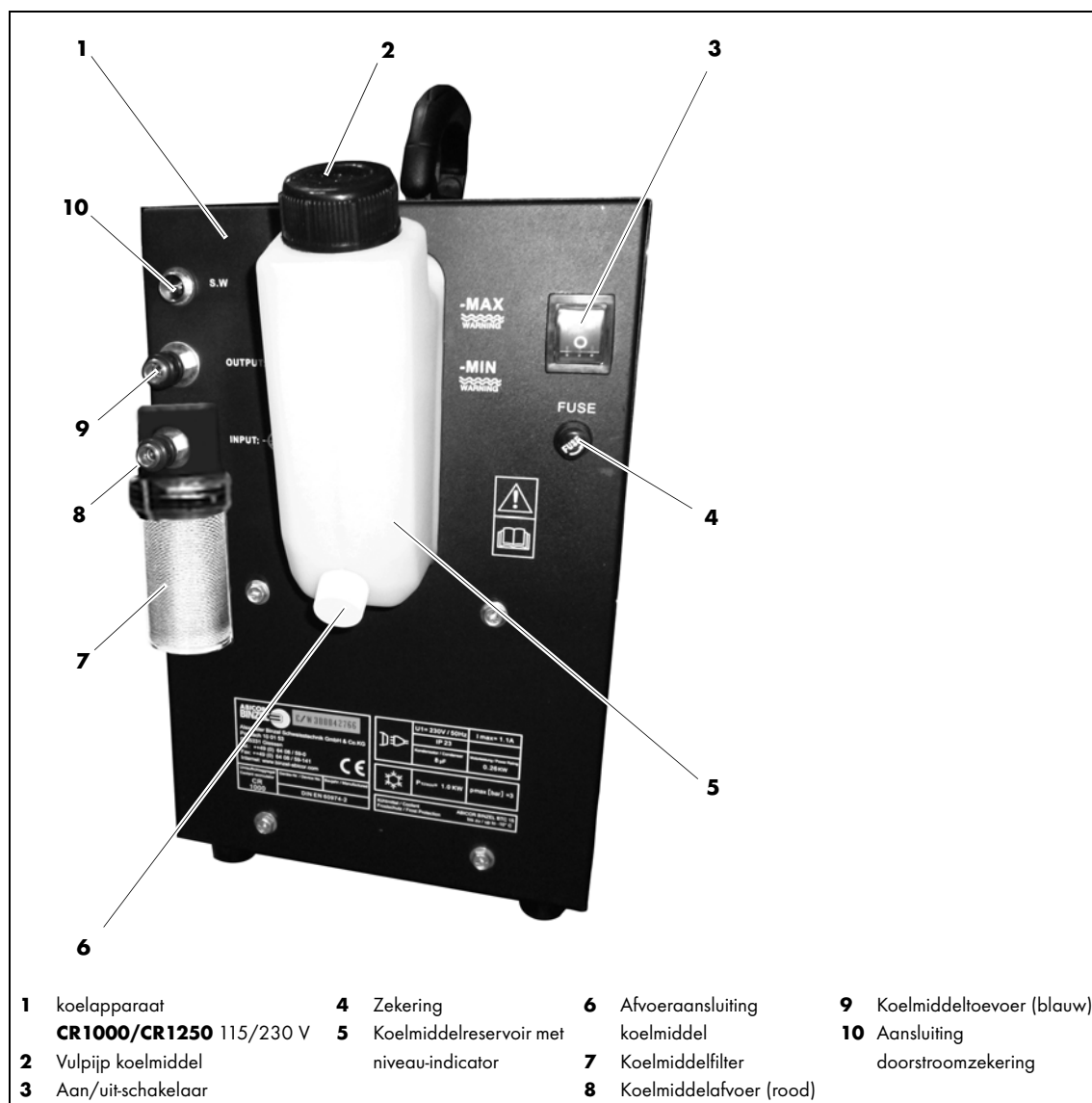
Voor omgevingsvoorwaarden bij de opslag in een gesloten ruimte zie:

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

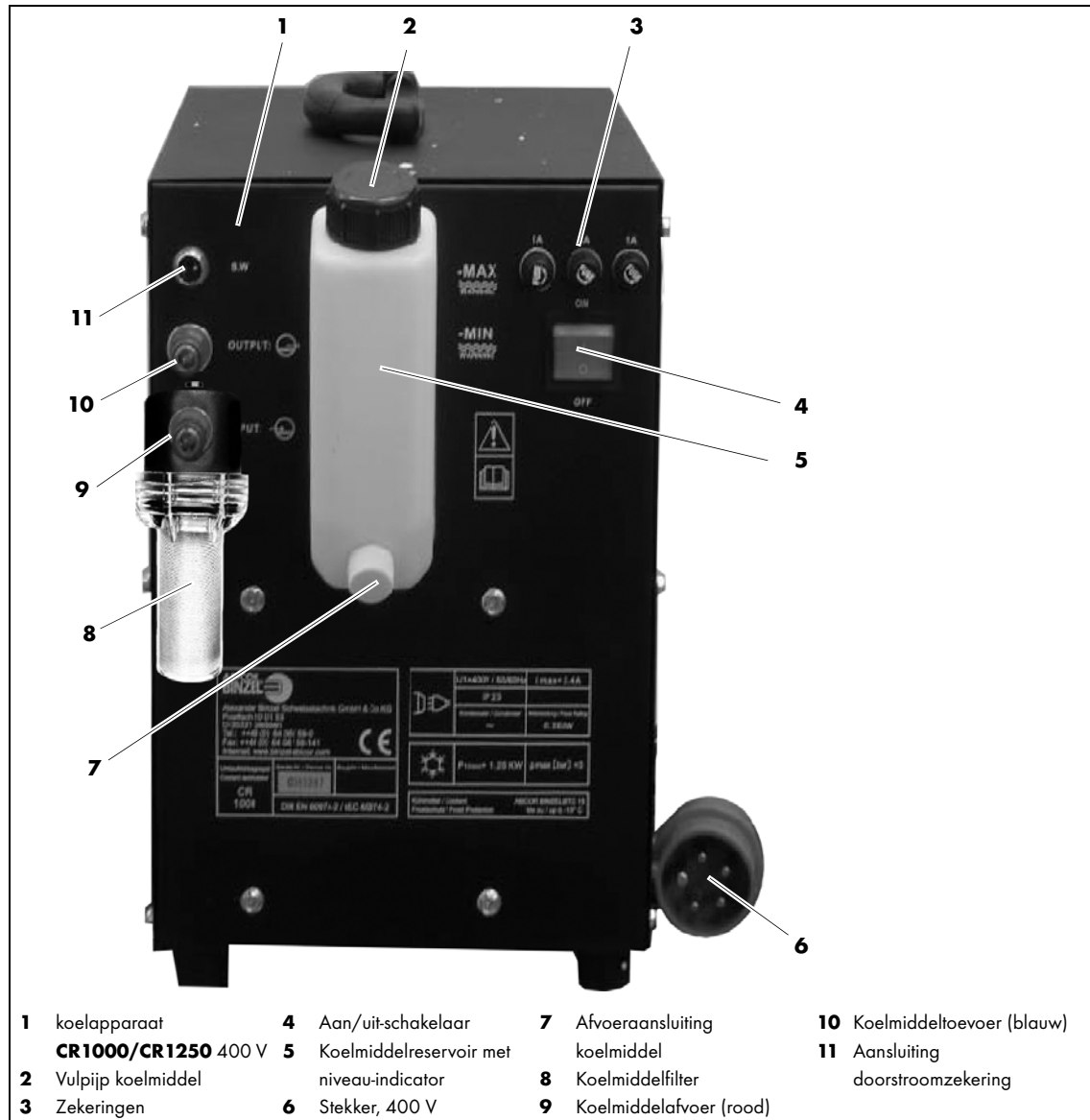


## 5 Beschrijving van de werking

Het koelapparaat **CR1000/CR1250** transporteert en controleert het koelmiddel. Alle vereiste onderdelen en verbindingen zijn in de behuizing geplaatst. Er is standaard een doorstroomzekering in het koelapparaat geïntegreerd. Er wordt een koelmiddelfilter met het koelapparaat meegeleverd dat moet worden aangebracht voordat het koelapparaat wordt gebruikt.



**Afb. 5** Onderdelen koelapparaat **CR1000/CR1250 115/230 V**



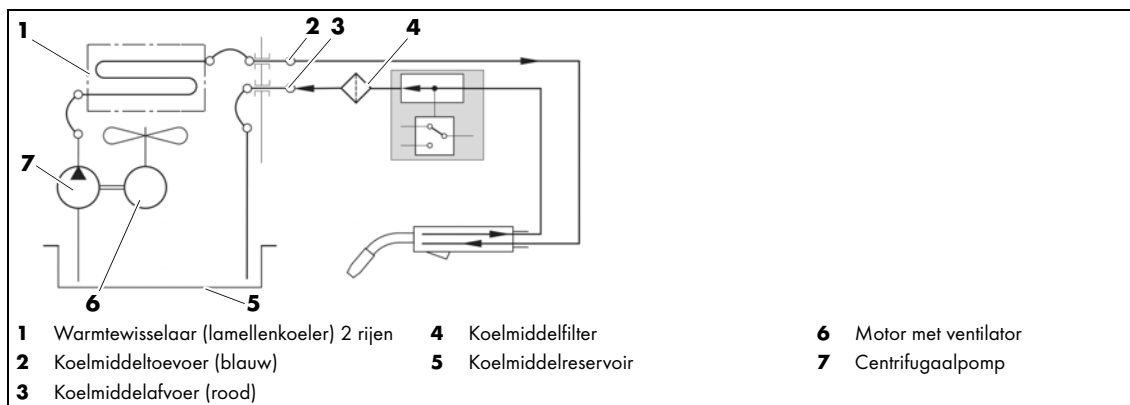
Afb. 6 Onderdelen koelapparaat CR 1000/CR1250 400 V

## LET OP

- Voor een permanente bewaking van de werking van het gehele koelsysteem raden we aan de geactiveerde aansluiting van de doorstroomzekering (11) op de stroombron aan te sluiten.  
⇒ Afb. 7 Overzicht koelmiddelcircuit op pagina NL-11
- De doorstroomzekering zorgt ervoor dat bij een geringe doorstroom de aangesloten apparaten onmiddellijk worden uitgeschakeld zodat thermische overbelasting kan worden verhinderd.

## LET OP

- Verontreinigingen in het koelmiddel kunnen tot schade aan het koelapparaat leiden.
- Gebruik het koelmiddelfilter (in de leveringsomvang) om schade aan het koelapparaat te voorkomen.  
⇒ 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling op pagina NL-13
- ABICOR BINZEL** is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat doordat het koelapparaat zonder koelmiddelfilter wordt gebruikt.



**Afb. 7** Overzicht koelmiddelcircuit

## 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.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.

### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor elektrische schok**

Gevaarlijke spanning door defecte kabel.

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

### **LET OP**

- Neem de volgende informatie in acht:
  - ⇒ 3 Productbeschrijving op pagina NL-5
- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Gebruik onderdelen alleen in ruimten met voldoende ventilatie.
- Door onderlinge verbinding (seriële of parallelle schakeling) van meerdere koelapparaten kan materiële schade ontstaan.
- Zorg ervoor dat het koelapparaat vóór gebruik met koelvloeistof is gevuld.
- De koelmiddelpomp mag onder geen beding droog draaien, omdat dit onherstelbare schade aan de pomp toebrengt. In dit geval vervalt de garantie.

## 6.1 Transporteren en opstellen

▲ VOORZICHTIG
<p><b>Verwondingsgevaar</b></p> <p>Lichamelijk letsel door vallende apparaten en koppelstukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermijd achterwaarts heffen en plaatsen.</li> <li>• Hef de onderdelen niet boven personen of andere apparaten.</li> <li>• Vervoer de onderdelen uitsluitend in verticale positie en met leeg koelmiddelreservoir, zodat er geen koelmiddel kan ontsnappen.</li> <li>• Draag uw persoonlijke beschermingsuitrusting: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming.</li> <li>• Laat personen die niet bij de werkzaamheden betrokken zijn, de gevaarlijke zone verlaten.</li> <li>• Neem het gewicht van de afzonderlijke onderdelen in acht.</li> </ul> <p>⇒ 3 Productbeschrijving op pagina NL-5</p>

▲ VOORZICHTIG
<p><b>Gevaar van omkantelen</b></p> <p>Lichamelijk letsel of beschadiging van onderdelen door onvakkundige montage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppel de toevoerleidingen af.</li> <li>• Plaats de onderdelen op een geschikte ondergrond (vlak, stevig, droog) en beveilig ze tegen kantelen.</li> <li>• Neem de maximale hellingshoek van 10° in acht.</li> </ul>

LET OP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg ervoor dat de bedieningselementen en aansluitingen vrij toegankelijk zijn.</li> <li>• Stel het koelapparaat op met een vrije ruimte van 50 cm rondom om een optimale circulatie van de koellucht mogelijk te maken.</li> <li>• Zorg ervoor dat er geen stof of andere vreemde stoffen in de koelluchtstroom van de installatie kunnen binnendringen.</li> <li>• Scherm de onderdelen af van regen en direct zonlicht.</li> <li>• Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge, schone en goed geventileerde ruimte.</li> </ul>

## 6.2 Koelapparaat aansluiten

### 6.2.1 Zekeren van het koelapparaat

LET OP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhankelijk van de uitvoering worden de apparaten verschillend gezekeerd.</li> </ul> <p><b>CR1000/CR1250</b> met 115 V wordt gezekeerd met een zekering van 5A.</p> <p><b>CR1000/CR1250</b> met 230 V wordt gezekeerd met een zekering van 3A.</p> <p><b>CR1000/CR1250</b> met 400 V wordt gezekeerd met drie zekeringen van 1A.</p>

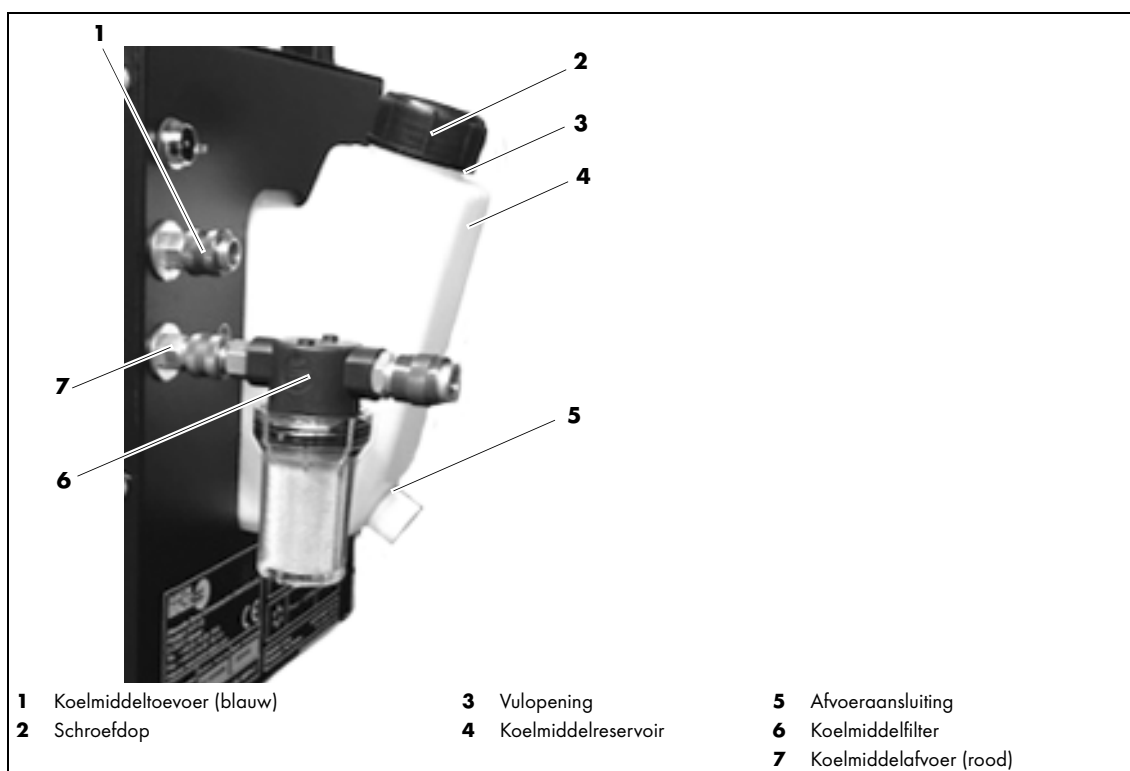


**Afb. 8** Zekeringen

Als het koelapparaat niet werkt, controleert u:

- de stroomtoevoer en schakelt u deze eventueel in.
- de zekering (1) en vervangt u deze eventueel.

### 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling



**Afb. 9** Voorzijde/achterzijde

- 1 Sluit het koelmiddelfilter (6) op de koelmiddelfoer (rood) (7) aan.
- 2 Sluit de koelmiddelslangen aan.
- 3 Open de Schroefdop (2) op de vulopening (3) van het koelmiddelreservoir (4).
- 4 Vul het koelapparaat met het koelmiddel uit de BTC-reeks van **ABICOR BINZEL** tot het maximumniveau dat op het reservoir is aangegeven. Sluit de vulopening niet af.

- 5 Schakel het koelapparaat in.
- 6 Vul het koelapparaat bij de vulopening (3) van het koelmiddelreservoir (4) met het koelmiddel uit de BTC-reeks van **ABICOR BINZEL** tot het maximumniveau dat op het reservoir is aangegeven.
- 7 Herhaal deze procedure 2-3 keer totdat de koelvloeistof over het gehele koelmiddelcircuit is verdeeld en het maximale vulpeil is bereikt.
- 8 Sluit de vulopening (3) met de schoefdop (2) af.

#### **VOORZICHTIG**

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

- Voordat het koelsysteem opnieuw met het koelmiddel uit de BTC-reeks 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 uit de BTC-reeks van **ABICOR BINZEL** niet beschikbaar is, kunt u ook degeminaliseerd water (toegestane bedrijfstemperatuur +5 °C tot +40 °C) of na reiniging van het apparaat een mengsel van 25 % mono-ethyleenglycol en 75 % gedeminaliseerd 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
- Voor vloeistofgekoelde lastoortsen raden we aan **ABICOR BINZEL**-koelmiddel uit de BTC-reeks te gebruiken.
- Controleer regelmatig de toestand van het koelmiddel om zeker te zijn van maximale koelprestaties.

#### LET OP

- Verontreinigingen in het koelmiddel kunnen tot schade aan het koelapparaat leiden.
- Gebruik het koelmiddelfilter (in de leveringsomvang) om schade aan het koelapparaat te voorkomen.
- **ABICOR BINZEL** is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat doordat het koelapparaat zonder koelmiddelfilter wordt gebruikt.

### 6.3.1 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 van het tussenslangpakket aan op het koelapparaat en zorg ervoor dat het koelmiddelcircuit volledig gesloten is.
- 2 Schakel het koelapparaat aan de voorzijde van het apparaat in.
- 3 Maak de koelmiddelafvoerslang aan het koelapparaat los en houd deze boven een opvangbak.
- 4 Sluit de opening van de koelmiddelafvoerslang 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 van de koelunit.
- Controleer de koppelingen en bussen op lekken om koelmiddelkage te vermijden.

- 5 Sluit de koelmiddelafvoerslang weer aan.
- 6 Controleer het koelmiddelpeil.

## 7 Gebruik

### LET OP

- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Neem de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen en lastoortsen in acht.

### 7.1 Voor de eerste inbedrijfstelling en na langere stilstand

- 1 Koelmiddelpomp controleren op soepele werking.
- 2 Controleer de koelmiddelaansluitingen op lekkage.
- 3 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 lasstelsel in acht.

- 1 Verwijder de netstekker van het koelapparaat.

## 9 Onderhoud en reiniging

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

### 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.
- Schakel de totale lasinstallatie uit.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.

### 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.

### LET OP

- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Draag tijdens de onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd uw persoonlijke beschermingsuitrusting.

### 9.1 Onderhoudsintervallen

#### LET OP

- 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.

