

## Gebruiksaanwijzing



**Coolstapler®**  
BDC/50-50 | BDC/65-53 | BDC/54-54

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Apparatuur informatie

---

Apparatuurbenaming	Coolstapler®
Apparatuurtype/s	BDC/50-50   BDC/65-53   BDC/54-54
Fabrikant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Postbus 1463 48634 Coesfeld  ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111  <a href="http://www.hupfer.de">www.hupfer.de</a> <a href="mailto:info@hupfer.de">info@hupfer.de</a>

Deze gebruiksaanwijzing dient voor de eerste ingebruikname zorgvuldig te worden gelezen.

Zorgt u ervoor, dat het bedieningspersoneel op gevarenbronnen en mogelijke foutieve bedieningen attent is gemaakt.

### Wijzigingen voorbehouden

De producten in deze gebruiksaanwijzing werden onder het in acht nemen van de eisen van de markt en de stand van de techniek ontwikkeld. HUPFER® behoudt zich het recht voor, wijzigingen aan de producten en aan de bijbehorende technische documentatie aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen. Doorslaggevend zijn altijd de in de opdrachtbevestiging als bindend gegarandeerde gegevens en gewichten alsmede de prestatie- en functiebeschrijving.

**Dit handboek is een vertaling van de originele uitgave.**

### Handboekuitgave

4330003\_A1

## 1.2 Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1	Apparatuur informatie	2
1.2	Inhoudsopgave	3
1.3	Afkortingsoverzicht	5
1.4	Begripsdefinities	6
1.5	Oriënteringsaanwijzingen	7
1.6	Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek	8
1.6.1	Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek	8
1.6.2	Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen	8
<b>2</b>	<b>Veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>9</b>
2.1	Inleiding	9
2.2	Gebruikte waarschuwingssymbolen	9
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid	9
2.3.1	Veiligheidsaanwijzingen voor de modellen BCD/50-50 en BCD/65-53	10
2.3.2	Veiligheidsaanwijzingen voor het model BCD/54-54	10
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor het transport	11
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud	11
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen	11
2.7	Aanwijzingen voor specifieke gevaren	12
<b>3</b>	<b>Beschrijving en technische gegevens</b>	<b>13</b>
3.1	Bestek van de specificatie	13
3.2	Gebruik volgens de toepassing	13
3.3	Verkeerd gebruik van de toepassing	13
3.4	Apparaatbeschrijving	14
3.4.1	Detailtekening	14
3.4.2	Apparaatbeschrijving	14
3.4.3	Optionele accessoires	15
3.5	Technische gegevens	15
3.6	Typeplaatje	16
<b>4</b>	<b>Transport, montage, inbedrijfstelling en stopzetting</b>	<b>17</b>
4.1	Transport	17
4.2	Inbedrijfstelling	17
4.3	Opslag en recycling	18
<b>5</b>	<b>Bediening</b>	<b>19</b>
5.1	Toewijzing en functie van de bedieningselementen	19
5.2	Instellen van de Coolstapler® BDC/50-50 en BDC/65-53	20
5.2.1	Instellen van de veren	20
5.2.2	Keuze van de servieskorven	21
5.2.3	Capaciteitsberekening voor Coolstapler®	22
5.3	Instellen van de Coolstapler® BDC/54-54	23

5.3.1	Instellen van de veren	23
5.3.2	Instellen van de geleidestangen	24
5.3.3	Plaatsingsvoorbeelden voor serviesstapels	25
5.4	Bedrijf	26
5.4.1	Apparaat inschakelen	26
5.4.2	Apparaat vullen	27
5.4.3	Apparaat bewegen	28
5.5	Maatregelen voor het bedrijfseinde	28
<b>6</b>	<b>Zoeken naar storingen en fouten verwijdering</b>	<b>29</b>
6.1	Veiligheidsmaatregelen	29
6.2	Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen	29
6.3	Fout- en maatregelentabel	29
<b>7</b>	<b>Reiniging en onderhoud</b>	<b>31</b>
7.1	Veiligheidsmaatregelen	31
7.2	Hygiëne maatregelen	31
7.3	Reiniging en onderhoud	31
7.3.1	Reiniging van het koelaggregaat	32
7.4	Speciale verzorgingsaanwijzingen	33
<b>8</b>	<b>Reserveonderdelen en accessoires</b>	<b>34</b>
8.1	Inleiding	34
8.2	Reserveonderdeel- en toebehorenlijst	34
<b>9</b>	<b>Appendix</b>	<b>36</b>
9.1	CE conformiteitsverklaring	36

## 1.3 Afkortingsoverzicht

Afkorting	Definitie																																								
BGR	Regel ongevallenverzekering (Berufsgenossenschaftliche Regel)																																								
BGV	Ongevallenverzekering voorschrift (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift)																																								
CE	Communauté Européenne Europese Gemeenschap																																								
DIN	Duits instituut voor normen Duits instituut voor normen, technische regelwerken en technische specificaties																																								
EC	European Community Europese Unie																																								
EN	Europese Norm Geharmoniseerde norm voor het bereik van de EU																																								
E/V	Reserve- resp. slijtagedeel																																								
IP	<p>International Protection. De afkorting IP bestaat uit twee cijfers en geven de beschermingsgraad van een behuizing aan.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen</th> <th colspan="2">Tweede cijfer: Bescherming tegen water</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen</td> <td>0</td> <td>Geen bescherming tegen water</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen <math>\varnothing &gt; 50</math> mm</td> <td>1</td> <td>Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen <math>\varnothing &gt; 12</math> mm</td> <td>2</td> <td>Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben, als de behuizing tot 15° schuin staat</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met <math>\varnothing &gt; 2,5</math> mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen <math>\varnothing &gt; 2,5</math> mm</td> <td>3</td> <td>Sproeiwater, dat in een hoek tot 60° uit de loodlijn valt, mag geen schadelijke uitwerking hebben</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden e.d. met <math>\varnothing &gt; 1</math> mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen <math>\varnothing &gt; 1</math> mm</td> <td>4</td> <td>Water, dat vanuit alle richtingen tegen de behuizing spat, mag geen schadelijke uitwerking hebben</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin</td> <td>5</td> <td>Water, dat uit alle richtingen tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke uitwerking hebben</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof</td> <td>6</td> <td>Water, dat uit alle richtingen als sterke straal tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke werking hebben</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde druk- en tijdvoorwaarden tijdelijk in water wordt ondergedompeld</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde voorwaarden permanent onder water wordt gedompeld</td> </tr> </tbody> </table>	Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen		Tweede cijfer: Bescherming tegen water		0	Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen	0	Geen bescherming tegen water	1	Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1	Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben	2	Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 12$ mm	2	Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben, als de behuizing tot 15° schuin staat	3	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 2,5$ mm	3	Sproeiwater, dat in een hoek tot 60° uit de loodlijn valt, mag geen schadelijke uitwerking hebben	4	Bescherming tegen contact met werktuig, draden e.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 1$ mm	4	Water, dat vanuit alle richtingen tegen de behuizing spat, mag geen schadelijke uitwerking hebben	5	Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5	Water, dat uit alle richtingen tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke uitwerking hebben	6	Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6	Water, dat uit alle richtingen als sterke straal tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke werking hebben			7	Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde druk- en tijdvoorwaarden tijdelijk in water wordt ondergedompeld			8	Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde voorwaarden permanent onder water wordt gedompeld
Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen		Tweede cijfer: Bescherming tegen water																																							
0	Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen	0	Geen bescherming tegen water																																						
1	Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1	Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben																																						
2	Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 12$ mm	2	Loodrecht vallende waterdruppels mogen geen schadelijke uitwerkingen hebben, als de behuizing tot 15° schuin staat																																						
3	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 2,5$ mm	3	Sproeiwater, dat in een hoek tot 60° uit de loodlijn valt, mag geen schadelijke uitwerking hebben																																						
4	Bescherming tegen contact met werktuig, draden e.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 1$ mm	4	Water, dat vanuit alle richtingen tegen de behuizing spat, mag geen schadelijke uitwerking hebben																																						
5	Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5	Water, dat uit alle richtingen tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke uitwerking hebben																																						
6	Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6	Water, dat uit alle richtingen als sterke straal tegen de behuizing is gericht, mag geen schadelijke werking hebben																																						
		7	Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde druk- en tijdvoorwaarden tijdelijk in water wordt ondergedompeld																																						
		8	Water mag niet in hoeveelheden binnendringen zodat dit schadelijke uitwerkingen veroorzaakt, als de behuizing onder vastgelegde voorwaarden permanent onder water wordt gedompeld																																						
LED	Light Emitting Diode Lichtdiode																																								