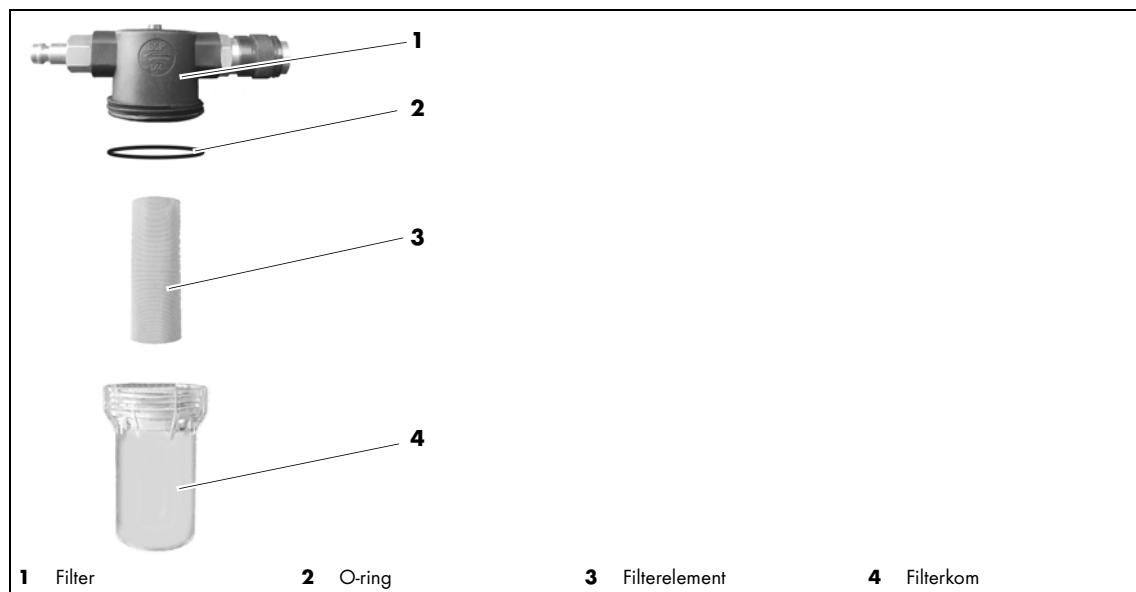
Controleer het volgende:

Elke dag	Elke week	Elke maand	Elk half jaar
Koelmiddelpeil controleren, evt. bijvullen.		Lamellenkoeler met perslucht uitblazen en stofvrij maken	Koelmiddel verversen
	Visuele controle van koelmiddelfilter: afzettingen op filterelement? Filterelement reinigen/vervangen ⇒ 9.2 Filterelement reinigen op pagina NL-16	Optie: toevoer- en afvoerslangen voor koelmiddel controleren op verontreinigingen, eventueel vervangen.	Lamellenkoeler tegen stroomrichting van toevoer/afvoer in uitspoelen.
			Koelmiddelreservoir uitspoelen
			Aansluitingen controleren op lekkage, evt. slangklemmen met tang dichtdrukken.
			Koelmiddelslangen controleren op beschadigingen.

**Tab. 8** Onderhoudsintervallen

## 9.2 Filterelement reinigen

De levensduur van het filter bedraagt ca. 500 bedrijfsuren. De minimale grootte van de deeltjes die uit het koelmiddel kunnen worden gefilterd, bedraagt 70 µm. Als afzettingen op het filterelement zichtbaar zijn, moet het filter worden gereinigd. Ga als volgt te werk om het filterelement te reinigen:



**Afb. 10** Filterelement reinigen

- 1 Schroef de filterkom (4) los.
- 2 Verwijder het filterelement (3) en de O-ring (2).
- 3 Reinig het filterelement (3) onder stromend water.
- 4 Plaats het filterelement (3) en de O-ring (2) in de filterkom (4).
- 5 Schroef de filterkom (4) aan het filter vast.



## 10 Storingen en het verhelpen ervan

**⚠ GEVAAR****Verwondingsgevaar en apparatuurschade door onbevoegde personen**

Ondeskundige reparaties of wijzigingen aan het product kunnen ernstig lichamelijk letsel en apparatuurschade tot gevolg hebben. De productgarantie vervalt bij interventie door onbevoegde personen.

- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

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

**LET OP**

- Neem de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen en lastoortsen in acht.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Koelapparaat werkt niet	• Stroomvoorziening onderbroken	• Controleer elektrische installatie en repareer deze eventueel.
	• Motor/koelmiddelpomp defect	• Vervang motor/koelmiddelpomp. • Neem contact op met onze service. • Vervang de zekering. ⇒ 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling op pagina NL-13
Te weinig of geen doorstroming koelmiddel	• Geen koelvloeistof in het koelmiddelreservoir	• Vul met koelvloeistof.
	• Koelmiddelpeil te laag	• Vul koelvloeistof bij.
	• Vernauwing of vreemd lichaam in het koelcircuit	• Controleer koelmiddelslangen en verbindingen.
		• Spoel koelcircuit door. • Reinig filter
	• Zekering koelmiddelpomp defect	• Vervang de zekering. ⇒ 6.3 Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling op pagina NL-13 • Vervang defect onderdeel.
	• Koelmiddelpomp defect	• Controleer verbindingen koelcircuit.
	• Koelcircuit onderbroken	• Controleer koelmiddelslangen op schade.
• Lucht in koelcircuit	• Ontluchten ⇒ 6.3.1 Ontluchten op pagina NL-14	
Te laag koelvermogen	• Ventilator defect	• Vervang defect onderdeel.
	• Koelmiddelpomp defect	• Neem contact op met onze service.
	• Koeler vuil	• Vervang defect onderdeel.
	• Koelapparaat met te laag koelvermogen aangesloten	• Neem contact op met onze service. • Blaas koeler met droge perslucht uit. • Koelapparaat met hoger koelvermogen gebruiken
• Koelapparaat met te laag koelvermogen aangesloten		• Koelapparaat met hoger koelvermogen gebruiken
Hoorbare werkingsgeluiden	• Koelmiddelpeil te laag	• Vul koelvloeistof bij.
	• Koelmiddelpomp defect	• Vervang defect onderdeel.

**Tab. 9** Storingen en het verhelpen ervan

Storing	Oorzaak	Oplossing
Lekkage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lekkage bij aansluitingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer op verontreiniging.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slangen geknikt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haal klemmen aan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koelmiddelpomp defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer slanggeleidingen, corrigeer deze eventueel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatuur van koelvloeistof te hoog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang slangen.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang defect onderdeel.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met onze service.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinig koeler.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer werking ventilator.</li> </ul>	

**Tab. 9** 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.
- Verbreek alle elektrische aansluitingen.

### LET OP

- Werkzaamheden aan het apparaat of systeem mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Neem de gebruikshandleidingen van de lastechnische onderdelen en lastoortsen in acht.
- Neem de informatie in het volgende hoofdstuk in acht:
  - ⇒ 8 Buitenbedrijfstelling op pagina NL-15.

### 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.

## 12 Verwijdering

Bij de verwijdering moeten de plaatselijke bepalingen, wetten, voorschriften, normen en richtlijnen in acht worden genomen. Neem de richtlijnen voor de verwijdering van elektronische producten in acht en lever deze producten in bij uw plaatselijke afvalstation (bijv. voor recycling).

Om het product als afval te verwerken, moet u dit eerst volledig demonteren. Neem de volgende informatie in acht:

⇒ 11 Demontage op pagina NL-18

### **Koelmiddel uit de BTC-reeks:**

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 10\*: verpakkingen die restanten van gevaarlijke stoffen bevatten of door gevaarlijke stoffen verontreinigd zijn
- 15 01 02: verpakkingen van kunststof

Verontreinigde verpakkingen:

Aanbeveling: verwijdering volgens de overheidsvoorschriften.

Aanbevolen reinigingsmiddelen: water, evt. met toevoeging van reinigingsmiddelen.

### 12.1 Grondstoffen

Dit product bestaat voor het grootste deel uit metalen grondstoffen die in staal- en hoogovenbedrijven kunnen worden omgesmolten en daardoor bijna onbepaald 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

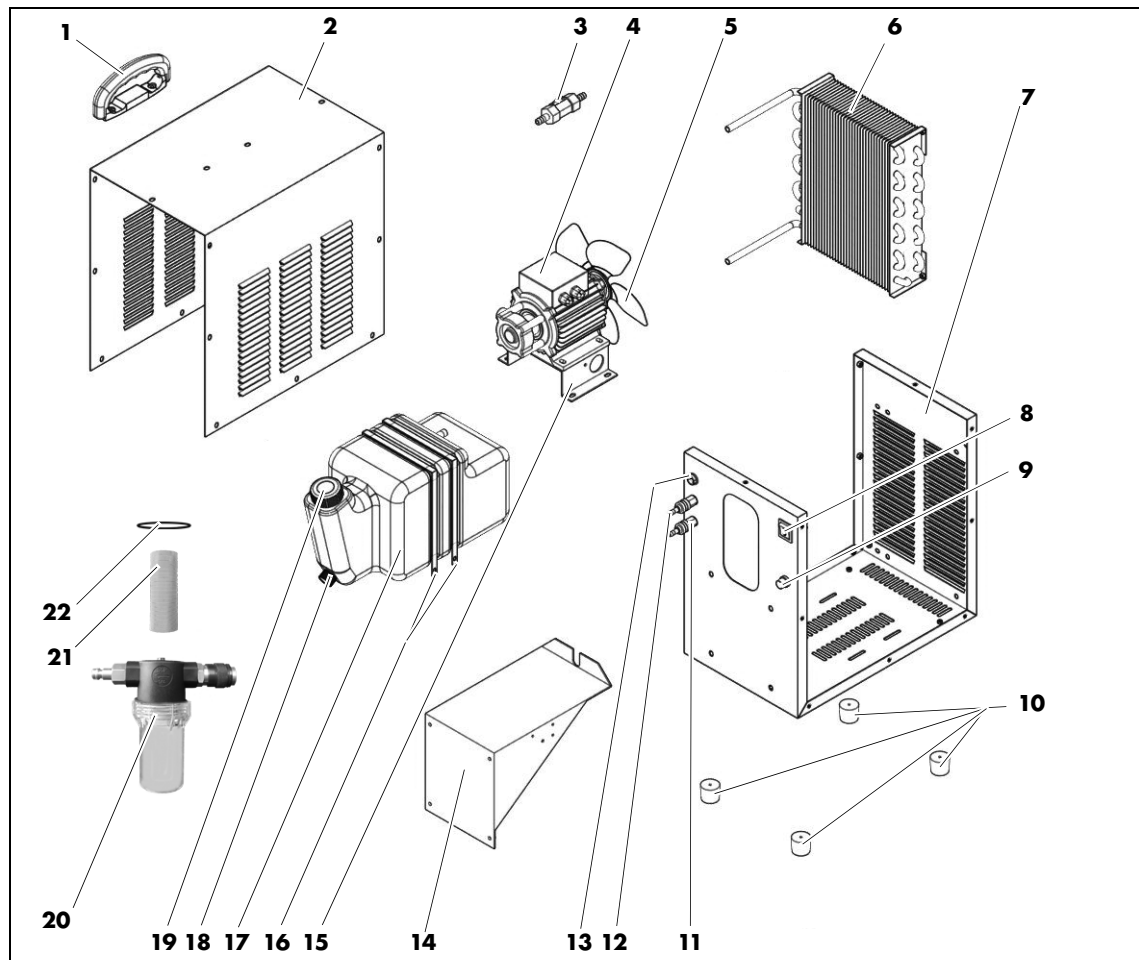
Zorg ervoor dat oliën, smeervetten en reinigingsmiddelen niet de bodem verontreinigen of in de riolering terechtkomen. Deze stoffen moeten in geschikte containers worden bewaard, getransporteerd en verwijderd. Neem hierbij de desbetreffende plaatselijke bepalingen en de aanwijzingen voor verwijdering 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 CR1000

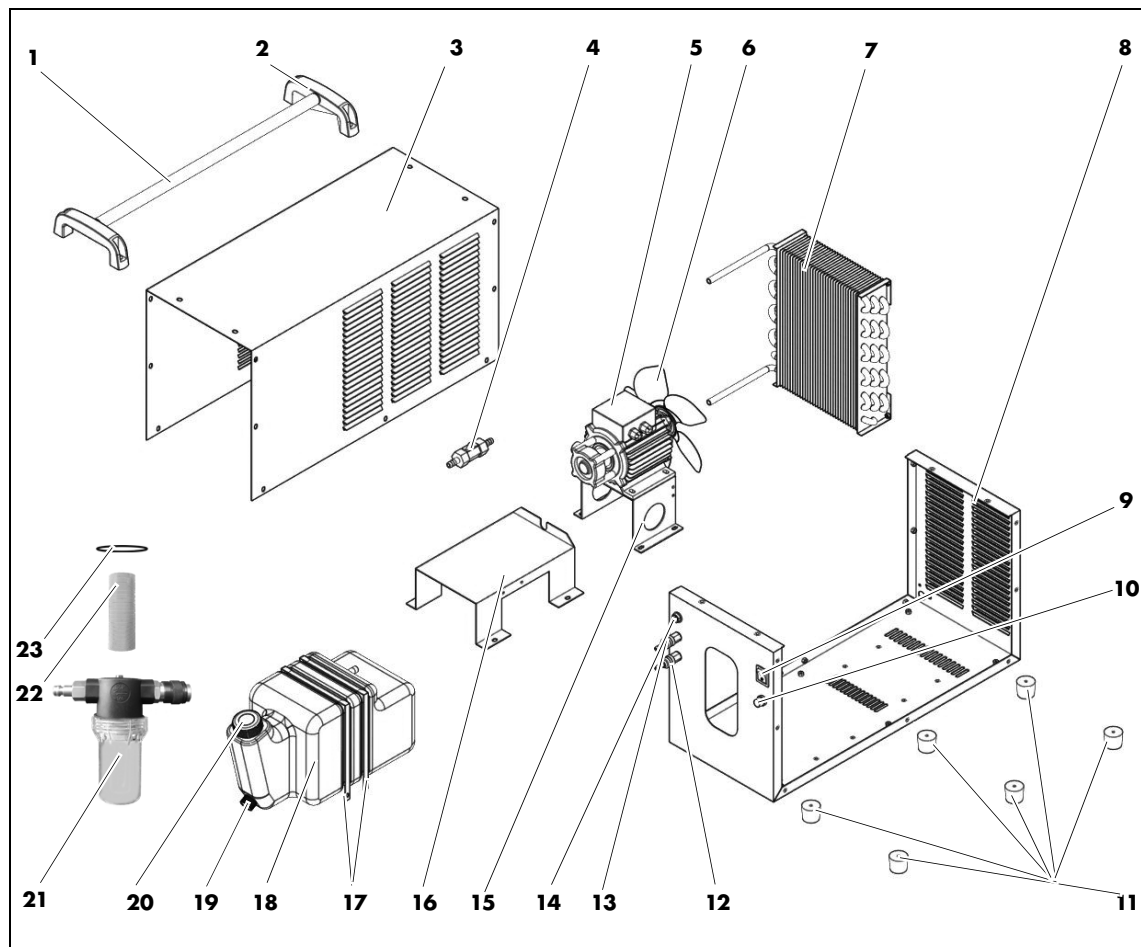


Afb. 11 Vervangingsonderdelen CR1000

<b>Pos.</b>	<b>Artikelomschrijving</b>
<b>1</b>	Draaggreep
<b>2</b>	Afdekking
<b>3</b>	Doorstroomzekering
<b>4</b>	Motor/koelmiddelpomp (115 V/230 V/400 V)
<b>5</b>	Ventilator
<b>6</b>	Waterkoeler twee rijen
<b>7</b>	Behuizing
<b>8</b>	Aan/uit-schakelaar
<b>9</b>	Zekering (3 zekeringen bij de uitvoering van 400 V)
<b>10</b>	Rubberen voet (4 stuks)
<b>11</b>	Koelwatersteekkoppeling, nominale breedte 5 mm, rood
<b>12</b>	Koelwatersteekkoppeling, nominale breedte 5 mm, blauw
<b>13</b>	Aansluitstekker doorstroomzekering
<b>14</b>	Drager koelmiddelreservoir
<b>15</b>	Motorsteun
<b>16</b>	Houder koelmiddelreservoir (2 stuks)
<b>17</b>	Koelmiddelreservoir
<b>18</b>	Schroefdop afvoer
<b>19</b>	Schroefdop toevoer
<b>20</b>	Filter compleet
<b>21</b>	Filterelement
<b>22</b>	O-ring

**Tab. 10** Vervangingsonderdelen **CR1000**

## 13.2 Vervangingsonderdelen CR1250



Afb. 12 Vervangingsonderdelen CR1250

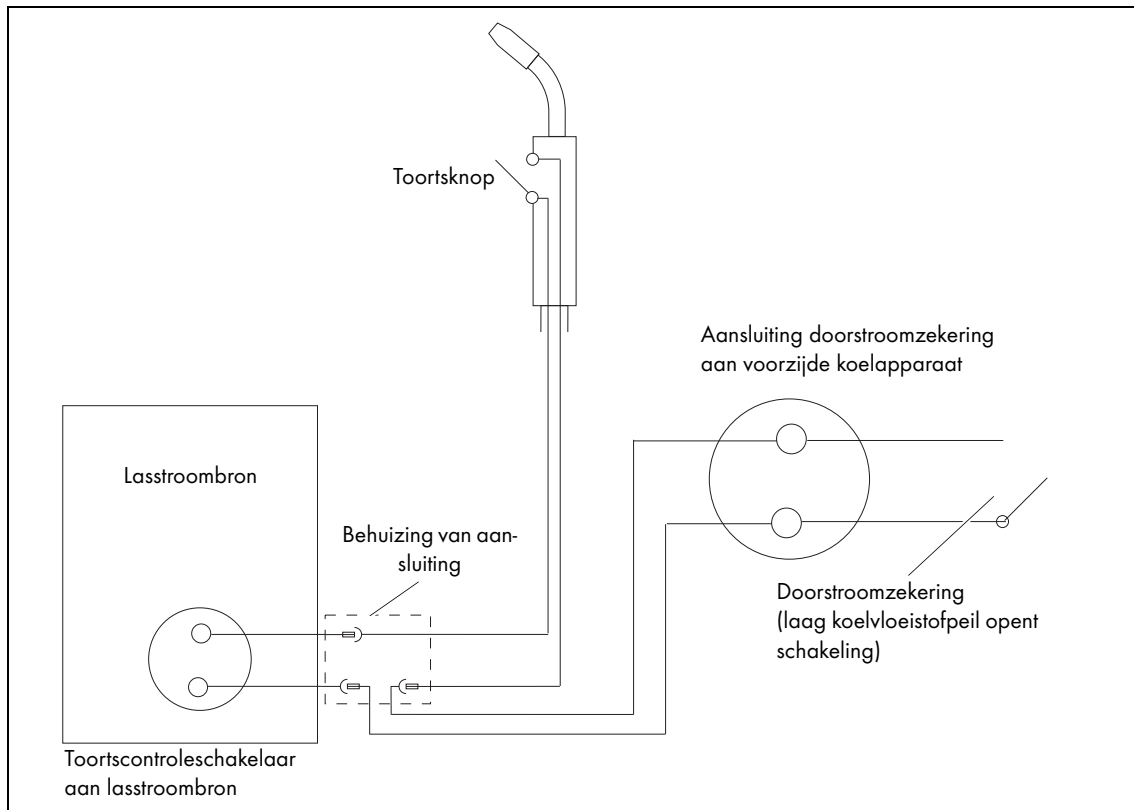
<b>Pos.</b>	<b>Artikelomschrijving</b>
<b>1</b>	Tussenstang
<b>2</b>	Draaggreep (2 stuks)
<b>3</b>	Afdekking
<b>4</b>	Doorstroomzekering
<b>5</b>	Motor/koelmiddelpomp (115 V/230 V/400 V)
<b>6</b>	Ventilator
<b>7</b>	Waterkoeler drie rijen
<b>8</b>	Behuizing
<b>9</b>	Aan/uit-schakelaar
<b>10</b>	Zekering (3 zekeringen bij de uitvoering van 400 V)
<b>11</b>	Rubberen voet (6 stuks)
<b>12</b>	Koelwatersteekkoppeling, nominale breedte 5 mm, rood
<b>13</b>	Koelwatersteekkoppeling, nominale breedte 5 mm, blauw
<b>14</b>	Aansluitstekker doorstroomzekering
<b>15</b>	Motorsteun
<b>16</b>	Drager koelmiddelreservoir
<b>17</b>	Houder koelmiddelreservoir (2 stuks)
<b>18</b>	Koelmiddelreservoir
<b>19</b>	Schroefdop afvoer
<b>20</b>	Schroefdop toevoer
<b>21</b>	Filter compleet
<b>22</b>	Filterelement
<b>23</b>	O-ring

**Tab. 11** Vervangingsonderdelen **CR1250**

### 13.3 Aansluitschema doorstroomzekering

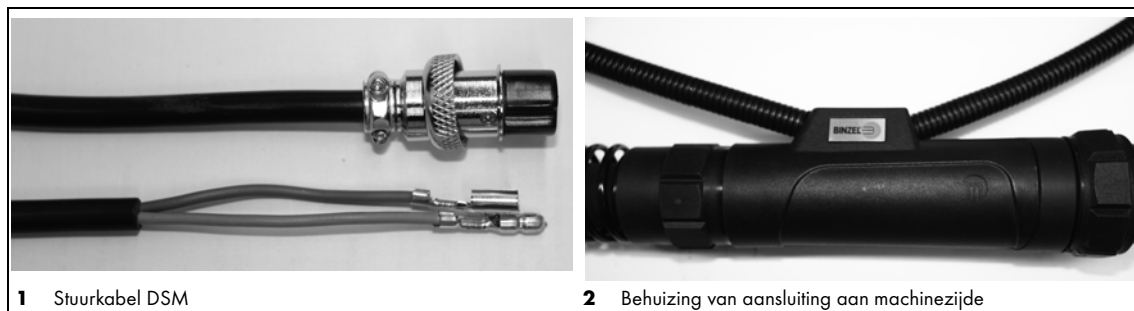
#### LET OP

- Deze aansluitmogelijkheid is uitsluitend geschikt voor 2-cyclusbedrijf.
- Koelapparaat schakelt bij een laag koelmiddelpeil en ingedrukte toortsknop de lasstroom uit.
- **De doorstroomzekering heeft een standaardinstelling van 0,6–0,8 l/min.**