## 1.4 Begripsdefinities

Begrip	Definitie
Geautoriseerde vakman	Als geautoriseerde vakman geldt een bevoegde persoon die door de fabrikant of door de geautoriseerde service of door een van de fabrikant in opdracht gegeven onderneming geschoold is.
Cloche	Ronde afdekkap voor het warm houden van gerechten op borden of platen.
Cook&Chill- keukens	"Koken en koelen": Keukens, waarin warme maaltijden na het gaar worden zo snel mogelijk gekoeld worden.
Cook&Serve- keukens	"Koken en serveren": Keukens, waarin warme maaltijden onmiddellijk na de voorbereiding worden geserveerd of tot het consumeren warm worden gehouden.
Elementvorming	Ook: Contactcorrosie. Treedt op bij verschillende edel metalen in eng contact. Voorwaarde voor dit proces is een corrosief medium tussen de beide metalen, bijv. water of ook normale luchtvochtigheid.
Vakman	Als vakman geldt, wie op grond van de vakopleiding, kennis en ervaring, alsmede kennis van de desbetreffende bepalingen, de overgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren zelfstandig herkennen kan.
Stapelhoogte	Een beweging, bijv. de loodrechte beweging van het stapelplatform van onder naar boven.
Controle, controleren	Vergelijken met bepaalde toestanden en/of eigenschappen zoals bijv. beschadigingen, lekkages, vulstanden, warmte.
Convectie	Overbrenging van een fysische eigenschap of grootte (bijv. warmte of kou) door stromingen in gassen of vloeistoffen.
Corrosie	De chemische reactie van een metallische stof met zijn omgeving, bijv. roest.
Machineveiligheid	Onder het begrip machineveiligheid worden alle maatregelen gedefinieerd die persoonlijk letsel moeten voorkomen. Basis zijn nationaal alsook voor de gehele EG geldige verordeningen en wetten voor de bescherming van gebruikers van technische apparatuur en installaties.
Passivering	Een niet metallische beschermlaag op een metallisch materiaal, die de corrosie van het materiaal verhindert of verlangzaamt.
Keuring, keuren	Vergelijken met bepaalde waarden zoals gewicht, draaimomenten, inhoud, temperatuur.
Gekwalificeerde persoon, gekwalificeerd personeel	Gekwalificeerd personeel zijn personen, die op grond van hun opleiding, ervaring en scholing alsmede hun kennis over desbetreffende normen, bepalingen, ongevallenpreventie voorschriften en bedrijfscondities, door de voor de veiligheid van de installatie verantwoordelijke bevoegd zijn, de telkens noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren en daarbij mogelijke gevaren herkennen en vermijden kunnen (definitie voor vakmannen volgens IEC 364).
Schuko	Afkorting van "Schutz-Kontakt (beschermcontact)", een in Europa gebruikelijk systeem van stekkers en stopcontacten.
Opgeleide personen	Als opgeleide persoon geldt degene die instructie hebben gehad voor de aan hem/haar opgedragen werkzaamheden, met de mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag bekend zijn gemaakt en instructies hebben gehad over de noodzakelijke beveiligingsinrichtingen en beveiligingsmaatregelen.