**Afb. 13** Aansluitschema doorstroomzekering

#### 13.3.1 Montagehandleiding doorstroomzekering

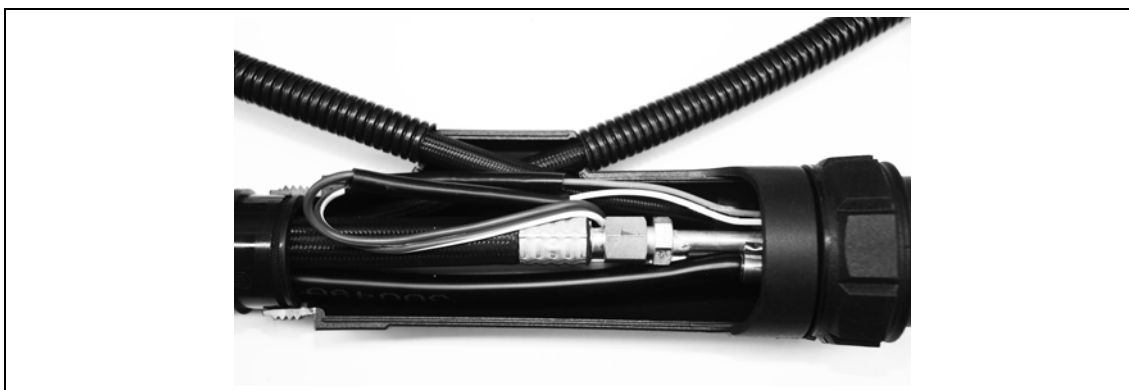


**1** Stuurkabel DSM

**2** Behuizing van aansluiting aan machinezijde

**Afb. 14** Uitgangssituatie





**Afb. 15** Behuizing van aansluiting openen



**Afb. 16** Een stuurleiding demonteren



**Afb. 17** Stuurleiding verbinden met kabel doorstroomzekering  
Krimpkous aanbrengen voor isolatie

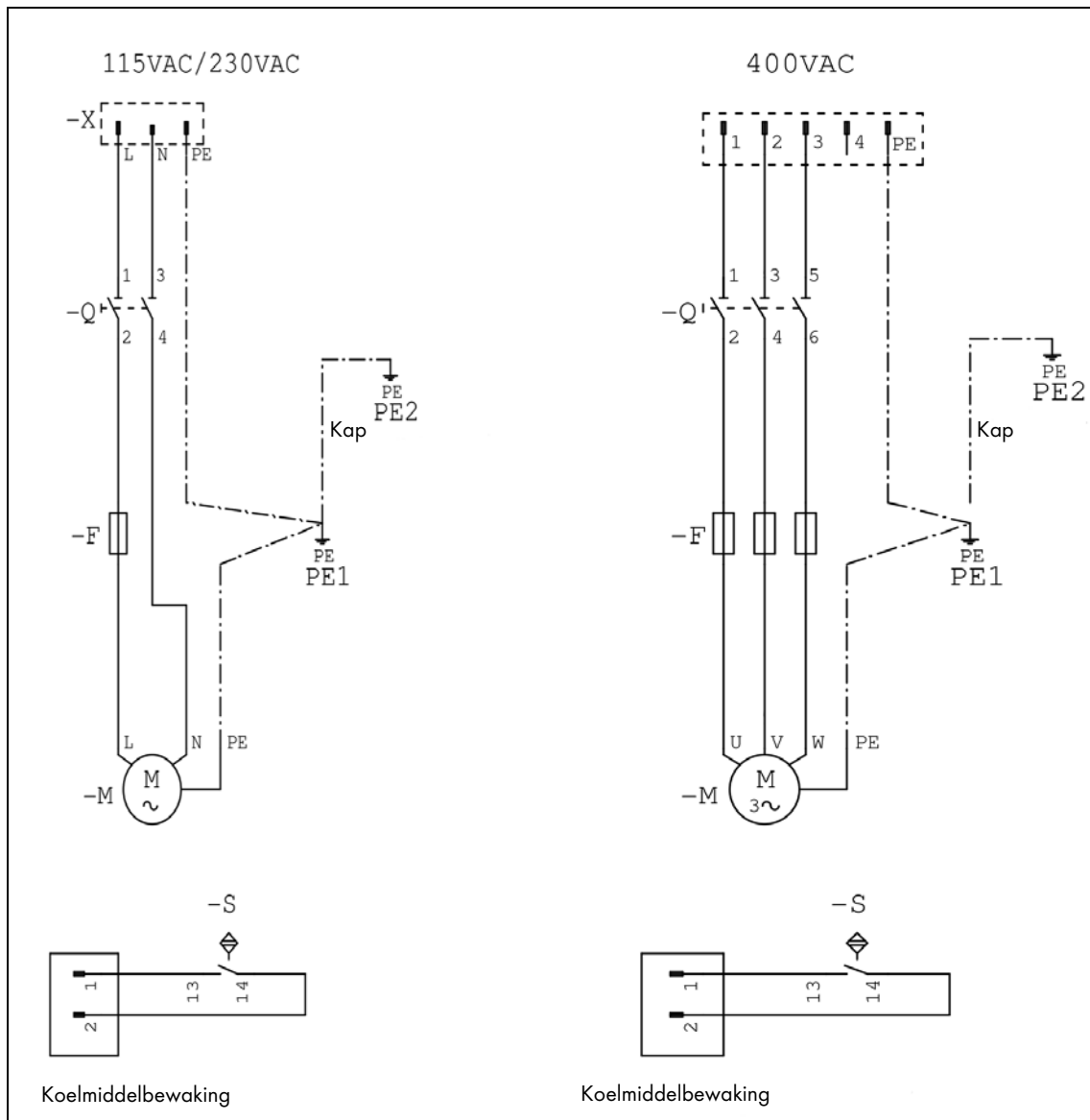


**Afb. 18** Vergrendeling verwijderen en opening van behuizing gebruiken voor kabel doorstroomzekering



Afb. 19 Behuizing van aansluiting monteren

13.4 Schakelschema CR1000/CR1250 115/230/400 V



Afb. 20 Schakelschema CR1000/CR1250 115/230/400 V



## 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](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-3	<b>13</b>	<b>Annexe</b>	FR-20
1.1	Marquage	FR-3	13.1	Pièces détachées <b>CR1000</b>	FR-20
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	FR-3	13.2	Pièces détachées <b>CR1250</b>	FR-22
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3	13.3	Schéma de raccordement du contrôleur de débit	FR-24
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-3	13.3.1	Instructions d'assemblage du contrôleur de débit	FR-24
2.3	Équipement de protection individuelle (EPI)	FR-3	13.4	Schéma de connexion <b>CR1000/CR1250</b> 115/230/400 V	FR-26
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-4	13.5	Plan d'entretien	FR-27
2.5	Plaques indicatrices et d'avertissement	FR-4			
2.6	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-4			
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	FR-5			
3.1	Caractéristiques techniques	FR-5			
3.2	Abréviations	FR-6			
3.3	Plaque signalétique	FR-7			
3.4	Signes et symboles utilisés	FR-7			
<b>4</b>	<b>Matériel fourni</b>	FR-8			
4.1	Transport	FR-8			
4.2	Stockage	FR-8			
<b>5</b>	<b>Description du fonctionnement</b>	FR-9			
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	FR-11			
6.1	Transport et installation	FR-12			
6.2	Raccordement du refroidisseur	FR-12			
6.2.1	Protection du refroidisseur	FR-12			
6.3	Avant la première mise en service	FR-13			
6.3.1	Purge	FR-14			
<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b>	FR-15			
7.1	Avant la première mise en service et après un arrêt long	FR-15			
<b>8</b>	<b>Mise hors service</b>	FR-15			
<b>9</b>	<b>Entretien et nettoyage</b>	FR-15			
9.1	Intervalles d'entretien	FR-15			
9.2	Nettoyer l'élément filtrant	FR-16			
<b>10</b>	<b>Dépannage</b>	FR-17			
<b>11</b>	<b>Démontage</b>	FR-18			
<b>12</b>	<b>Élimination</b>	FR-19			
12.1	Matériaux	FR-19			
12.2	Produits consommables	FR-19			
12.3	Emballages	FR-19			

## 1 Identification

Le refroidisseur **CR1000/CR1250** est utilisé dans l'industrie et l'artisanat exclusivement pour le refroidissement des torches de soudage refroidies par liquide.

Il ne doit être utilisé qu'avec des pièces détachées **ABICOR BINZEL** d'origine. Ce mode d'emploi décrit seulement le refroidisseur **CR1000/CR1250**.

### 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

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le document joint à ce manuel.

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

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

### 2.2 Obligations de l'exploitant

- Les interventions sur l'appareil sont réservées :
  - aux personnes ayant connaissance des consignes fondamentales et relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents ;
  - aux personnes ayant reçu des instructions relatives à la manipulation de l'appareil ;
  - aux personnes ayant lu et compris ce mode d'emploi ;
  - aux personnes ayant lu et compris le chapitre « Consignes de sécurité » ;
  - aux personnes qui ont reçu la formation correspondante ;
  - aux personnes qui de par leur formation, leurs connaissances et leurs expérience techniques, peuvent identifier les dangers possibles.
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les directives relatives à la sécurité du travail du pays concerné.
- Respectez les consignes relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents.

### 2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour éviter d'exposer les utilisateurs à des dangers potentiels, il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI).

- L'équipement de protection individuelle comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire de 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 plus ou moins graves.

### **AVIS**

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages de l'équipement.

## 2.5 Plaques indicatrices et d'avertissement

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

Symbole	Signification
 	Lisez et respectez le mode d'emploi !

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

## 2.6 Instructions concernant les situations d'urgence

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

- Alimentation électrique

D'autres mesures sont décrites dans le mode d'emploi de la source de courant ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

### 3 Description du produit

Le refroidisseur est utilisé pour le refroidissement des torches de soudage refroidies par liquide.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour tous les dommages qui en résultent.

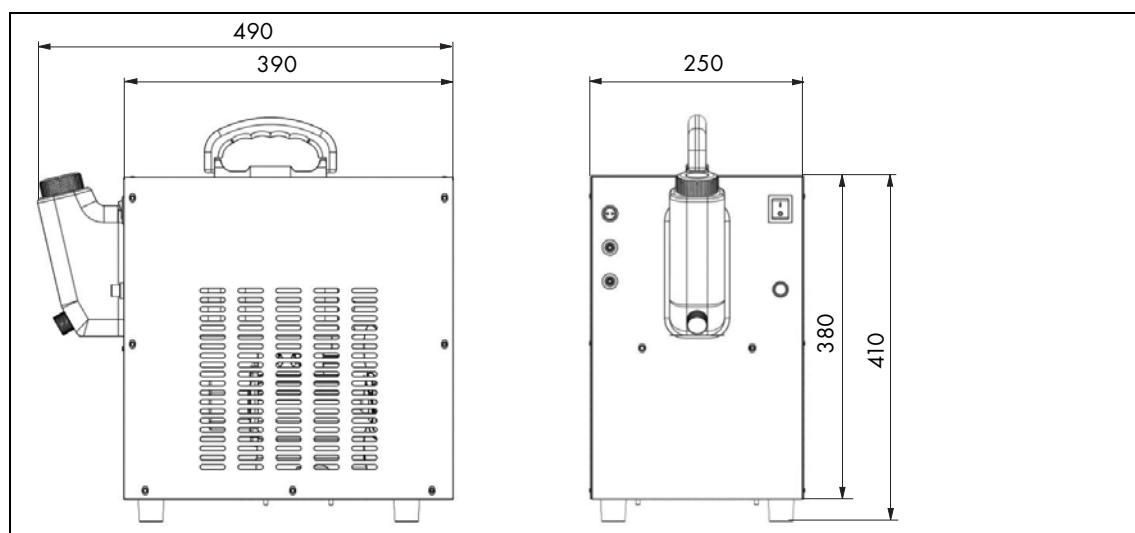
#### **⚠ AVERTISSEMENT**

##### **Risques liés à une utilisation non conforme aux dispositions**

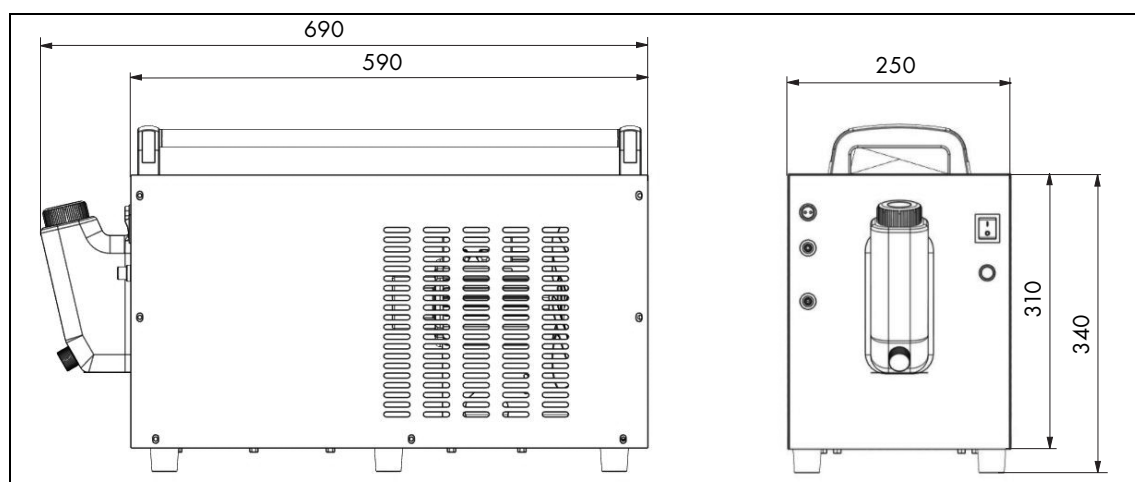
Une utilisation du dispositif non conforme aux dispositions peut entraîner un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- N'utilisez l'appareil que conformément aux dispositions.
- N'apportez pas de transformations ou de modifications à l'appareil de manière arbitraire pour augmenter la puissance.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

### 3.1 Caractéristiques techniques



**Fig. 1** Dimensions du refroidisseur **CR1000**



**Fig. 2** Dimensions du refroidisseur **CR1250**

	<b>CR1000</b>	<b>CR1250</b>
<b>Échangeur thermique</b>	à 2 rangées	à 3 rangées
<b>Tension d'alimentation</b>	115/230/400 V.C.A. 50/60 Hz	
<b>Puissance de refroidissement</b>	1000 W avec H <sub>2</sub> O	1250 W avec H <sub>2</sub> O
<b>Q = 1 L/min à +25 °C</b>	750 W avec BTC-15	1050 W avec BTC-15
<b>Hauteur de pompage max.</b>	env. 35 m 230 V	
<b>Débit max.</b>	7,0 L/min	
<b>Pression max. de sortie du liquide de refroidissement de la pompe</b>	3,5 bar	
<b>Type de pompe</b>	Pompe centrifuge	
<b>Capacité du réservoir de liquide de refroidissement</b>	6,0 L	
<b>Liquide de refroidissement</b>	Série BTC	
<b>Niveau sonore</b>	env. 67 db(A)	
<b>Indice de protection</b>	IP 23 (pour une utilisation en intérieur uniquement)	
<b>Dimensions (L × l × H)</b>	490 × 250 × 410 mm	690 × 250 × 340 mm
<b>Poids</b>	14,9 kg	16,7 kg

Tab. 1 Refroidisseur **CR1000/CR1250**

<b>Température de l'air ambiant</b>	-10 °C à +40 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 2 Conditions environnementales pendant l'exploitation

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

Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage

### 3.2 Abréviations

<b>S.W.</b>	Contrôleur de débit (water flow switch)
-------------	-----------------------------------------

Tab. 4 Abréviations

<b>Dimensions figurant dans les plans et diagrammes</b>	Millimètres [mm]
---------------------------------------------------------	------------------

Tab. 5 Dimensions



### 3.3 Plaque signalétique

Une plaque signalétique comportant les indications suivantes se trouve sur la face avant du boîtier du refroidisseur :

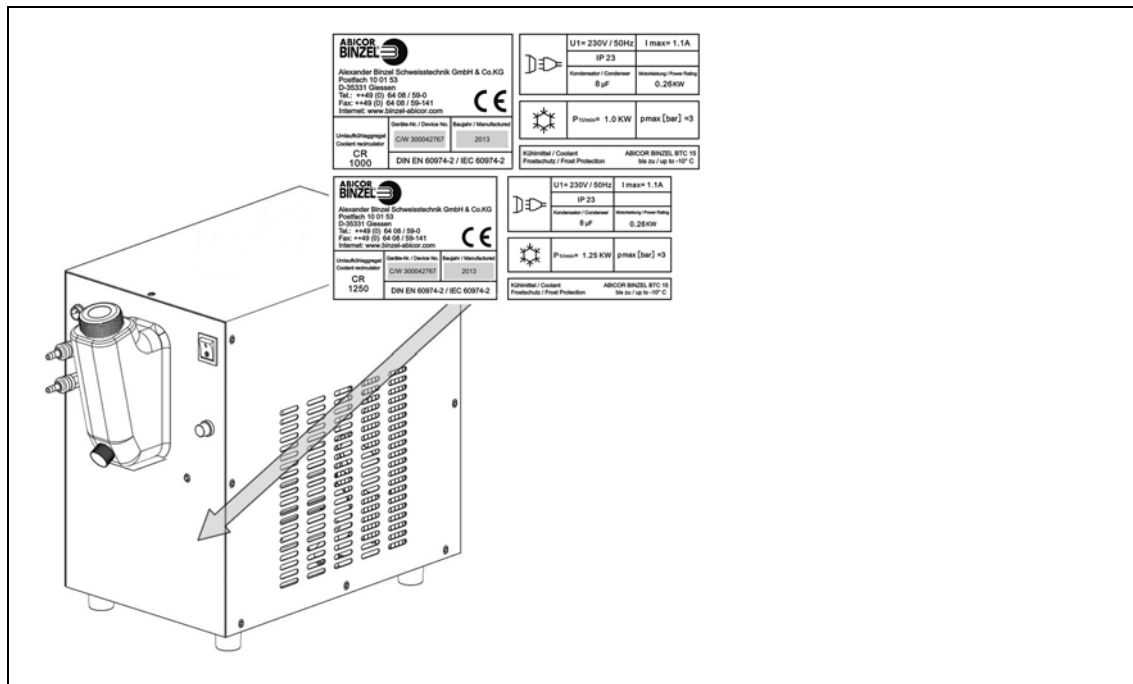


Fig. 3 Plaque signalétique de l'CR1000/CR1250



Fig. 4 Plaque signalétique du CR1000 400 V

Pour tout renseignement complémentaire, les informations suivantes sont nécessaires :

- Type d'appareil
- Numéro d'appareil

### 3.4 Signes et symboles utilisés

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

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour les instructions de service et les énumérations
⇒	Symbole de renvoi faisant référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étapes énumérées dans le texte et devant être exécutées dans l'ordre

## 4 Matériel fourni

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

• Refroidisseur <b>CR1000/CR1250</b>	• Fiche de raccordement pour le contrôleur de débit
• Mode d'emploi	• Filtre à liquide de refroidissement complet (1 pièce)

**Tab. 6** Matériel fourni

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](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

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

<b>Contrôle à la réception</b>	Vérifiez que la livraison est complète à l'aide du bon de livraison ! Vérifiez que le matériel n'est pas endommagé (vérification visuelle) !
<b>En cas de réclamation</b>	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.
<b>Emballage en cas de retour de la marchandise</b>	Si possible, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine. Pour toute question concernant l'emballage et la protection pour le transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

**Tab. 7** Transport

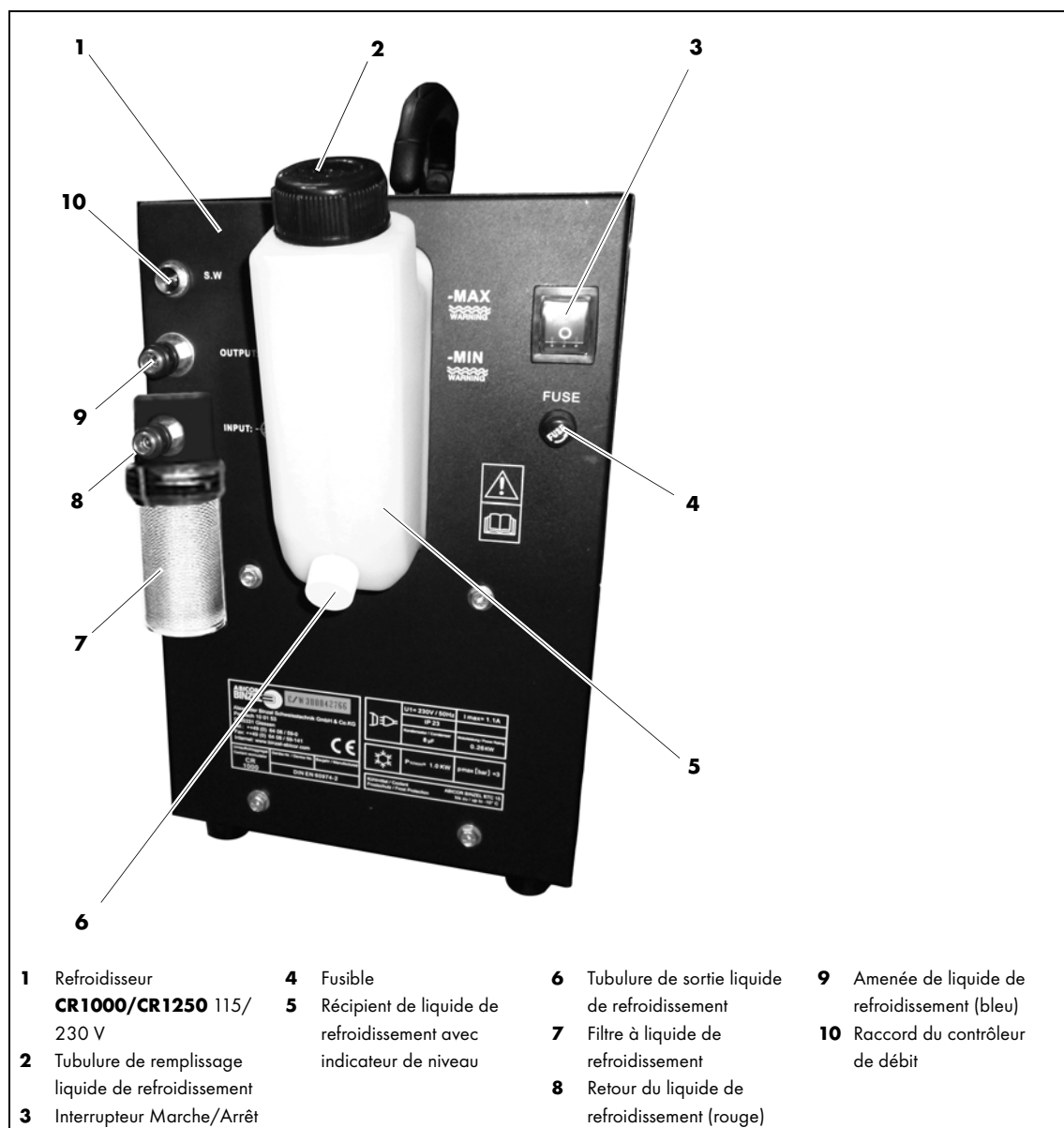
### 4.2 Stockage

Pour les conditions environnementales lors du stockage en lieu clos :

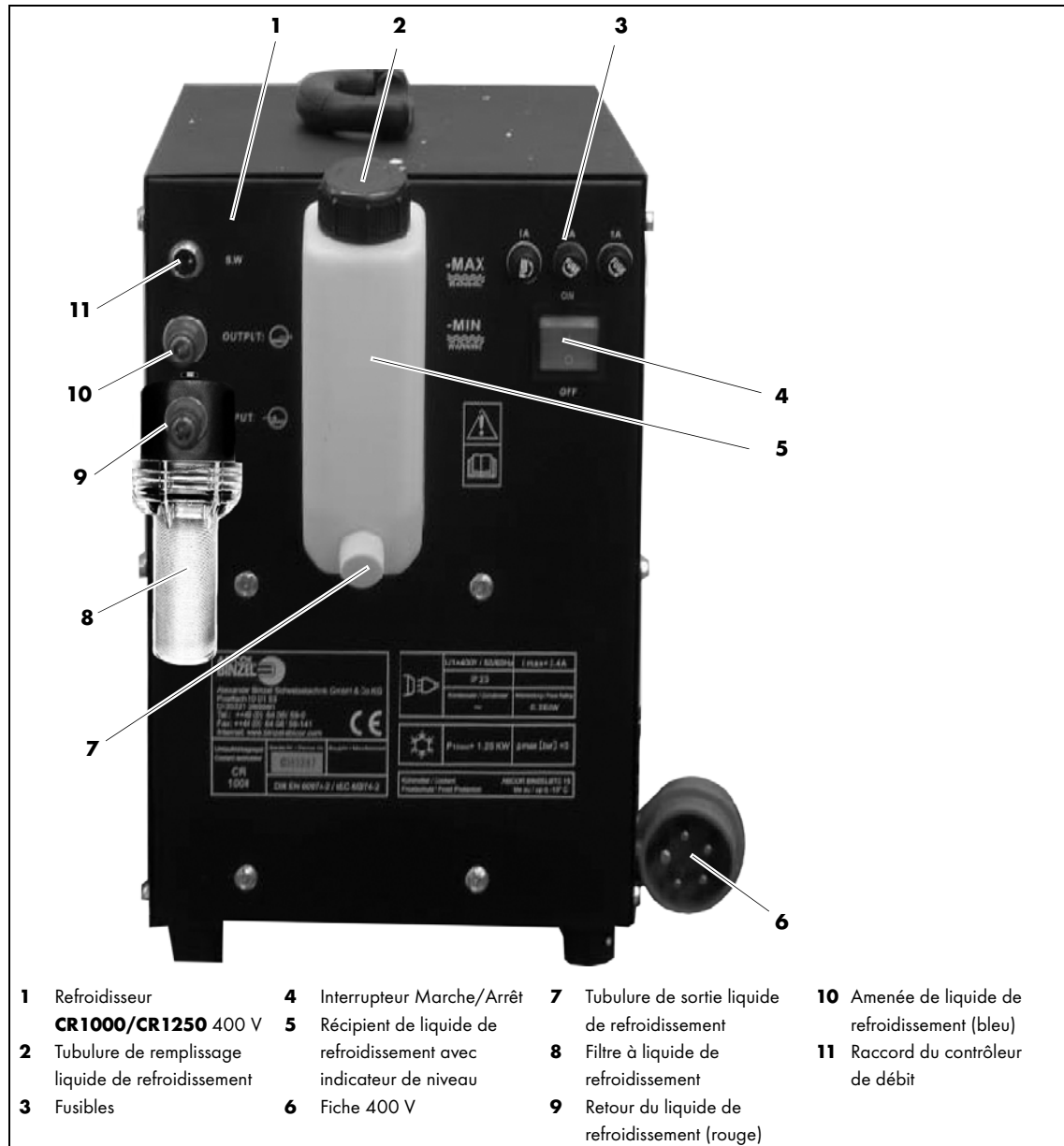
⇒ Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage à la page FR-6

## 5 Description du fonctionnement

Le refroidisseur **CR1000/CR1250** achemine et surveille le liquide de refroidissement. Tous les éléments et raccords nécessaires sont installés dans le boîtier. Un contrôleur de débit est intégré par défaut dans le refroidisseur. Un filtre à liquide de refroidissement est joint au refroidisseur et doit être inséré dans le refroidisseur avant utilisation.



**Fig. 5** Composants du refroidisseur **CR1000/CR1250 115/230 V**



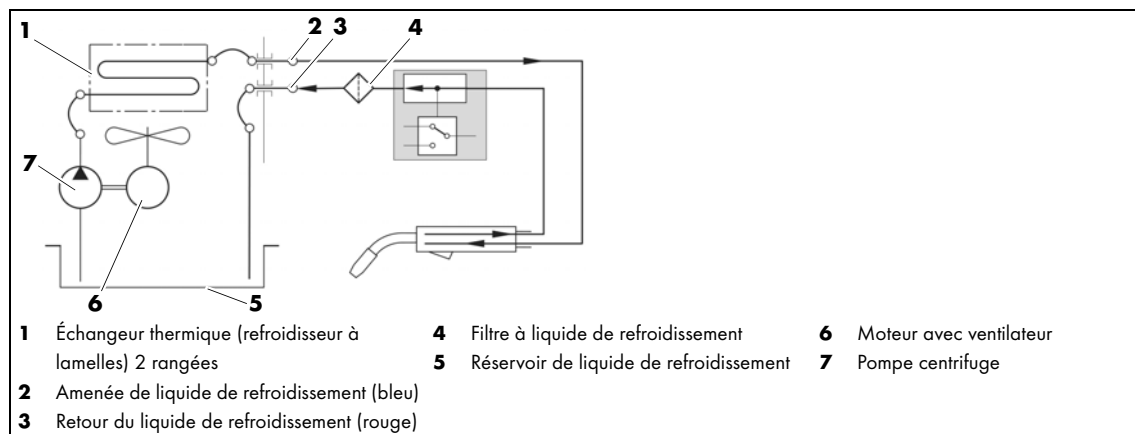
**Fig. 6** Composants du refroidisseur **CR 1000/CR1250 400 V**

#### AVIS

- Afin de garantir la surveillance permanente du fonctionnement de tout le système de refroidissement, nous recommandons d'activer le raccord du contrôleur de débit (**11**) à la source de courant.  
⇒ Fig. 7 Vue d'ensemble du circuit du liquide de refroidissement à la page FR-11
- Le contrôleur de débit provoque en cas de débit faible un arrêt immédiat des appareils raccordés et empêche ainsi une surchauffe thermique.

#### AVIS

- La présence d'impuretés dans le liquide de refroidissement peut endommager le refroidisseur.
- Utilisez le filtre à liquide de refroidissement (fourni à la livraison) afin d'éviter d'endommager le refroidisseur.  
⇒ 6.3 Avant la première mise en service à la page FR-13
- ABICOR BINZEL** ne fournit aucune garantie pour les dommages causés par l'utilisation du refroidisseur sans filtre à liquide de refroidissement.



**Fig. 7** Vue d'ensemble du circuit du liquide de refroidissement

## 6 Mise en service

### **⚠ DANGER**

#### **Risque de blessure en cas de démarrage inattendu**

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

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

### **⚠ 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 ne soient pas endommagés.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

### **AVIS**

- Veuillez respecter les indications suivantes :
  - ⇒ 3 Description du produit à la page FR-5
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- 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.
- Évitez tout fonctionnement à sec de la pompe de liquide de refroidissement sous peine de détruire la pompe et d'annuler la garantie.

## 6.1 Transport et installation

### ATTENTION

#### Risque de blessure

Risque de blessure en cas de chute d'appareils et d'accessoires.

- Évitez de soulever et de déposer les éléments par à-coups.
- Ne soulevez pas les composants au-dessus de personnes ou d'autres appareils.
- Ne transportez les composants qu'en position verticale et avec le réservoir de liquide de refroidissement vide afin d'éviter toute fuite du liquide de refroidissement.
- Portez votre équipement de protection individuelle : chaussures de sécurité avec embouts en acier, gants de protection, casque de protection et protections auditives.
- Éloignez toute personne de la zone dangereuse extérieure.
- Tenez compte du poids des différents éléments.

⇒ 3 Description du produit à la page FR-5

### ATTENTION

#### Risque de basculement

Risque de blessure ou d'endommagement des composants en cas de montage non conforme.

- Débranchez les conduites d'alimentation.
- Posez les composants 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 raccordements soit libre.
- Installez le refroidisseur en respectant un espace libre de 50 cm sur toute la circonférence afin de garantir une circulation optimale de l'air de refroidissement.
- Évitez toute pénétration de poussière et d'autres substances étrangères dans le flux d'air de refroidissement.
- Protégez les composants de la pluie et du rayonnement solaire direct.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des locaux secs, propres et bien ventilés.

## 6.2 Raccordement du refroidisseur

### 6.2.1 Protection du refroidisseur

### AVIS

- Selon leur version, les appareils sont protégés différemment :  
  
Le **CR1000/CR1250** à 115 V est protégé par un fusible 5 A.  
Le **CR1000/CR1250** à 230 V est protégé par un fusible 3 A.  
Le **CR1000/CR1250** à 400 V est protégé par trois fusibles 1 A.

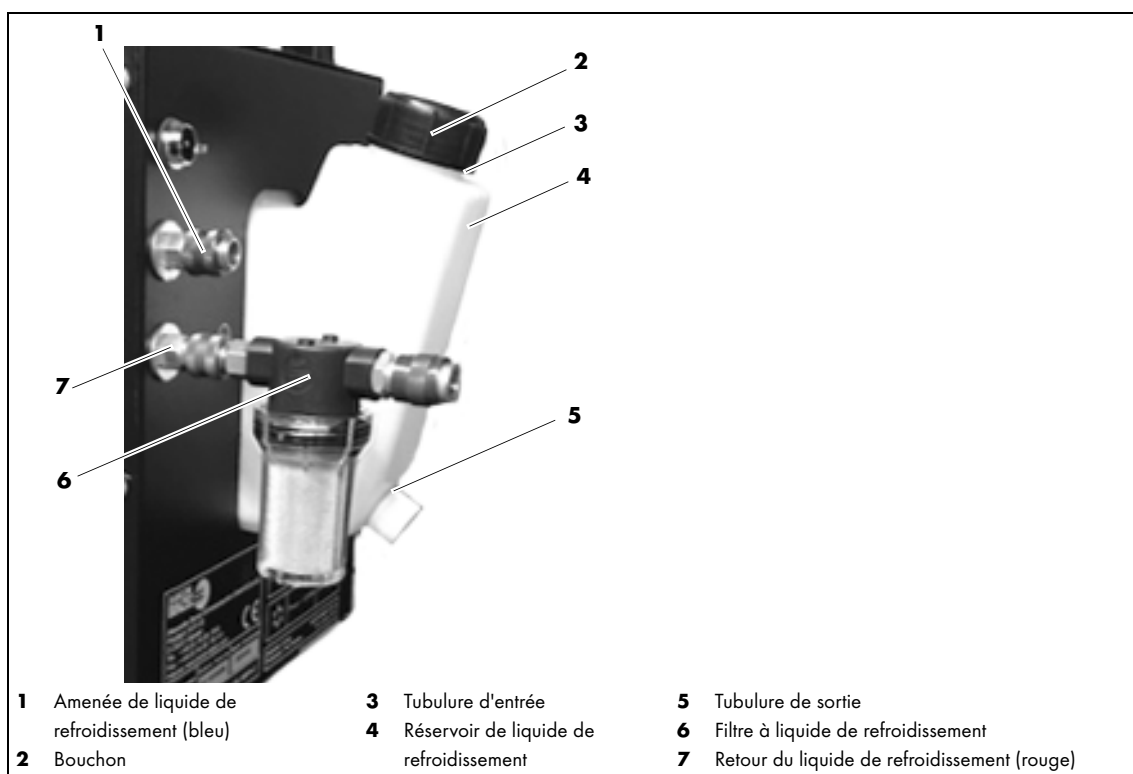


**Fig. 8** Fusibles

Si le refroidisseur ne fonctionne pas, vérifiez :

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

### 6.3 Avant la première mise en service



**Fig. 9** Face avant/arrière

- 1 Filtre à liquide de refroidissement **(6)** raccordé au retour du liquide de refroidissement (rouge) **(7)**.
- 2 Tuyaux de refroidissement raccordés.
- 3 Ouvrir le bouchon **(2)** de la tubulure d'entrée **(3)** du réservoir de liquide de refroidissement **(4)**.
- 4 Remplir le refroidisseur avec le liquide de refroidissement de la série BTC de **ABICOR BINZEL** jusqu'au repère de niveau max. indiqué sur le récipient. Ne pas refermer la tubulure d'entrée.

- 5 Allumer le refroidisseur.
- 6 Remplir le refroidisseur par la tubulure d'entrée (3) du réservoir de liquide de refroidissement (4) avec le liquide de refroidissement de la série BTC de **ABICOR BINZEL** jusqu'au repère de niveau max. indiqué sur le récipient.
- 7 Répéter cette procédure 2 ou 3 fois jusqu'à ce que le liquide de refroidissement soit réparti dans le circuit de liquide de refroidissement et que le niveau de remplissage maximal soit atteint.
- 8 Refermer la tubulure d'entrée (3) avec le bouchon (2).

### ATTENTION

#### Les dommages causés par des liquides de refroidissement non appropriés et conducteurs ne sont pas couverts par la garantie.

- Avant chaque nouveau remplissage du système de refroidissement avec un liquide de refroidissement de la série BTC, 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 de la série BTC 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 du liquide de refroidissement soient correctement installés.  
Amenée du liquide de refroidissement = bleu, retour du liquide de refroidissement = rouge
- Nous recommandons d'utiliser le liquide de refroidissement **ABICOR BINZEL** de la série BTC pour les torches de soudage refroidies par liquide.
- Pour garantir la puissance de refroidissement maximale, vérifiez régulièrement l'état du liquide de refroidissement.

#### AVIS

- La présence d'impuretés dans le liquide de refroidissement peut endommager le refroidisseur.
- Utilisez le filtre à liquide de refroidissement (fourni à la livraison) afin d'éviter d'endommager le refroidisseur.
- **ABICOR BINZEL** ne fournit aucune garantie pour les dommages causés par l'utilisation du refroidisseur sans filtre à liquide de refroidissement.

### 6.3.1 Purge

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 Raccordez les tuyaux de refroidissement du faisceau intermédiaire au refroidisseur et veillez à ce que l'ensemble du circuit de refroidissement soit fermé.
- 2 Mettez en marche le refroidisseur à l'aide de la touche située sur le côté avant de l'appareil.
- 3 Desserrez le tuyau de retour de liquide de refroidissement sur le refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient.
- 4 Obturez l'ouverture du tuyau de retour de liquide de refroidissement et ouvrez-le d'un seul coup.

#### AVIS

- 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 !

- 5 Reconnectez le tuyau de retour du liquide de refroidissement.
- 6 Vérifiez le niveau de remplissage du liquide de refroidissement.



## 7 Fonctionnement

### AVIS

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Respectez les modes d'emploi de chaque élément de l'installation ainsi que de la torche de soudage.

### 7.1 Avant la première mise en service et après un arrêt long

- 1 Contrôlez le bon fonctionnement de la pompe de liquide de refroidissement.
- 2 Contrôlez l'étanchéité des raccords du circuit de refroidissement.
- 3 En cas d'absence d'étanchéité, resserrez les colliers à simple oreille avec une pince ou revissez les bornes à vis à l'aide d'un tournevis.

## 8 Mise hors service

### AVIS

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

- 1 Retirez la fiche secteur du refroidisseur.

## 9 Entretien et nettoyage

Un entretien et un nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

### 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 ne soient pas endommagés.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

### AVIS

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Lors des travaux de maintenance et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection individuelle.

### 9.1 Intervalles d'entretien

### AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de huit heures.

Veillez observer les indications de la norme EN 60974-4 Inspection et essais lors de l'utilisation de matériel de soudage à l'arc, ainsi que les directives et lois nationales respectives.

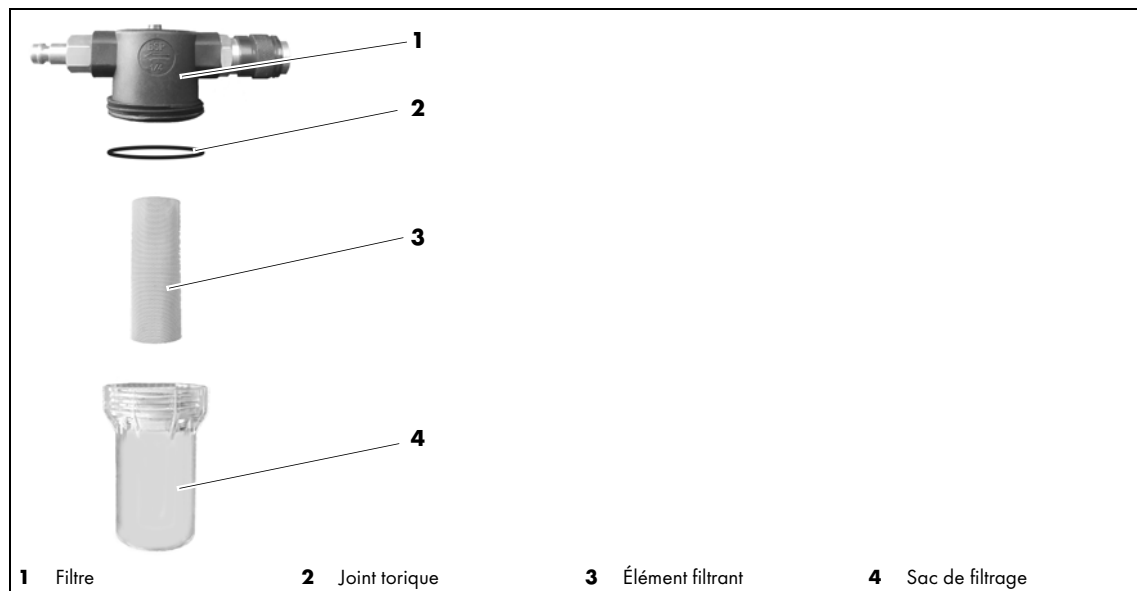
Vérifiez les éléments suivants :

Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les six mois
Contrôler le niveau du liquide de refroidissement et remplir, si nécessaire		Nettoyer la poussière du refroidisseur à l'air comprimé	Remplacer le liquide de refroidissement
	Contrôle visuel du filtre à liquide de refroidissement : Dépôts sur l'élément filtrant ? Nettoyer/remplacer l'élément filtrant ⇒ 9.2 Nettoyer l'élément filtrant à la page FR-16	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 de liquide de refroidissement
			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. 8** Intervalles de contrôle

## 9.2 Nettoyer l'élément filtrant

La durée de vie du filtre s'élève à environ 500 heures de service. La taille des particules qui peuvent être filtrées est d'environ 70 µm. Les dépôts visibles sur l'élément filtrant doivent être nettoyés. Pour nettoyer l'élément filtrant, procédez comme suit :



**Fig. 10** Nettoyer l'élément filtrant

- 1 Dévisser le sac de filtrage (4).
- 2 Retirer l'élément filtrant (3) et le joint torique (2).
- 3 Nettoyer l'élément filtrant (3) sous l'eau courante.
- 4 Insérer l'élément filtrant (3) et le joint torique (2) dans le sac de filtrage (4).
- 5 Visser le sac de filtrage (4) au filtre.