## 1.5 Oriënteringsaanwijzingen

---

### **Vooraan**

Met 'vooraan' wordt de zijde aangeduid waaraan de duwhandgrepen zijn aangebracht. Aan deze zijde staat het bedieningspersoneel, om de Coolstapler® voort te bewegen. Aan de voorzijde bevinden zich eveneens de bedieningselementen.

### **Achter**

Met 'achter' wordt de van de voorzijde (vooraan) afgewende zijde aangeduid.

### **Rechts**

Met 'rechts' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien rechts ligt.

### **Links**

Met 'links' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien links ligt.

## 1.6 Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek

### 1.6.1 Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek

Dit handboek is opgebouwd uit functie- en taak georiënteerde hoofdstukken.

### 1.6.2 Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen

<b>GEVAAR</b>	<b>Korte beschrijving van het gevaar</b>
	<p>Er bestaat een direct gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt.</p> <p>Het soort gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.</p>
<b>WAARSCHUWING</b>	<b>Korte beschrijving van het gevaar</b>
	<p>Er bestaat een indirect gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact opgevolgd worden resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt.</p> <p>Het soort gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.</p>
<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Korte beschrijving van het gevaar</b>
	<p>Er bestaat potentieel een gevaar op lichamelijk letsel en gevaar voor materiële schade, als deze aanwijzingen niet exact worden opgevolgd, resp. geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten.</p> <p>Het soort gevaar wordt door een algemeen symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.</p>
<b>OPMERKING</b>	<b>Korte beschrijving van de extra informatie</b>
	<p>Er wordt gewezen op bijzondere omstandigheden, resp. belangrijke extra informatie die betrekking heeft op het onderwerp.</p>
<b>INFO</b>	<b>Korte titel</b>
	<p>Bevatten extra informatie voor het vereenvoudigen van de werkzaamheden of aanbevelingen die betrekking hebben op het onderwerp.</p>



## 2 Veiligheidsaanwijzingen

---

### 2.1 Inleiding

---

Het hoofdstuk veiligheidsaanwijzingen verklaart de met het apparaat verbonden risico's in zin van de productaansprakelijkheid (EU- machinerichtlijn).

### 2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen

---

Symbolen worden in deze gebruiksaanwijzing gebruikt, om op gevaren te wijzen, die door de bediening of reinigingsprocessen zouden kunnen ontstaan. Het symbool wijst daarbij in beide gevallen op de aard en gegevenheid van het gevaar.

Volgende symbolen kunnen gebruikt worden:



Algemeen gevaar



Gevaarlijke elektrische spanning



Gevaar van handletsel

---

### 2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid

---

Het veilige bedrijf van het apparaat is afhankelijk van het gebruik volgens de toepassing en een omzichtig gebruik. Een nonchalante omgang met het apparaat kan tot gevaren voor lijf en leven van de bediener of derden, alsmede tot gevaar voor dit apparaat zelf en andere materiële waarde van de exploitant leiden.

Voor het garanderen van de machineveiligheid moeten daarom volgende punten in acht worden genomen:

- Het apparaat mag uitsluitend in een technisch onberispelijke toestand, veiligheids- en gevaarbewust, volgens de toepassing en met inachtneming van de gebruiksaanwijzing worden ingezet.
- Alle bedien- en drukelementen moeten in technisch feilloze en veilig functionerende toestand zijn.
- Veranderingen of aanpassingen zijn alleen na afspraak met de fabrikant en met zijn schriftelijke toestemming toegestaan.
- Voor iedere inbedrijfstelling moet het apparaat op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd. Bij optredende schaden onmiddellijk de bevoegde instanties informeren en de voedseluitsepwagen voor koude maaltijden stilzetten.
- In geen geval mogen personen op het apparaat gaan zitten of gaan staan. Het transport van personen is niet toegestaan.
- Het apparaat is uitsluitend voor handmatig verplaatsen bestemd. Machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor letsel en beschadigingen.
- Zet voor het transport de beide blokkeerremmen los. Rijden met ingeschakelde blokkeerremmen kan leiden tot beschadigingen aan het loopwerk.
- De Coolstapler® mag uitsluitend over een vlakke bodem worden getransporteerd. Rijden over erg ongelijke vloeren kan beschadigingen aan het loopwerk tot gevolg hebben.
- Rijden over hellend terrein of trappen is niet toegestaan.
- Bij het naderen van muren en om hindernissen heen rijden altijd letten op personen die in de weg staan. Letselgevaar.
- Bij het verrijden altijd beide duwhandgrepen met beide handen vasthouden, het apparaat bij het rijden nooit loslaten.
- Het apparaat tijdens het verplaatsen niet sneller dan stapvoets voortbewegen. Zwaar beladen Coolstapler® kunnen moeilijker worden afgeremd en gestuurd. Eventueel hulp erbij halen.

- Een tot kantelen gebrachte Coolstapler® door invloed van buitenaf of door onachtzaamheid nooit met de hand opvangen. Letselgevaar.
- Het apparaat niet met de blokkeerremmen remmen. De beide blokkeerremmen zijn zo geconstrueerd dat zij uitsluitend kunnen voorkomen dat het apparaat zelfstandig in beweging komt. Het apparaat niet op een aflopende bodem neerzetten. Na het neerzetten met de beide blokkeerremmen tegen weggrollen beveiligen.
- Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.
- Voor het transport het apparaat aan de aan/uit schakelaar uitschakelen, netstekker eruit trekken en in de daarvoor bestemde houder ophangen.
- Met geweld uittrekken van de aansluitkabel kan beschadigingen van de binnen liggende leidingen veroorzaken. Brandgevaar.
- Netstekker nooit aan de aansluitkabel uit het stopcontact trekken. De apparaten van HUPFER® zijn in de standaarduitvoering met een haakse stekker + randaarde uitgerust. In tegenstelling tot een rechte stekker met randaarde steekt deze stekker slechts iets uit het stopcontact en kan daarom niet door zijdelings aanrijden worden beschadigd. Wordt het apparaat bewogen, zonder van te voren de netstekker te trekken, dan kan door de optredende hefboomwerking na uittrekken van de aansluitkabel het stopcontact ernstig worden beschadigd of kan zelfs uit de wand worden getrokken.
- Het apparaat nooit door trekken aan de aansluitkabel verrijden.
- Als de netstekker met water in contact gekomen is, moet deze worden gedroogd voordat hij in het stopcontact wordt gestoken. Levensgevaar.
- Beschadigde netstekkers of aansluitkabels moeten voor gebruik van het apparaat door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgewisseld.
- In natte- en vochtige ruimtes geen verlengkabels gebruiken.
- Netstekker alleen in passende stopcontacten instoppen. Bij niet passende netstekker moet de aansluitkabel van het apparaat door geautoriseerd vakkundig personeel worden omgebouwd.
- Het gebruik van stopcontacten adapters is niet toegestaan. Brandgevaar.
- Tijdens bedrijf mogen de zijdelingse ventilatiespleten van het koelaggregaat niet worden verdekt. De minimum afstand naar de wanden of andere apparaten is 10 cm.
- Een langere tussenopslag van meer als drie maanden moet in droge en vorstvrije omgeving plaats vinden. Het apparaat moet met geschikt afdek materiaal tegen stof worden beschermd.