## 10 Dépannage

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

Les réparations et modifications non conformes du produit peuvent entraîner des blessures graves et endommager considérablement l'appareil. La garantie produit cesse en cas d'intervention de personnes non autorisées.

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

Respectez le document « Garantie » ci-joint. En cas de doute ou de problème, adressez-vous à votre revendeur spécialisé ou au fabricant.

**AVIS**

- Respectez également les modes d'emploi de chaque élément de l'installation ainsi que de la torche de soudage.

Problème	Cause	Solution
Le refroidisseur ne fonctionne pas	• Alimentation en courant interrompue	• Vérifier l'installation électrique et la réparer, si nécessaire
	• Moteur/pompe de liquide de refroidissement défaillant(e)	• Remplacer le moteur/la pompe de liquide de refroidissement
• Contacter le service après-vente		
• Remplacer le fusible ⇒ 6.3 Avant la première mise en service à la page FR-13		
Pas assez de débit de liquide de refroidissement ou aucun débit de liquide de refroidissement	• Pas de liquide de refroidissement dans le réservoir de liquide de refroidissement	• Remplir de liquide de refroidissement
	• Niveau de liquide de refroidissement trop faible	• Rajouter du liquide de refroidissement
	• Goulot d'étranglement ou corps étrangers dans le circuit de refroidissement	• Contrôler les tuyaux de refroidissement et raccordements
		• Rincer le circuit de refroidissement
		• Nettoyer le filtre
	• Fusible pompe de refroidissement défectueux	• Remplacer le fusible ⇒ 6.3 Avant la première mise en service à la page FR-13
		• Remplacer l'élément défectueux
• Pompe de refroidissement défectueuse	• Vérifier les raccordements du circuit de refroidissement	
• Circuit de refroidissement interrompu	• Contrôler si les tuyaux de refroidissement sont endommagés	
• Air dans le circuit de refroidissement	• Purger ⇒ 6.3.1 Purge à la page FR-14	

**Tab. 9** Dépannage

Problème	Cause	Solution
Puissance de refroidissement trop faible	• Ventilateur défectueux	• Remplacer l'élément défectueux
	• Pompe de refroidissement défectueuse	• Contacter le service après-vente
	• Réfrigérateur encrassé	• Remplacer l'élément défectueux
	• Refroidisseur avec puissance de refroidissement insuffisante raccordé	• Contacter le service après-vente
• Nettoyer le réfrigérateur à l'aide d'air comprimé sec		
Bruit de fonctionnement fort	• Utiliser un refroidisseur avec une puissance de refroidissement plus élevée	
	• Niveau de liquide de refroidissement trop faible	• Rajouter du liquide de refroidissement
Absence d'étanchéité	• Pompe de refroidissement défectueuse	• Remplacer l'élément défectueux
	• Raccords non étanches	• Vérifier l'encrassement
	• Tuyaux coudés	• Resserrer les raccords
	• Pompe de refroidissement défectueuse	• Vérifier les guides tuyaux et les corriger, si nécessaire
		• Remplacer les tuyaux
		• Remplacer l'élément défectueux
		• Contacter le service après-vente
• Température trop élevée du liquide de refroidissement	• Nettoyer le réfrigérateur	
	• Contrôler le fonctionnement du ventilateur	

Tab. 9 Dépannage

## 11 Démontage

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

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

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

## AVIS

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Respectez les modes d'emploi de chaque élément de l'installation ainsi que de la torche de soudage.
- Observez les informations figurant au chapitre suivant :  
⇒ 8 Mise hors service à la page FR-15.

**⚠ 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 ne soient pas endommagés.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

## 12 Élimination

L'élimination doit être effectuée conformément aux dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales. Respectez les directives concernant l'élimination des déchets électroniques et éliminez-les auprès de votre service communal de collecte des déchets (par ex. déchèterie).

Pour éliminer le produit correctement, vous devez d'abord le démonter. Veuillez observer les informations suivantes :

⇒ 11 Démontage à la page FR-18

### **Liquide de refroidissement de la série BTC :**

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 solvants
- 15 01 10\* : emballages comportant des résidus de produits dangereux ou contaminés par des produits dangereux
- 15 01 02 : emballages en plastique

Emballages contaminés :

Recommandation : Élimination conformément aux prescriptions administratives.

Agent de nettoyage recommandé : eau, éventuellement avec des agents de nettoyage.

### 12.1 Matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques pouvant être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et recyclés pratiquement sans restriction. Les matières plastiques utilisées portent des marquages qui facilitent le tri et la séparation en vue d'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 les prescriptions locales correspondantes et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des produits consommables. Les outils de nettoyage contaminés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

### 12.3 Emballages

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

## 13 Annexe

## 13.1 Pièces détachées CR1000

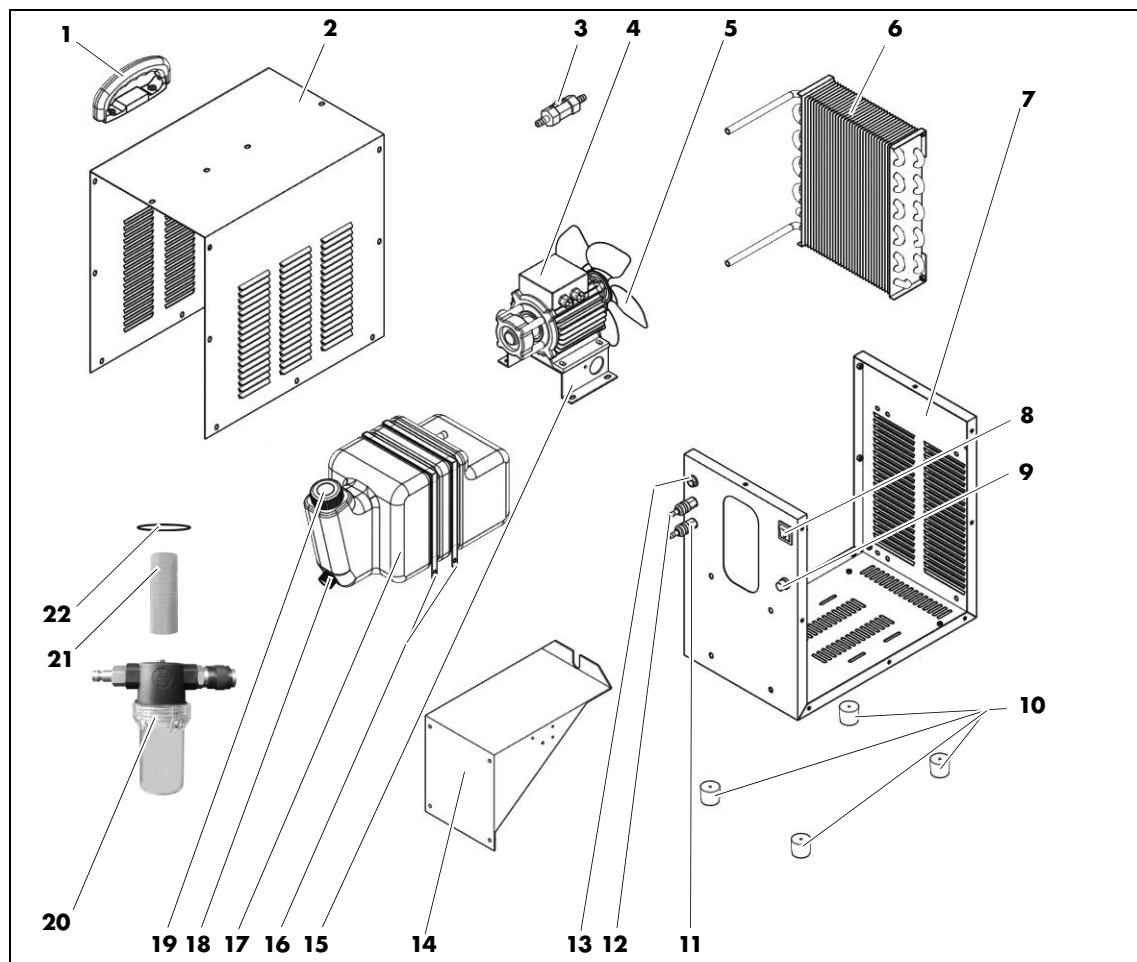
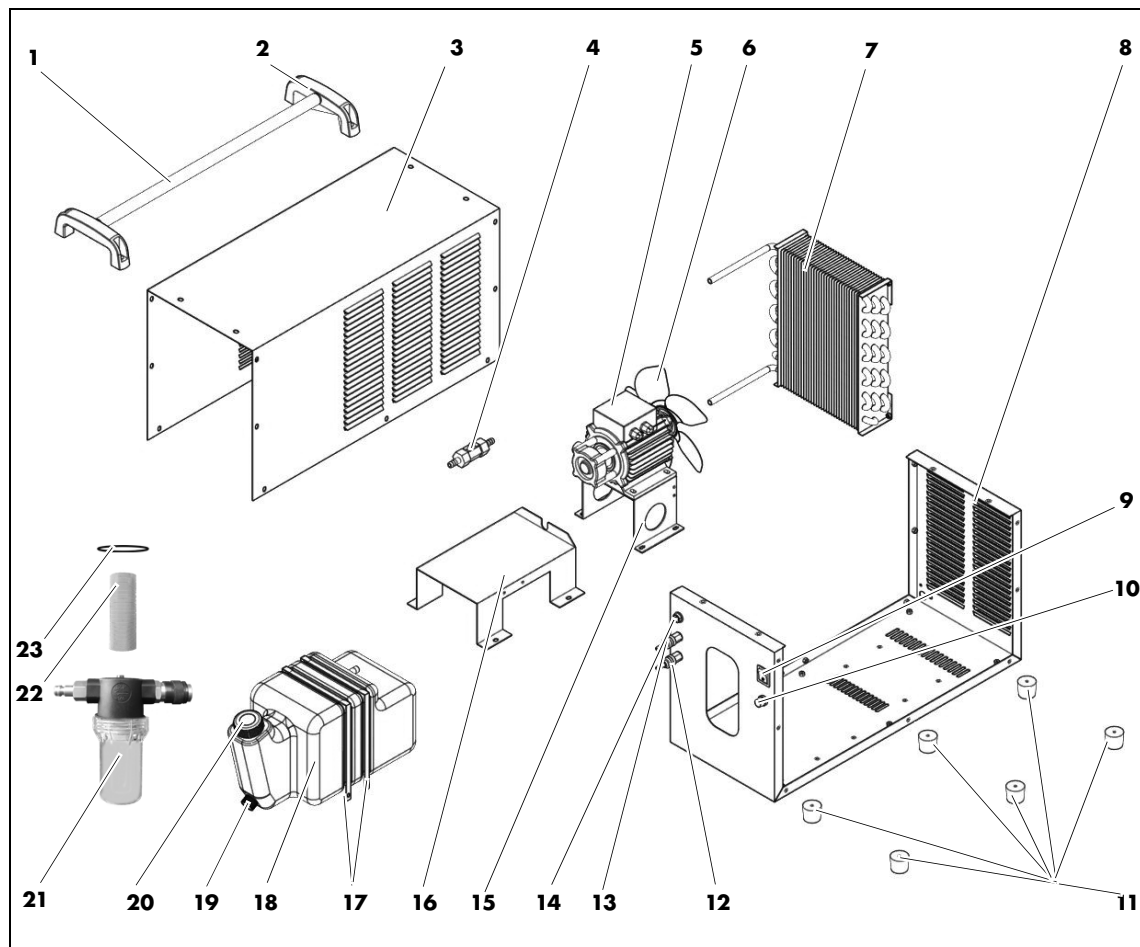


Fig. 11 Pièces détachées CR1000

<b>Pos.</b>	<b>Désignation</b>
<b>1</b>	Poignée
<b>2</b>	Capot
<b>3</b>	Contrôleur de débit
<b>4</b>	Moteur/pompe de liquide de refroidissement (115 V/230 V/400 V)
<b>5</b>	Ventilateur
<b>6</b>	Refroidisseur à eau à 2 rangées
<b>7</b>	Boîtier
<b>8</b>	Interrupteur Marche/Arrêt
<b>9</b>	Fusible (3 fusibles pour la version à 400 V)
<b>10</b>	Bases de caoutchouc (4 pièces)
<b>11</b>	Dispositif d'accouplement enfichable eau froide NW 5, rouge
<b>12</b>	Dispositif d'accouplement enfichable eau froide NW 5, bleu
<b>13</b>	Fiche de raccordement pour le contrôleur de débit
<b>14</b>	Support récipient du liquide de refroidissement
<b>15</b>	Support du moteur
<b>16</b>	Fixation du récipient du liquide de refroidissement (2 pièces)
<b>17</b>	Réservoir de liquide de refroidissement
<b>18</b>	Bouchon de sortie
<b>19</b>	Bouchon d'entrée
<b>20</b>	Filtre complet
<b>21</b>	Élément filtrant
<b>22</b>	Joint torique

**Tab. 10** Pièces détachées **CR1000**

## 13.2 Pièces détachées CR1250

**Fig. 12** Pièces détachées CR1250

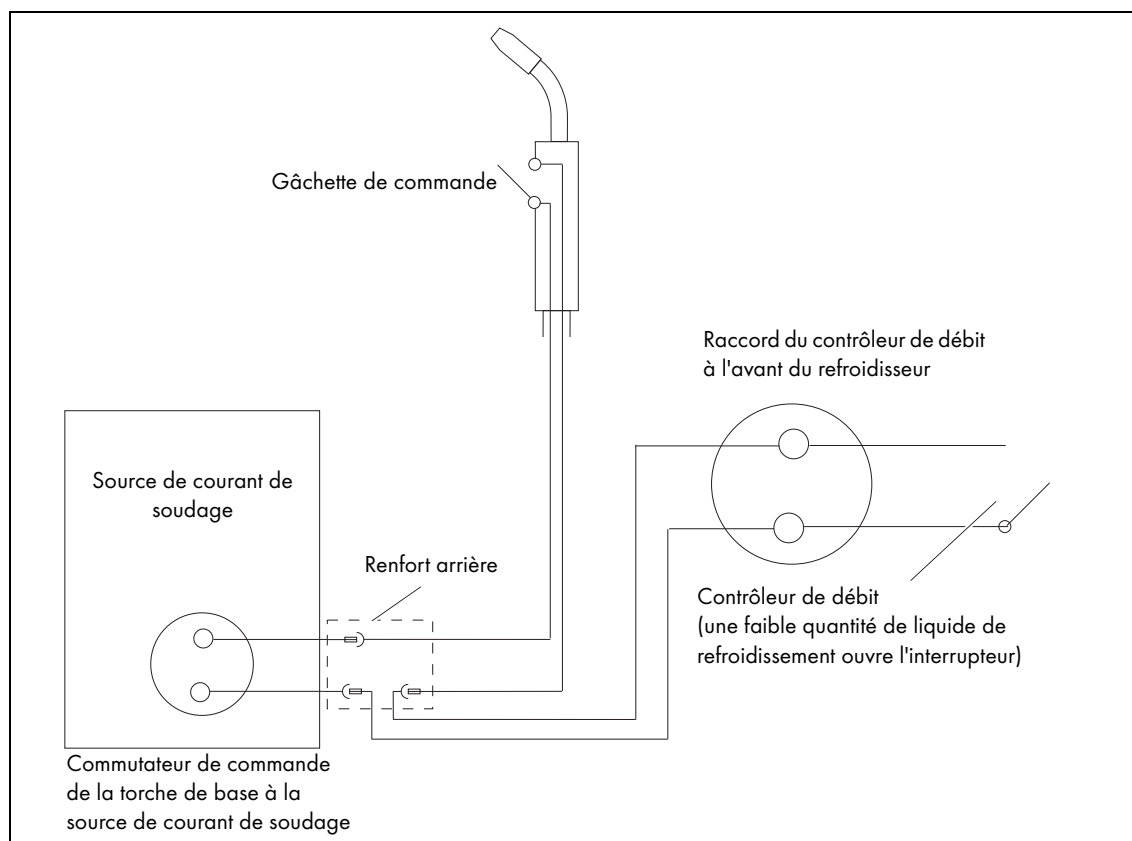


<b>Pos.</b>	<b>Désignation</b>
<b>1</b>	Tige intermédiaire
<b>2</b>	Poignée (2 pièces)
<b>3</b>	Capot
<b>4</b>	Contrôleur de débit
<b>5</b>	Moteur/pompe de liquide de refroidissement (115 V/230 V/400 V)
<b>6</b>	Ventilateur
<b>7</b>	Refroidisseur à eau à 3 rangées
<b>8</b>	Boîtier
<b>9</b>	Interrupteur Marche/Arrêt
<b>10</b>	Fusible (3 fusibles pour la version à 400 V)
<b>11</b>	Bases de caoutchouc (6 pièces)
<b>12</b>	Dispositif d'accouplement enfichable eau froide NW 5, rouge
<b>13</b>	Dispositif d'accouplement enfichable eau froide NW 5, bleu
<b>14</b>	Fiche de raccordement pour le contrôleur de débit
<b>15</b>	Support du moteur
<b>16</b>	Support récipient du liquide de refroidissement
<b>17</b>	Fixation du récipient du liquide de refroidissement (2 pièces)
<b>18</b>	Réservoir de liquide de refroidissement
<b>19</b>	Bouchon de sortie
<b>20</b>	Bouchon d'entrée
<b>21</b>	Filtre complet
<b>22</b>	Élément filtrant
<b>23</b>	Joint torique

**Tab. 11** Pièces détachées **CR1250**

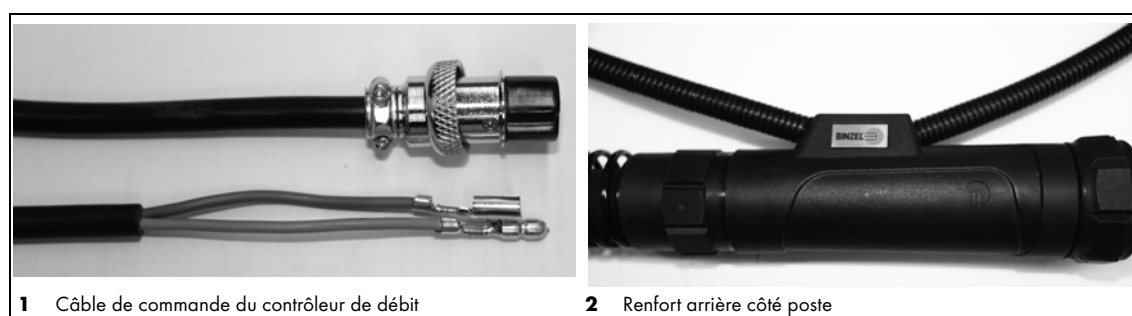
### 13.3 Schéma de raccordement du contrôleur de débit

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce raccordement n'est compatible qu'avec un fonctionnement en deux temps.</li> <li>• Le refroidisseur arrête le courant de soudage en cas de faible quantité de liquide de refroidissement et d'actionnement de la gâchette de commande.</li> <li>• <b>Le contrôleur de débit est réglé de 0,6 à 0,8 L/min.</b></li> </ul>

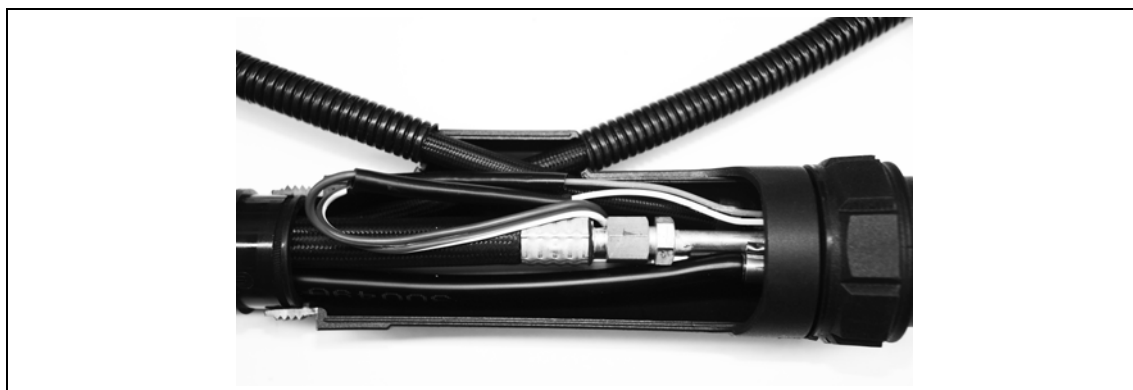


**Fig. 13** Schéma de raccordement du contrôleur de débit

#### 13.3.1 Instructions d'assemblage du contrôleur de débit



**Fig. 14** Situation de départ



**Fig. 15** Ouvrir le renfort arrière



**Fig. 16** Démontez un câble de bouton



**Fig. 17** Connecter le câble de bouton avec le câble du contrôleur de débit  
Monter la gaine thermorétractable d'isolation