### 2.3.1 Veiligheidsaanwijzingen voor de modellen BCD/50-50 en BCD/65-53

- Voor het vullen moet de afpakhoogte aan het soort servies en de gebruikte servieskorf (75 serie of 115 serie) worden aangepast.
- Om letsel aan de handen te vermijden moet er steeds op worden gelet dat de bovenkant van de bovenste servieskorf zich minstens 35 mm boven de bovenkant van de behuizing bevindt.
- De servieskorf nooit manueel naar beneden in de stapelschacht drukken (bijv. voor reiniging). Bij het loslaten van de servieskorf bestaat letselgevaar.

### 2.3.2 Veiligheidsaanwijzingen voor het model BCD/54-54

- De posities van de geleidestangen en de afpakhoogte voor het beladen op de afmetingen van de serviesdelen aanpassen.
- Om verwondingen aan de handen te voorkomen dient er op te worden gelet dat de afpakhoogte van het servies niet onder de behuizingbovenkant daalt.
- Het stapelplatform nooit handmatig naar beneden in de schacht drukken (bijv. voor reiniging). Bij het loslaten hiervan ontstaat gevaar voor letsel.

## 2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor het transport

---

Bij het gebruik van de Coolstapler® rekening houden met de volgende punten:

- Bij verlaadwerkzaamheden alleen hijstuig en lastopname inrichtingen gebruiken, die voor het gewicht van het te tillen apparaat goedgekeurd zijn.
- Alleen transportvoertuigen gebruiken, die voor het gewicht van de Coolstapler® goedgekeurd zijn.
- Een beschadigd apparaat in geen geval in bedrijf stellen en onmiddellijk de leverancier informeren.
- Het apparaat moet altijd mogelijk verticaal, dus op de rollen staand worden vervoerd. Als dit niet mogelijk is, dan moet het apparaat voor de inbedrijfstelling of het bedrijf twee uren staan, zodat zich de koelvloeistof kan zetten.

## 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud

---

Bij de reiniging en het onderhoud rekening houden met de volgende punten:

- Om hygiënische redenen moeten de reinigingsaanwijzingen zorgvuldig in acht worden genomen.
- Voor reinigingsbegin apparaat buiten werking zetten. De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder aan het apparaat hangen.
- Het apparaat mag in geen geval voor reinigingsdoeleinden met water worden overspoeld. Er bestaat levensgevaar als het apparaat weer wordt aangesloten op het elektriciteitsnet.
- Het apparaat niet met dampstraal- of hogedrukreiniger schoonmaken. Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers zijn gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.
- Het apparaat voor het reinigen niet kantelen. Kan dit niet vermeden worden dan twee uur voor het gebruik loodrecht laten staan, zodat de koelvloeistof zich kan zetten.

## 2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen

---

Bij onderhoud en het verhelpen van een storing moeten volgende punten in acht worden genomen:

- De plaatselijk geldige ongevallenpreventie voorschriften moeten in acht worden genomen.
- Bij het verhelpen van revisie en een storing de Coolstapler® buiten bedrijf stellen, spanningsvrij schakelen, netstekker trekken en tegen onbevoegd opnieuw inschakelen beveiligen. Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet het apparaat van het elektriciteitsnet worden gescheiden en moet tegen inschakelen worden beveiligd. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.
- Neem bij de omgang met oliën, vetten en andere chemische substanties de voor het product geldende veiligheidsvoorschriften in acht.
- Werkzaamheden voor het verhelpen van storingen mogen uitsluitende door geautoriseerde vakkrachten worden uitgevoerd.
- In regelmatige afstanden inspecties aan het apparaat uitvoeren. Optredende gebreken, zoals bijv. losse schroefverbindingen of beschadigde aansluitkabels, onmiddellijk verhelpen.
- De plaatselijk geldige ongevallenpreventie voorschriften moeten in acht worden genomen.
- Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.
- Het apparaat voor het verhelpen van de storing niet kantelen. Kan dit niet vermeden worden dan twee uur voor het gebruik loodrecht laten staan, zodat de koelvloeistof zich kan zetten.

## 2.7 Aanwijzingen voor specifieke gevaren

---

### Elektrische energie

- Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend door een elektricien of geautoriseerde vakmannen onder leiding en toezicht van een elektricien in overeenstemming met de elektrotechnische regels worden uitgevoerd.
- Apparatuur, waaraan inspectie- en onderhoudswerkzaamheden en het verhelpen van storingen worden doorgevoerd, moeten spanningsvrij worden geschakeld en tegen het opnieuw inschakelen worden beveiligd, wanneer geen spanning voor deze werkzaamheden noodzakelijk is. Dit mag uitsluitend van een elektricien worden uitgevoerd.

## 3 Beschrijving en technische gegevens

---

### 3.1 Bestek van de specificatie

---

Coolstapler<sup>®</sup> zijn mobiele afgesloten korvenstapelaars met circulatieluchtkoeling. De apparaten zijn voor het transport en voor het koud houden van maaltijden voor een langere periode bestemd. De coolstapler<sup>®</sup> worden voornamelijk ingezet op het gebied van is het klaarzetten en de tussenopslag van geportioneerde bijgerechten aan gerechtenverdeelbanden.

De reeds geportioneerde en afgedekte maaltijden in ronde of rechthoekig schalen worden in op elkaar stapelbare korven opgenomen.

De hoge koelcapaciteit van de circulatieluchtkoeling maakt gelijkmatige voedseltemperaturen binnenin de apparaten mogelijk. Op deze manier kan worden gegarandeerd, dat opslag en transport van de ingegeven maaltijden aan het HACCP-concept voldoet.

### 3.2 Gebruik volgens de toepassing

---

De apparaten zijn voor de tussenopslag en het transport van afgedekte gekoelde maaltijden in rond of rechthoekig servies. Het transport van andere ladingen is niet toegestaan.

De wettelijke voorschriften voor de opslagvoorwaarden van maaltijden (tijdsduur en temperatuur) moeten dringend worden aangehouden.

De apparaten zijn voor omgevingstemperaturen van 10 tot 32°C bedoeld. Hogere temperaturen leiden tot ijsvorming aan de verdamper. Door de beperkte functie van de koeling dreigt gevaar door ongecontroleerde bacterievorming.

Vóór de verdeling van de ingegeven maaltijden moet de voorgeschreven opslagtemperatuur worden gecontroleerd en worden bewezen.

De apparaten mogen alleen met speciale afdekkappen worden bedreven. Andere afdekkappen zijn niet geschikt

Het gebruik volgens de toepassingen is inclusief het voorgegeven proces, het aanhouden van de aangegeven specificaties, als ook het gebruik van de meegeleverde of extra verkregen originele accessoires.

Ieder ander gebruik van de apparaten geldt als niet volgens de toepassing.

### 3.3 Verkeerd gebruik van de toepassing

---

Het beladen van de apparaten met andere ladingen als aangegeven is niet toegestaan.

Open, d.w.z. niet met deksels of folie afgedekte maaltijden mogen niet worden ingegeven. Door de aangezogen lucht bestaat de mogelijkheid van de besmetting met kiemen.

Warme of hete maaltijden mogen niet worden ingegeven. Te hete voedseltemperaturen kunnen tot ijsvorming van de verdamper leiden. Door de beperkte functie van de koeling dreigt gevaar door ongecontroleerde bacterievorming.

De apparaten mogen niet worden blootgesteld aan direct zonlicht. De oppervlakken kunnen zich zo erg verwarmen, dat de koelcapaciteit niet meer voldoende is.