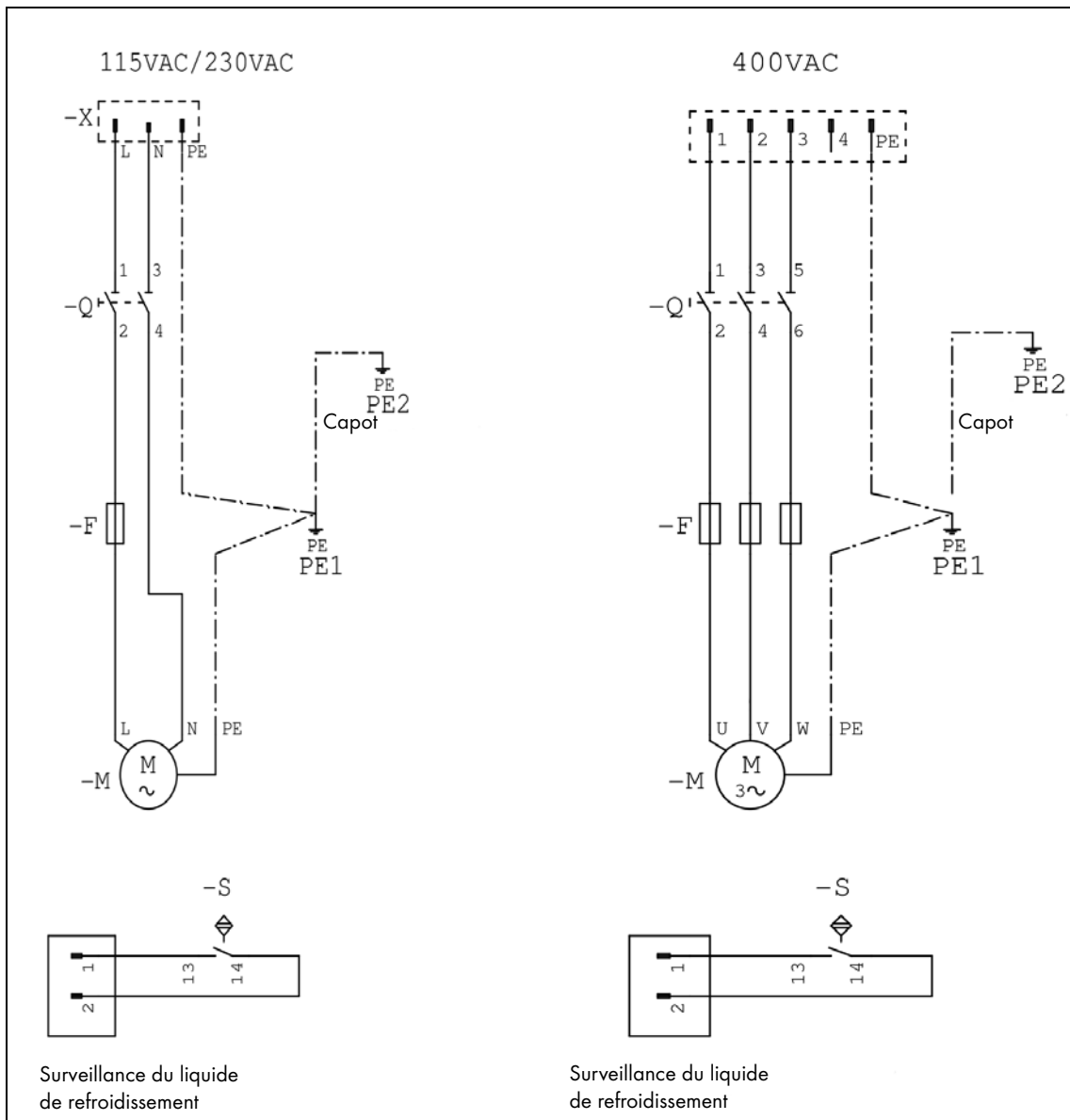


**Fig. 18** Retirer l'élément de fermeture et utiliser l'ouverture sur le boîtier pour la sortie du câble de commande



**Fig. 19** Monter le renfort arrière

**13.4 Schéma de connexion CR1000/CR1250 115/230/400 V**



**Fig. 20** Schéma de connexion CR1000/CR1250 115/230/400 V

## 13.5 Plan d'entretien

<b>Plan d'entretien</b>					
<b>N° courant</b>	<b>Intervalle d'entretien</b>	<b>Travaux d'entretien à effectuer</b>	<b>Effectués le</b>	<b>Signature/ remarque</b>	<b>Prochain entretien</b>
<b>1</b>	tous les jours	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement			
<b>2</b>	Toutes les semaines	Contrôler le niveau d'encrassement du filtre et le nettoyer/remplacer si nécessaire			
<b>2</b>	Tous les mois	Nettoyer la poussière du refroidisseur à l'air comprimé			
<b>3</b>	Tous les mois	Contrôler le niveau d'encrassement des tuyaux d'amenée et de retour de liquide de refroidissement et les remplacer, si nécessaire			
<b>4</b>	Tous les six mois	Remplacer le liquide de refroidissement			
<b>5</b>	Tous les six mois	Rincer le refroidisseur au niveau de l'amenée et du retour dans le sens inverse d'écoulement			
<b>6</b>	Tous les six mois	Rincer le réservoir de liquide de refroidissement			
<b>7</b>	Tous les six mois	Vérifier si les raccords sont étanches et, si nécessaire, resserrer les colliers de serrage avec une pince			
<b>8</b>	Une fois par an	Inspection et contrôle lors du fonctionnement			

Tab. 12 Plan d'entretien

## 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](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identifikation</b>	DE-3	<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	DE-15
1.1	Kennzeichnung	DE-3	7.1	Vor der ersten Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand	DE-15
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	DE-3	<b>8</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	DE-15
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3	<b>9</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	DE-15
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-3	9.1	Wartungsintervalle	DE-16
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-3	9.2	Filtereinsatz reinigen	DE-17
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-4	<b>10</b>	<b>Störungen und deren Behebung</b>	DE-17
2.5	Warn- und Hinweisschilder	DE-4	<b>11</b>	<b>Demontage</b>	DE-19
2.6	Angaben für den Notfall	DE-4	<b>12</b>	<b>Entsorgung</b>	DE-19
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	DE-5	12.1	Werkstoffe	DE-19
3.1	Technische Daten	DE-5	12.2	Betriebsmittel	DE-19
3.2	Abkürzungen	DE-6	12.3	Verpackungen	DE-20
3.3	Typenschild	DE-7	<b>13</b>	<b>Anhang</b>	DE-20
3.4	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-7	13.1	Ersatzteile <b>CR1000</b>	DE-20
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	DE-8	13.2	Ersatzteile <b>CR1250</b>	DE-22
4.1	Transport	DE-8	13.3	Anschlussplan Durchflusswächter	DE-24
4.2	Lagerung	DE-8	13.3.1	Montageanleitung Durchflusswächter	DE-24
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	DE-9	13.4	Schaltplan <b>CR1000/CR1250</b> 115/230/400V	DE-26
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	DE-11	13.5	Wartungsplan	DE-27
6.1	Transportieren und Aufstellen	DE-12			
6.2	Kühlgerät anschließen	DE-12			
6.2.1	Absicherung des Kühlgerätes	DE-12			
6.3	Vor der ersten Inbetriebnahme	DE-13			
6.3.1	Entlüften	DE-14			

## 1 Identifikation

Das Kühlgerät **CR1000/CR1250** wird in der Industrie und im Gewerbe ausschließlich zum Kühlen von flüssiggekühlten Schweißbrennern eingesetzt.

Es darf nur mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen verwendet werden. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur das Kühlgerät **CR1000/CR1250**.

### 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

Beachten Sie das beiliegende Dokument Sicherheitshinweise.

### 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

- Lassen Sie nur Personen am Gerät arbeiten, die
  - mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind
  - in die Handhabung des Geräts eingewiesen wurden;
  - diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben;
  - das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen und verstanden haben;
  - entsprechend ausgebildet wurden;
  - aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen mögliche Gefahren erkennen können.
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Beachten Sie die 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 Schutanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

## 2.4 Klassifizierung der Warnhinweise

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

### **GEFAHR**

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

### **WARNUNG**

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

### **VORSICHT**



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

### **HINWEIS**

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

## 2.5 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn- und Hinweisschilder:

Symbol	Bedeutung
 	Betriebsanleitung lesen und beachten!

Diese Kennzeichnungen müssen immer lesbar sein. Sie dürfen nicht überklebt, verdeckt, übermalt oder entfernt werden.

## 2.6 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungsungen:

- Elektrische Energieversorgung

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



### 3 Produktbeschreibung

Das Kühlgerät wird zum Kühlen von flüssiggekühlten Schweißbrennern eingesetzt.

Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für alle daraus entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

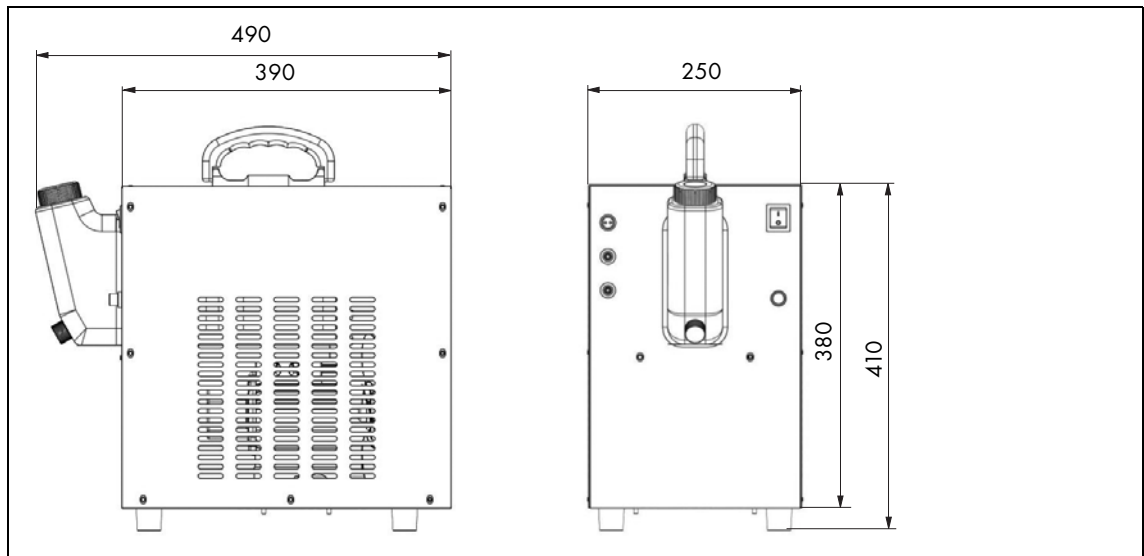
#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

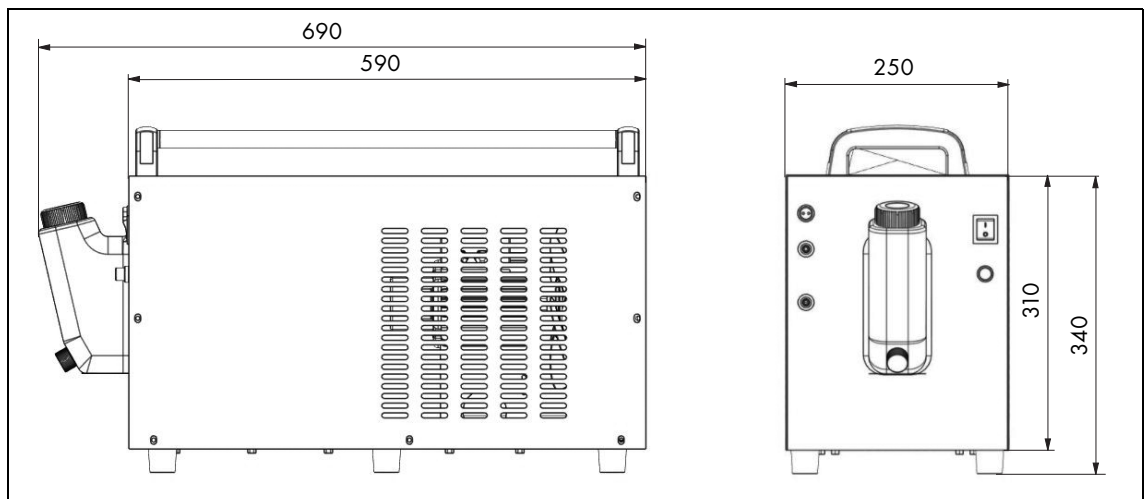
Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
- Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig zur Leistungssteigerung um und verändern Sie es nicht.
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

### 3.1 Technische Daten



**Abb. 1** Abmessungen Kühlgerät **CR1000**



**Abb. 2** Abmessungen Kühlgerät **CR1250**

	<b>CR1000</b>	<b>CR1250</b>
<b>Wärmetauscher</b>	2-reihig	3-reihig
<b>Versorgungsspannung</b>	115/230/400 VAC 50/60 Hz	

**Tab. 1** Kühlgerät **CR1000/CR1250**

<b>Kühlleistung</b>	1000 W mit H <sub>2</sub> O	1250 W mit H <sub>2</sub> O
<b>Q = 1 l/min bei +25 °C</b>	750 W mit BTC-15	1050 W mit BTC-15
<b>Max. Förderhöhe</b>	ca. 35 m 230V	
<b>Max. Fördermenge</b>	7,0 l/min	
<b>Max. Kühlmittel-Ausgangsdruck/Pumpendruck</b>	3,5 bar	
<b>Pumpentyp</b>	Kreiselpumpe	
<b>Kühlmittelbehälterinhalt</b>	6,0 l	
<b>Kühlmittel</b>	der Reihe BTC	
<b>Schallpegel</b>	ca. 67 db(A)	
<b>Schutzart</b>	IP 23 (nur für Innenräume geeignet)	
<b>Abmessungen (lxbxh)</b>	490 × 250 × 410 mm	690 × 250 × 340 mm
<b>Gewicht</b>	14,9 Kg	16,7 Kg

Tab. 1 Kühlgerät CR1000/CR1250

<b>Temperatur der Umgebungsluft</b>	-10 °C bis +40 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 2 Umgebungsbedingungen im Betrieb

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

Tab. 3 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

### 3.2 Abkürzungen

<b>S.W.</b>	Durchflusswächter (water flow switch)
-------------	---------------------------------------

Tab. 4 Abkürzungen

<b>Maßangaben in Zeichnungen oder Diagrammen</b>	Millimeter [mm]
--------------------------------------------------	-----------------

Tab. 5 Maße

### 3.3 Typenschild

Das Kühlgerät ist an der Gehäusenvorderseite mit einem Typenschild wie folgt gekennzeichnet:

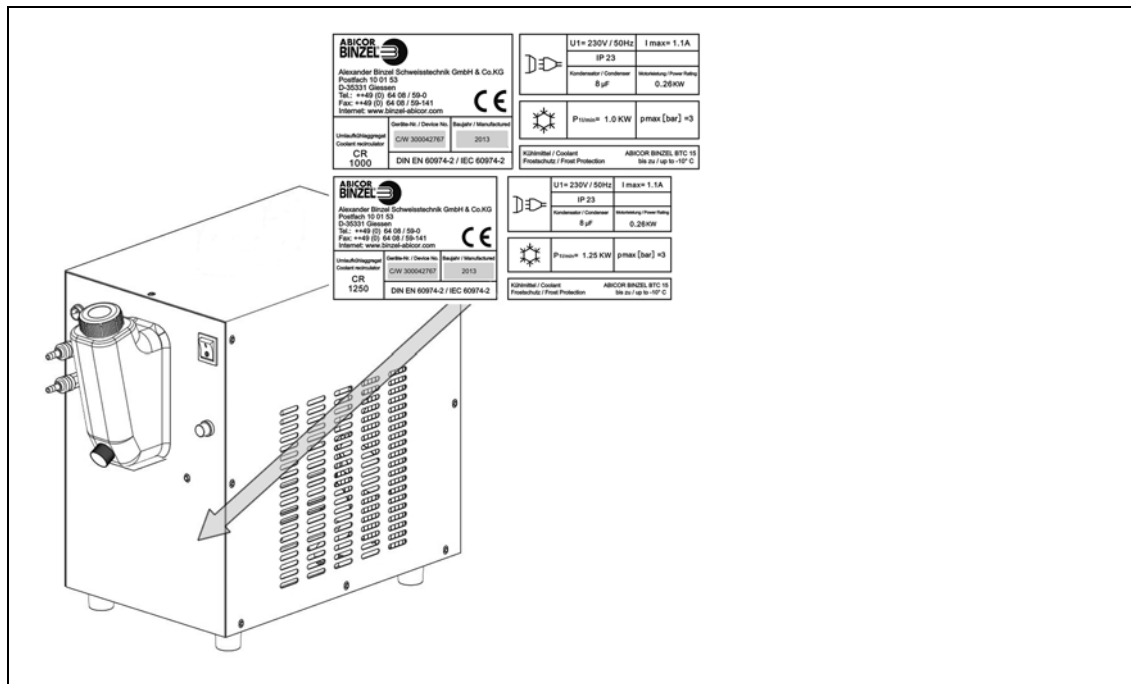


Abb. 3 Typenschild CR1000/CR1250



Abb. 4 Typenschild CR1000 400 V

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angaben:

- Gerätetyp
- Gerätenummer

### 3.4 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 Kühlgeräts erfolgt in leerem Zustand, d. h. ohne Kühlfüssigkeit. Die Kühlfüssigkeit wird in separaten Gebinden bestellt und geliefert.

• Kühlgerät <b>CR1000/CR1250</b>	• Anschlussstecker für Durchflusswächter
• Betriebsanleitung	• Kühlmittelfilter komplett (1 Stück)

**Tab. 6** Lieferumfang

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](http://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.

<b>Eingangskontrolle</b>	Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheins! Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung (Sichtprüfung)!
<b>Bei Beanstandungen</b>	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.
<b>Verpackung für den Rückversand</b>	Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial. Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung nehmen Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Lieferanten.

**Tab. 7** Transport

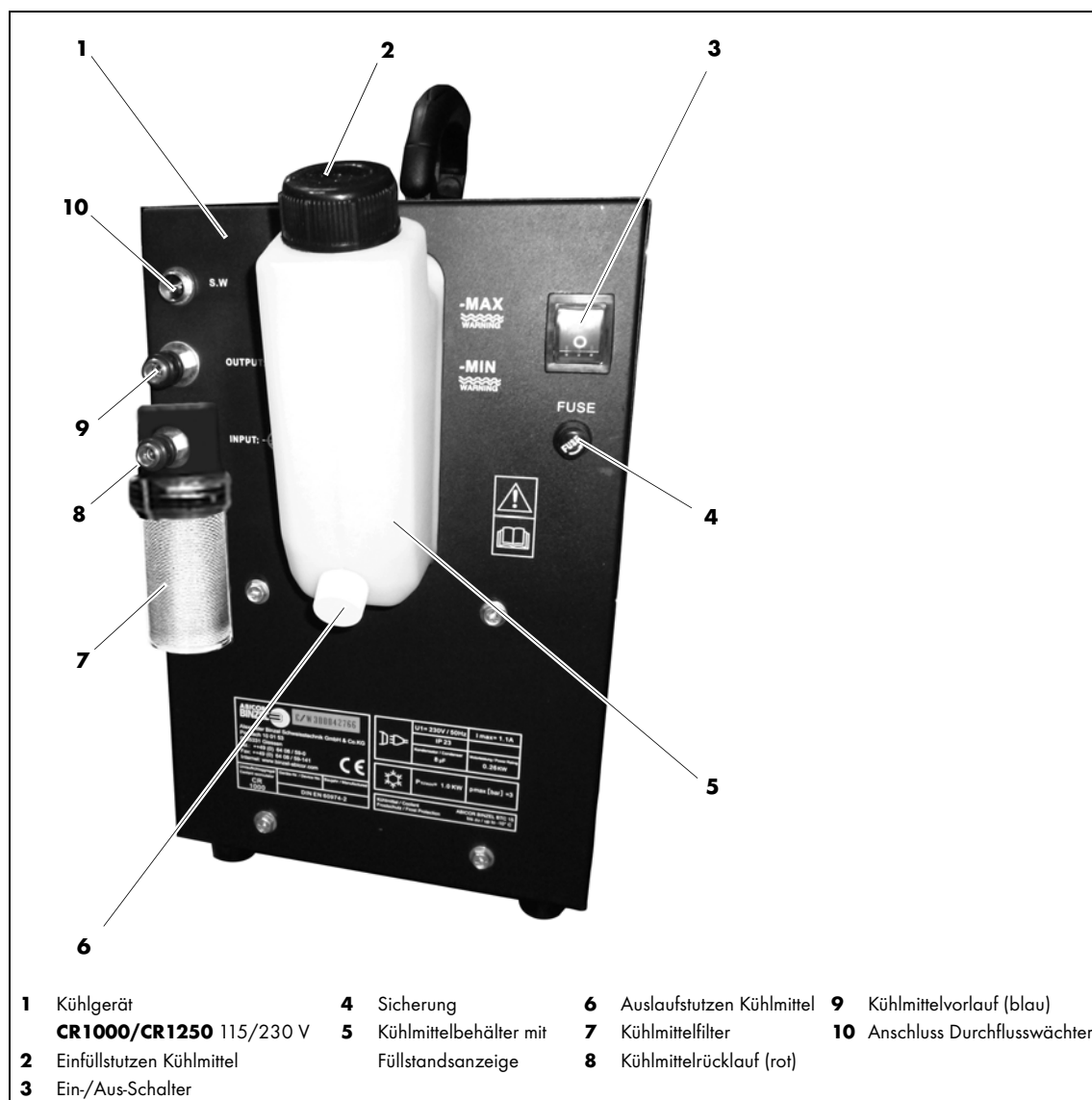
### 4.2 Lagerung

Umgebungsbedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum:

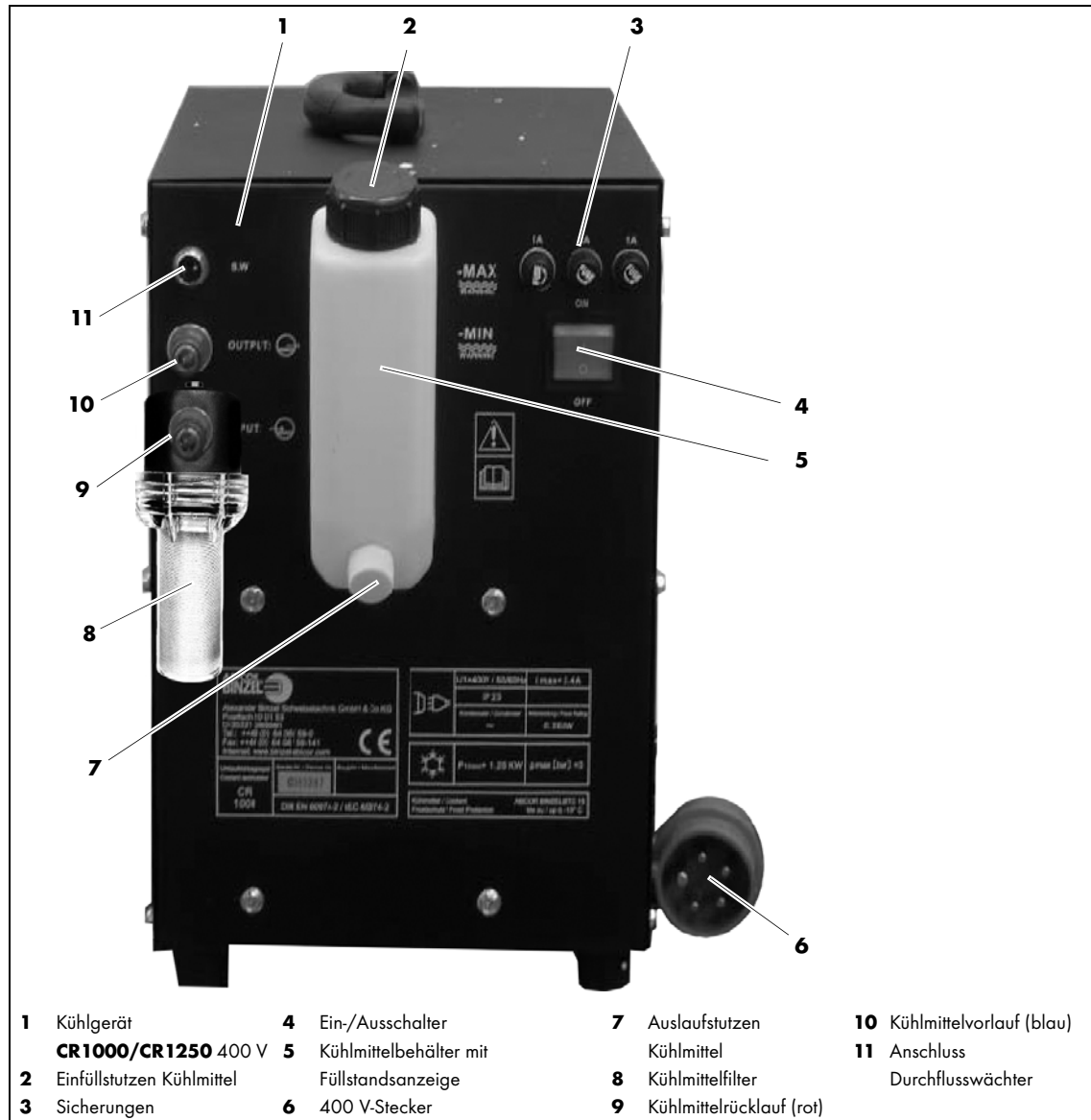
⇒ Tab. 3 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung auf Seite DE-6

## 5 Funktionsbeschreibung

Das Kühlgerät **CR1000/CR1250** fördert und überwacht das Kühlmedium. Im Gehäuse sind alle erforderlichen Komponenten und Verbindungen installiert. Ein Durchflusswächter ist standardmäßig im Kühlgerät integriert. Ein Kühlmittelfilter liegt dem Kühlgerät bei und muss vor Gebrauch am Kühlgerät angebracht werden.



**Abb. 5** Komponenten Kühlgerät **CR1000/CR1250** 115/230 V



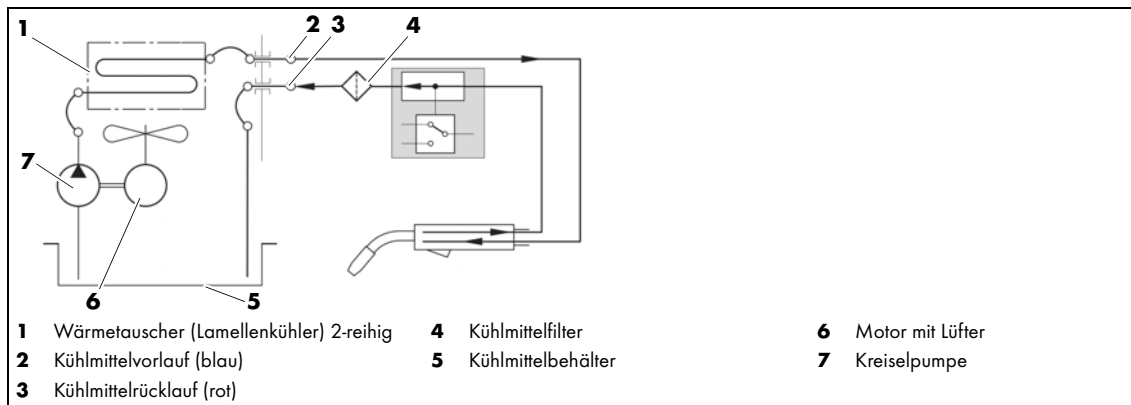
**Abb. 6** Komponenten Kühlgerät **CR 1000/CR1250 400 V**

#### HINWEIS

- Zur permanenten Funktionsüberwachung des gesamten Kühlsystems empfehlen wir den aktivierten Anschluss des Durchflusswächters (**11**) an die Stromquelle anzuschließen.  
⇒ Abb. 7 Übersicht Kühlmittelkreislauf auf Seite DE-11
- Der Durchflusswächter bewirkt bei zu geringem Durchfluss eine sofortige Abschaltung der angeschlossenen Geräte und verhindert somit eine thermische Überlastung.

#### HINWEIS

- Verunreinigungen im Kühlmittel können zu Schäden am Kühlgerät führen.
- Verwenden Sie den Kühlmittelfilter (im Lieferumfang enthalten), um Schäden am Kühlgerät zu vermeiden.  
⇒ 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme auf Seite DE-13
- ABICOR BINZEL** übernimmt keine Gewährleistung für Schäden, die bei Nutzung des Kühlgerätes ohne Kühlmittelfilter entstanden sind.



**Abb. 7** Übersicht Kühlmittelkreislauf

## 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.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

### **⚠ WARNUNG**

#### **Stromschlag**


Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.


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

### **HINWEIS**

- Beachten Sie folgende Angaben:
  - ⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-5
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Komponenten nur in Räumen mit ausreichender Belüftung verwenden.
- Durch die Zusammenschaltung (Reihen- oder Parallelschaltung) mehrerer Kühlgeräte können Sachschäden entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kühlflüssigkeit vor Inbetriebnahme in das Kühlgerät eingefüllt wird.
- Die Kühlmittelpumpe darf unter keinen Umständen trocken laufen, da dies die Pumpe zerstört und die Garantie erlischt.

## 6.1 Transportieren und Aufstellen

 <b>VORSICHT</b>
<b>Verletzungsgefahr</b> Körperliche Schäden durch herunterfallende Geräte und Anbauteile. <ul style="list-style-type: none"><li>• Vermeiden Sie ruckartiges Anheben und Absetzen.</li><li>• Heben Sie die Komponenten nicht über Personen oder andere Geräte hinweg.</li><li>• Transportieren Sie die Komponenten nur in aufrechter Position und mit entleertem Kühlmittelbehälter, um Kühlmittelaustritt zu vermeiden.</li><li>• Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung: Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz.</li><li>• Verweisen Sie unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich.</li><li>• Beachten Sie das Gewicht der einzelnen Komponenten.</li></ul> ⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-5

 <b>VORSICHT</b>
<b>Kippgefahr</b> Körperliche Schäden oder Beschädigung der Komponenten durch unsachgemäße Montage. <ul style="list-style-type: none"><li>• Trennen Sie die Versorgungsleitungen.</li><li>• Stellen Sie die Komponenten auf geeignetem Untergrund (eben, fest, trocken) kippstabil auf.</li><li>• Beachten Sie den maximalen Neigungswinkel von 10°.</li></ul>

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sorgen Sie für einen freien Zugang zu den Bedienelementen und Anschlüssen.</li><li>• Stellen Sie das Kühlgerät mit einem umlaufenden Freiraum von 50 cm auf, um eine optimale Zirkulation der Kühlluft sicherzustellen.</li><li>• Vermeiden Sie das Eindringen von Staub und anderen Fremdstoffen in den Kühlluftstrom der Anlage.</li><li>• Schützen Sie die Komponenten vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung.</li><li>• Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen, sauberen und gut belüfteten Räumen.</li></ul>

## 6.2 Kühlgerät anschließen

### 6.2.1 Absicherung des Kühlgerätes

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Geräte werden je nach Ausführung unterschiedlich abgesichert: <b>CR1000/CR1250</b> mit 115 V wird mit einer 5 A-Sicherung abgesichert. <b>CR1000/CR1250</b> mit 230 V wird mit einer 3 A-Sicherung abgesichert. <b>CR1000/CR1250</b> mit 400 V wird mit drei 1 A-Sicherungen abgesichert.</li></ul>



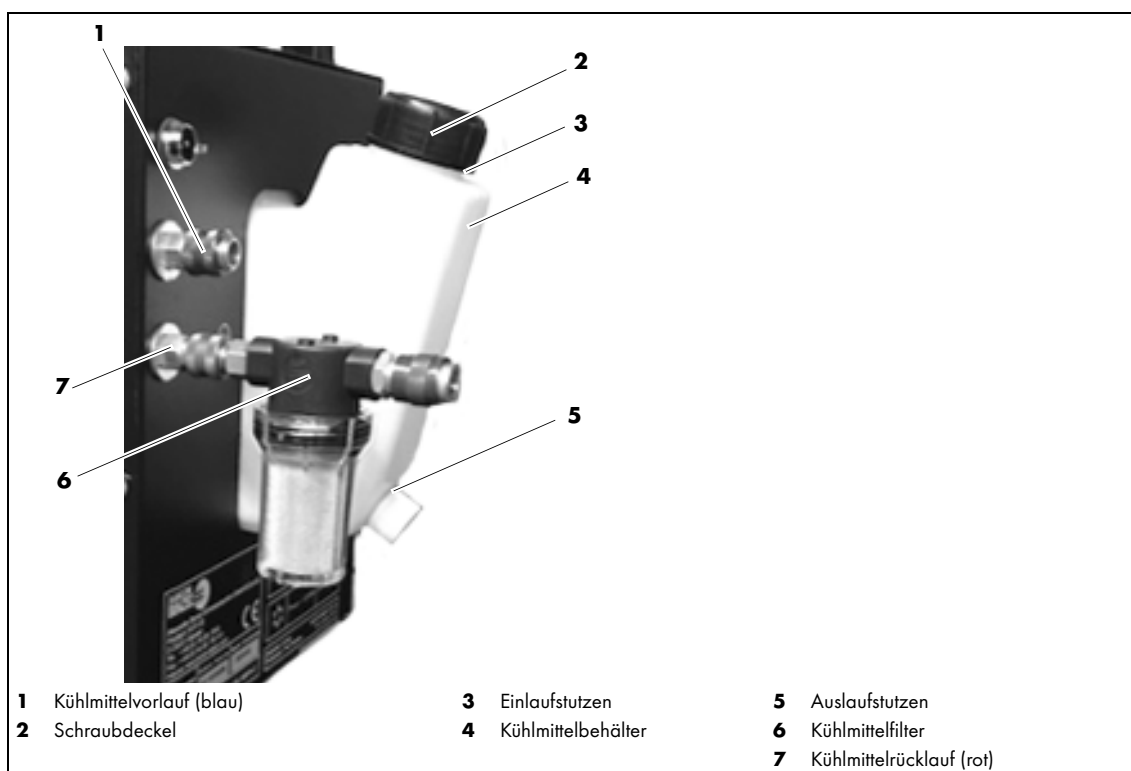


**Abb. 8** Sicherungen

Wenn das Kühlgerät keine Funktion aufweist, prüfen Sie:

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

### 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme



**Abb. 9** Frontseite/Rückseite

- 1 Kühlmittelfilter (**6**) am Kühlmittelrücklauf (rot) (**7**) anschließen.
- 2 Kühlmittelschläuche anschließen.
- 3 Schraubdeckel (**2**) am Einlaufstutzen (**3**) des Kühlmittelbehälters (**4**) öffnen.
- 4 Kühlgerät mit dem Kühlmittel der Reihe BTC von **ABICOR BINZEL** bis zur am Behälter angebrachten maximalen Füllstandsmarke befüllen. Einlaufstutzen nicht verschließen.

- 5 Kühlgerät einschalten.
- 6 Kühlgerät am Einlaufstutzen (3) des Kühlmittelbehälters (4) mit dem Kühlmittel der Reihe BTC von **ABICOR BINZEL** bis zur am Behälter angebrachten maximalen Füllstandsmarke befüllen.
- 7 Vorgang ca. 2–3 Mal wiederholen, bis die Kühlfüssigkeit im gesamten Kühlmittelkreislauf verteilt und der maximale Füllstand erreicht ist.
- 8 Einlaufstutzen (3) mit Schraubdeckel (2) verschließen.

#### **VORSICHT**

##### **Schäden, die durch ungeeignete und leitfähige Kühlfüssigkeiten entstehen, unterliegen nicht der Garantie.**

- Vor der Neubefüllung des Kühlsystems mit dem Kühlmittel der Reihe BTC ist darauf zu achten, dass das System zuerst mit klarem Wasser durchgespült wird, um eventuelle Ablagerungen zu entfernen.
- Bei der Verwendung anderer Kühlfüssigkeiten dürfen keine aggressiven, schmirgelnden oder verharzenden Bestandteile enthalten sein.
- Steht das Kühlmittel der Reihe BTC 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 für flüssiggekühlte Schweißbrenner die Verwendung von **ABICOR BINZEL** Kühlmittel der Reihe BTC.
- Zur Sicherstellung der maximalen Kühlleistung überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kühlmittels.

#### HINWEIS

- Verunreinigungen im Kühlmittel können zu Schäden am Kühlgerät führen.
- Verwenden Sie den Kühlmittelfilter (im Lieferumfang enthalten), um Schäden am Kühlgerät zu vermeiden.
- **ABICOR BINZEL** übernimmt keine Gewährleistung für Schäden, die bei Nutzung des Kühlgerätes ohne Kühlmittelfilter entstanden sind.

### 6.3.1 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 des Zwischenschlauchpaketes am Kühlgerät anschließen und darauf achten, dass der Kühlmittelkreislauf insgesamt geschlossen ist.
- 2 Kühlgerät an der Vorderseite des Gerätes einschalten.
- 3 Kühlmittelrücklauf-Schlauch am Kühlgerät lösen und über einen Auffangbehälter halten.
- 4 Öffnung am Kühlmittelrücklauf-Schlauch verschließen und durch wiederholtes, abruptes Öffnen wieder frei geben.

#### HINWEIS

- Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis das Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei abläuft.
- Kontrollieren Sie die Mindestfüllmenge am Kühlgerät.
- Überprüfen Sie die Kupplungen und Tüllen auf Undichtigkeit um Kühlmittelaustritt zu vermeiden!

- 5 Kühlmittelrücklauf-Schlauch wieder anschließen.
- 6 Kühlmittelfüllstand überprüfen.

## 7 Betrieb

### HINWEIS

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten und Schweißbrenner.

### 7.1 Vor der ersten Inbetriebnahme und nach längerem Stillstand

- 1 Kühlmittelpumpe auf Gängigkeit prüfen.
- 2 Kühlmittelanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.
- 3 Bei Undichtigkeiten die Einohrklemmen 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 am Kühlgerät.

## 9 Wartung und Reinigung

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

### GEFÄHR

#### 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.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

### GEFÄHR

#### Stromschlag

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

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

### HINWEIS

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Tragen Sie während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.

## 9.1 Wartungsintervalle

### HINWEIS

- 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.

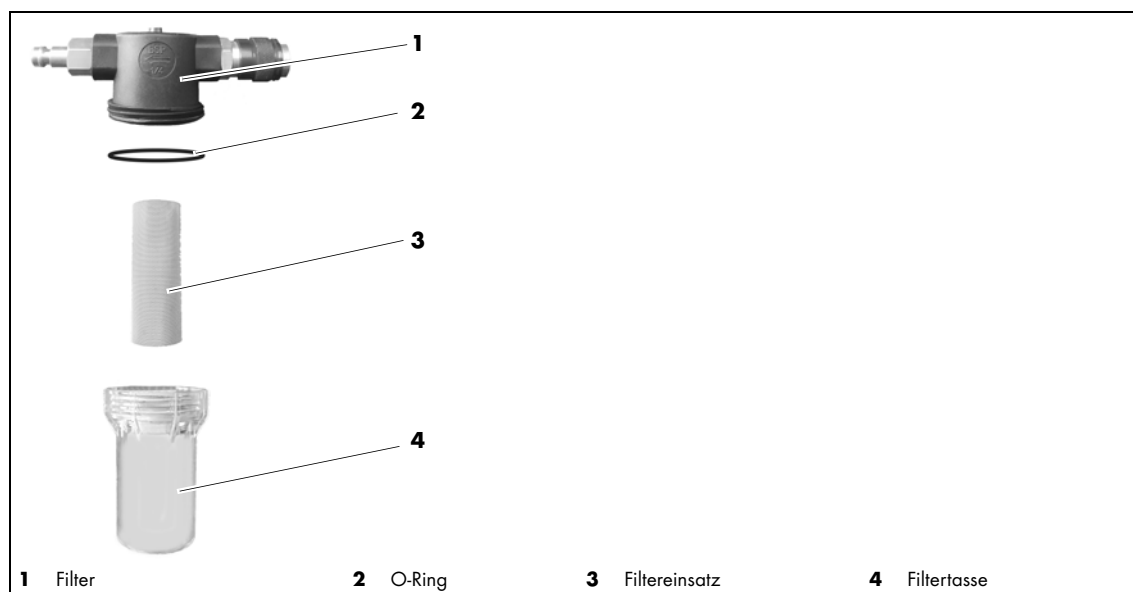
Überprüfen Sie Folgendes:

Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Halbjährlich
Kühlmittelstand überprüfen, ggf. auffüllen		Lamellenkühler mit Pressluft ausblasen und staubfrei machen	Kühlmittel wechseln
	Sichtprüfung des Kühlmittelfilters: Ablagerungen am Filtereinsatz? Filtereinsatz reinigen/ersetzen ⇒ 9.2 Filtereinsatz reinigen auf Seite DE-17	Option: Kühlmittelvor- und -rücklaufschläuche auf Verunreinigungen überprüfen, ggf. austauschen	Lamellenkühler gegen die Fließrichtung Vor-/Rücklauf ausspülen
			Kühlmittelbehälter ausspülen
			Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen, ggf. Schlauchschellen mit Zange nachdrücken.
			Kühlmittelschläuche auf Beschädigungen prüfen

**Tab. 8** Prüfintervalle

## 9.2 Filtereinsatz reinigen

Die Lebensdauer des Filters beträgt ca. 500 Betriebsstunden. Die Partikelgröße, die gefiltert werden kann, liegt bei 70 µm. Bei sichtbaren Ablagerungen am Filtereinsatz muss dieser gereinigt werden. Um den Filtereinsatz zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:



**Abb. 10** Filtereinsatz reinigen

- 1 Filtertasse (4) abschrauben.
- 2 Filtereinsatz (3) und O-Ring (2) entnehmen.
- 3 Filtereinsatz (3) unter fließendem klarem Wasser reinigen.
- 4 Filtereinsatz (3) und O-Ring (2) in Filtertasse (4) einsetzen.
- 5 Filtertasse (4) an Filter schrauben.

## 10 Störungen und deren Behebung

### **GEFAHR**

#### **Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen**

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

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

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

### **HINWEIS**

- Beachten Sie auch die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten und Schweißbrenner.

Störung	Ursache	Behebung
Kühlgerät ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromversorgung unterbrochen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische Anlage überprüfen und ggf. reparieren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor/Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor/Kühlmittelpumpe austauschen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Service kontaktieren</li> <li>Sicherung ersetzen</li> <li>⇒ 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme auf Seite DE-13</li> </ul>
Zu wenig bzw. kein Kühlmittel-durchfluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Kühlflüssigkeit im Kühlmittelbehälter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlflüssigkeit einfüllen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelstand zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlflüssigkeit nachfüllen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engstelle bzw. Fremdkörper im Kühlkreislauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelschläuche und Verbindungen prüfen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlkreislauf spülen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter reinigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung ersetzen</li> <li>⇒ 6.3 Vor der ersten Inbetriebnahme auf Seite DE-13</li> <li>Defektes Bauteil ersetzen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindungen des Kühlkreislaufes überprüfen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlkreislauf unterbrochen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelschläuche auf Schäden überprüfen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luft im Kühlkreislauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlüften</li> <li>⇒ 6.3.1 Entlüften auf Seite DE-14</li> </ul>	
Zu geringe Kühlleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilator defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defektes Bauteil ersetzen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Service kontaktieren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühler verschmutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defektes Bauteil ersetzen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlgerät mit zu geringer Kühlleistung angeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Service kontaktieren</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühler mit trockener Druckluft ausblasen</li> <li>Kühlgerät mit höherer Kühlleistung verwenden</li> </ul>
Akustisch hohes Laufgeräusch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelstand zu niedrig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlflüssigkeit nachfüllen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defektes Bauteil ersetzen</li> </ul>
Undichtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschlüsse undicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schläuche geknickt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klemmungen nachziehen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühlmittelpumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlauchführungen prüfen, ggf. korrigieren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatur der Kühlflüssigkeit zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schläuche austauschen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Defektes Bauteil ersetzen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Service kontaktieren</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kühler reinigen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lüfter auf Funktion prüfen</li> </ul>		

**Tab. 9** 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.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

### HINWEIS

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten und Schweißbrenner.
- Beachten Sie die Informationen in folgendem Kapitel:  
⇒ 8 Außerbetriebnahme auf Seite DE-15.

### 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.

## 12 Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien zu beachten. Beachten Sie die Richtlinien zur Entsorgung von Elektronikschrott und entsorgen Sie diesen bei Ihrem kommunalen Entsorgungsträger (z.B. Wertstoffhof).

Um das Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen, müssen Sie es zuerst demontieren. Beachten Sie folgende Informationen:

⇒ 11 Demontage auf Seite DE-19

#### **Kühlmittel der Reihe BTC:**

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 10\*: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- 15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Verunreinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, ggf mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 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

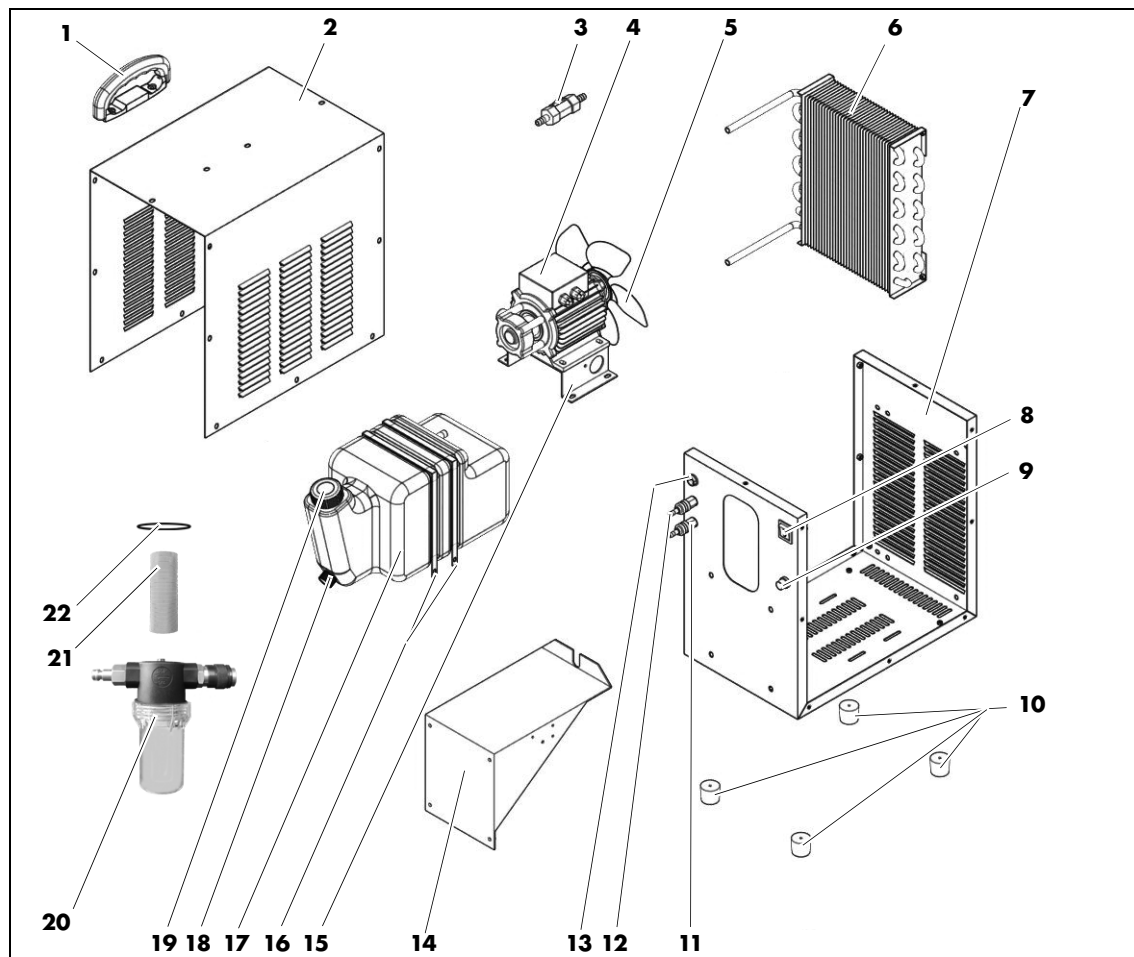
Öle, Schmierfette und Reinigungsmittel dürfen nicht den Boden belasten und in die Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden. Beachten Sie dabei die entsprechenden örtlichen Bestimmungen und die Hinweise zur Entsorgung der vom Betriebsmittelhersteller 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 CR1000



**Abb. 11** Ersatzteile **CR1000**



<b>Pos.</b>	<b>Artikelbezeichnung</b>
<b>1</b>	Tragegriff
<b>2</b>	Abdeckung
<b>3</b>	Durchflusswächter
<b>4</b>	Motor/Kühlmittelpumpe (115 V/230 V/400 V)
<b>5</b>	Lüfter
<b>6</b>	Wasserkühler 2-reihig
<b>7</b>	Gehäuse
<b>8</b>	Ein-/Aus-Schalter
<b>9</b>	Sicherung (3 Sicherungen bei der 400 V-Version)
<b>10</b>	Gummifuß (4 Stck)
<b>11</b>	Kühlwasser-Steckkupplung NW 5, rot
<b>12</b>	Kühlwasser-Steckkupplung NW 5, blau
<b>13</b>	Anschlusstecker Durchflusswächter
<b>14</b>	Träger Kühlmittelbehälter
<b>15</b>	Motorträger
<b>16</b>	Halter Kühlmittelbehälter (2 Stck)
<b>17</b>	Kühlmittelbehälter
<b>18</b>	Schraubdeckel Auslauf
<b>19</b>	Schraubdeckel Einlauf
<b>20</b>	Filter komplett
<b>21</b>	Filtereinsatz
<b>22</b>	O-Ring

**Tab. 10** Ersatzteile **CR1000**

## 13.2 Ersatzteile CR1250

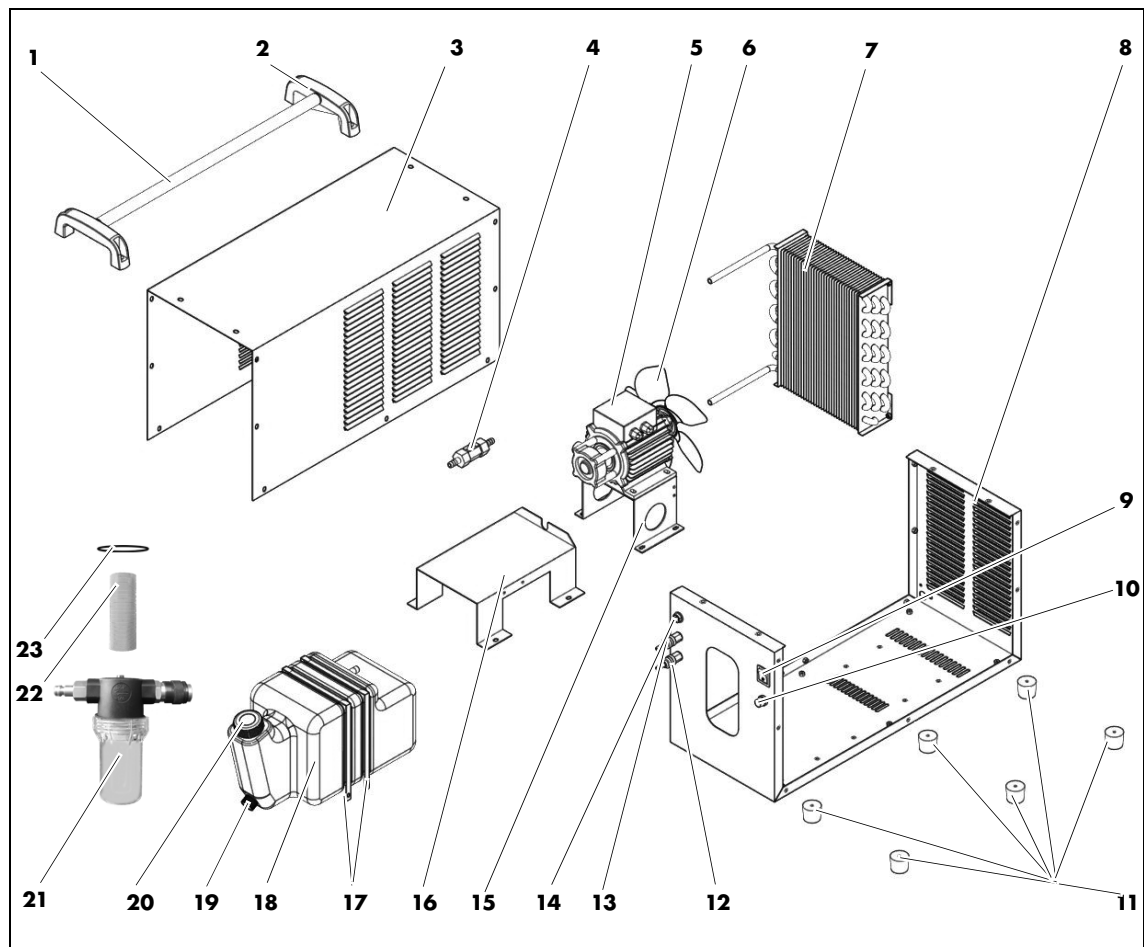


Abb. 12 Ersatzteile CR1250

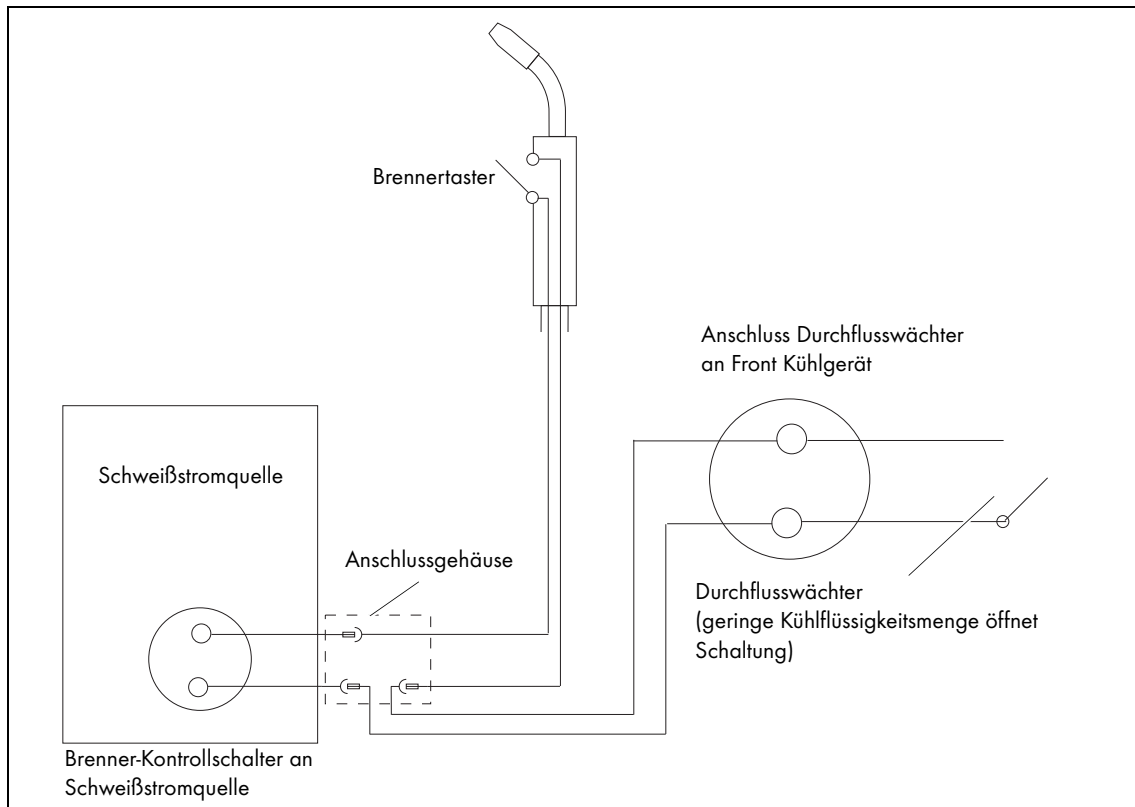
<b>Pos.</b>	<b>Artikelbezeichnung</b>
<b>1</b>	Zwischenstange
<b>2</b>	Tragegriff (2 Stck)
<b>3</b>	Abdeckung
<b>4</b>	Durchflusswächter
<b>5</b>	Motor/Kühlmittelpumpe (115 V/230 V/400 V)
<b>6</b>	Lüfter
<b>7</b>	Wasserkühler 3-reihig
<b>8</b>	Gehäuse
<b>9</b>	Ein-/Aus-Schalter
<b>10</b>	Sicherung (3 Sicherungen bei der 400 V-Version)
<b>11</b>	Gummifuß (6 Stck)
<b>12</b>	Kühlwasser-Steckkupplung NW 5, rot
<b>13</b>	Kühlwasser-Steckkupplung NW 5, blau
<b>14</b>	Anschlusstecker Durchflusswächter
<b>15</b>	Motorträger
<b>16</b>	Träger Kühlmittelbehälter
<b>17</b>	Halter Kühlmittelbehälter (2 Stck)
<b>18</b>	Kühlmittelbehälter
<b>19</b>	Schraubdeckel Auslauf
<b>20</b>	Schraubdeckel Einlauf
<b>21</b>	Filter komplett
<b>22</b>	Filtereinsatz
<b>23</b>	O-Ring

**Tab. 11** Ersatzteile **CR1250**

### 13.3 Anschlussplan Durchflusswächter

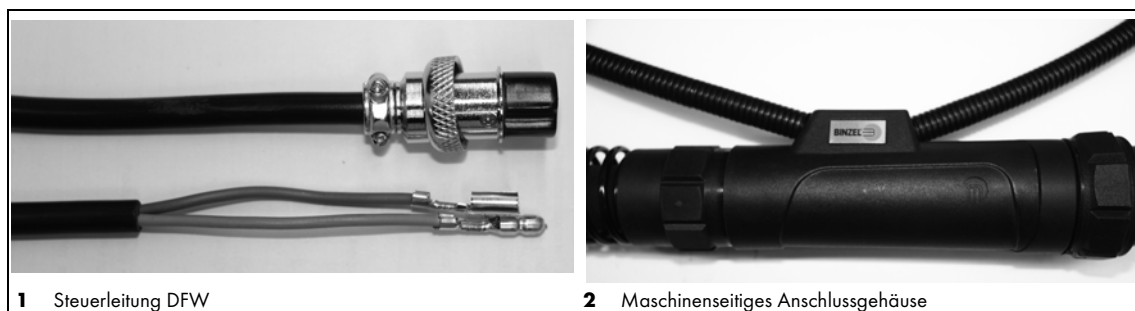
#### HINWEIS

- Diese Anschlussmöglichkeit ist nur für einen 2-Takt-Betrieb geeignet.
- Kühlgerät schaltet bei niedrigem Kühlmittelstand und gedrücktem Brenntaster den Schweißstrom ab.
- **Der Durchflusswächter ist auf 0,6–0,8 l/min. voreingestellt.**



**Abb. 13** Anschlussplan Durchflusswächter

#### 13.3.1 Montageanleitung Durchflusswächter



**Abb. 14** Ausgangssituation



**Abb. 15** Anschlussgehäuse öffnen



**Abb. 16** Eine Tasterleitung demontieren



**Abb. 17** Tasterleitung mit Durchflusswächterleitung verbinden  
Schrumpfschlauch zur Isolierung montieren



**Abb. 18** Verschlussstück entfernen und Öffnung am Gehäuse für Steuerleitungsausgang nutzen



Abb. 19 Anschlussgehäuse zusammenbauen

13.4 Schaltplan CR1000/CR1250 115/230/400V

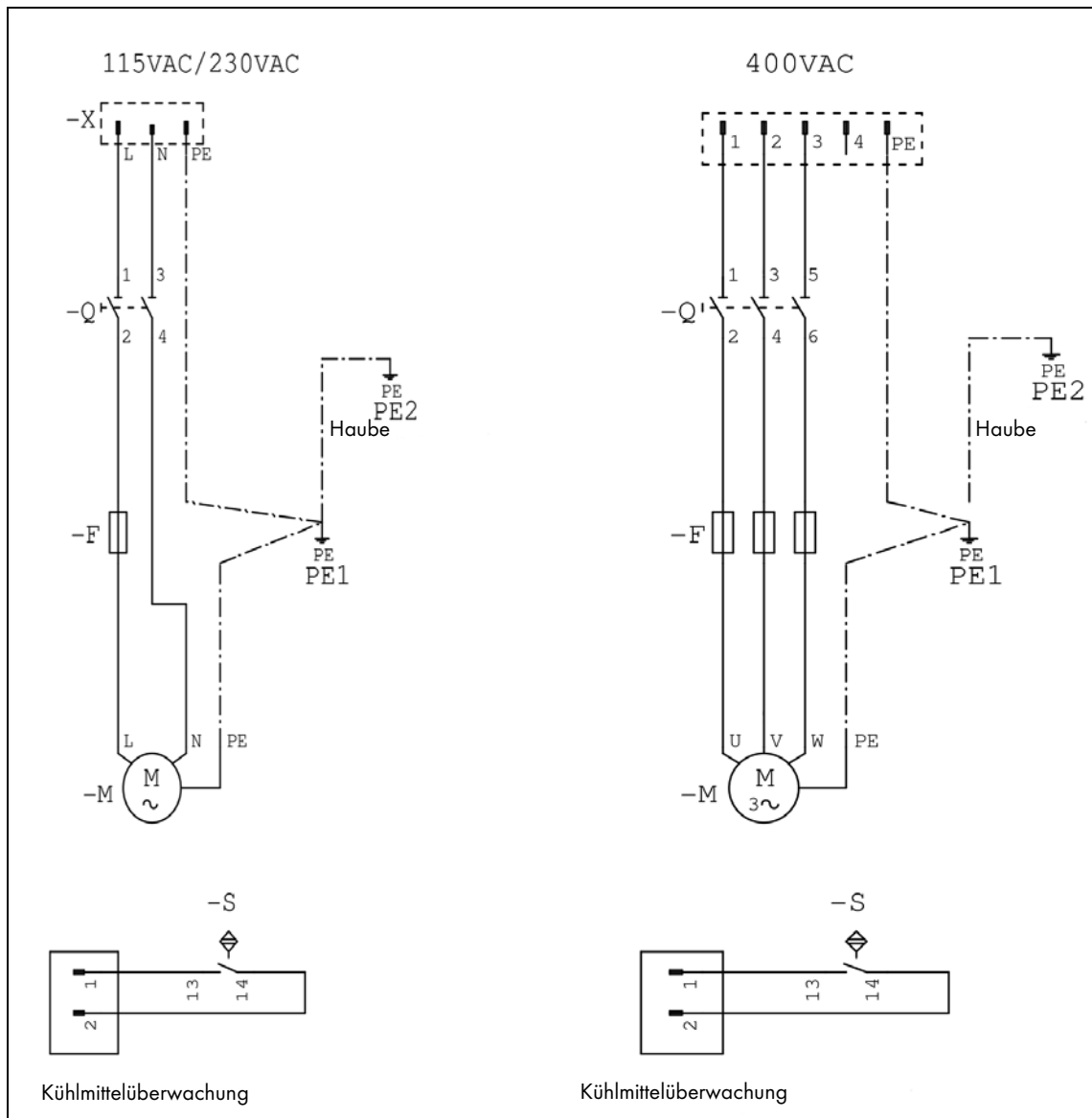


Abb. 20 Schaltplan CR1000/CR1250 115/230/400 V





Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co.KG  
Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen  
Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0  
Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191  
Email: [info@binzel-abicor.com](mailto:info@binzel-abicor.com)

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)