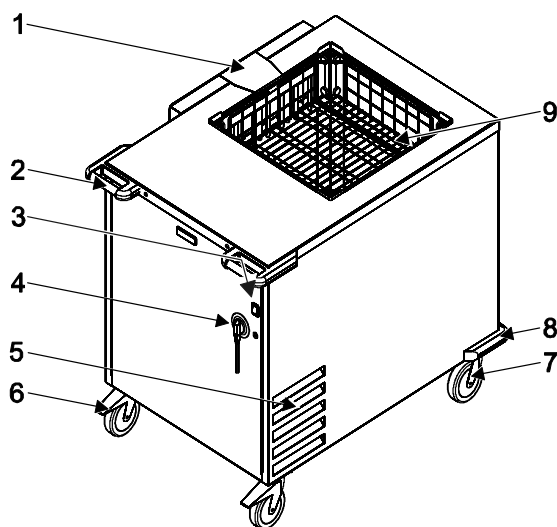
In geen geval mogen zich personen op, of in het apparaat zetten of plaatsen.

Het transport van personen is niet toegestaan.

Schade door oneigenlijk gebruik leidt tot het vervallen van de aansprakelijkheid en de kwaliteitsgarantie.

## 3.4 Apparaatbeschrijving

### 3.4.1 Detailtekening



**Afbeelding 1** Detailtekening BDC/50-50

- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Afdekkap, zijdelings aangehangen            | 6 | Zwenkwielen met blokkeerremmen    |
| 2 | Duwhandgreep met geïntegreerde stootkant    | 7 | Zwenkwielen zonder blokkeerremmen |
| 3 | Aan-/uitschakelaar                          | 8 | Stoelhoeken                       |
| 4 | Stekkerhouder, aansluitkabel met netstekker | 9 | Basiskorf                         |
| 5 | Ventilatiespleten                           |   |                                   |

### 3.4.2 Apparaatbeschrijving

De Coolstapler® is gemaakt van hoogwaardig roestvrij staal en is in een zelfdragende constructie uitgevoerd.

Ergonomisch gevormde duwhandgrepen met geïntegreerde stootranden beschermen tegen verwondingen aan de handen en voor beschadiging aan het apparaat. De stoelhoeken in rijrichting bieden optimale bescherming tegen aanstoten. Samen met de twee duwgrepen is daardoor een bescherming tegen beschadiging aan alle zijden gegarandeerd. Duwhandgrepen en hoekbeschermers zijn gemaakt van hoogwaardig en slagvast kunststof.

Het apparaat is telkens met twee corrosiebestendige en onderhoudsvrije zwenkwielen met blokkeerremmen en twee zwenk- of bokwielen uitgerust. Behuizing en wiellichaam bestaan uit stootvast kunststof, de banden uit thermoplastisch rubber. Alle wielen zijn met een precisie kogellager met geïntegreerde draadbescherming uitgerust en kunnen indien dat nodig is zonder problemen worden vervangen.

Het apparaat is onder de stapelschacht met een afsluitbare afvoerput voorzien, die voor het verwijderen van scherven of productresten bestemd is.

De bedrijfstoestand is van afstand aan de in-/uitschakelaar met geïntegreerde weergavefunctie makkelijk te herkennen. Het apparaat wordt van voren door een flexibele, vormbestendige spiraalleiding met hoekstekker aangesloten. De leiding kan indien nodig er 1,80 m worden uitgetrokken. De stekker kan vooraan in een loze contactdoos worden ingestoken.

Het apparaat is met hoogwaardige isolatie geïsoleerd, de isolatieplaten zijn niet brandbaar, chemisch neutraal, vochtbestendig en onschadelijk voor de gezondheid. De circulatieluchtkoeling bevat het FCKW-vrije koelmiddel R 134a.

Het apparaat is voor geportioneerde en afgedekte maaltijden in ronde of rechthoekige schalen in op elkaar stapelbare korven of op een verensysteem gelagerde stapelplatform bestemd.

De basiskorf met een hoogte van 150 mm is uitgerust met een verensysteem. Door de toenemende last van de geplaatste onderdelen wordt de servieskorf naar onderen gedrukt, en er kunnen dan verdere servieskorven op worden gezet. Wordt servies weggenomen, dan schuiven de servieskorven naar boven, zodat het servies steeds op handbereik of afpakhogte beschikbaar is. De servieskorven zijn in twee hoogtes (75 en 115 mm) beschikbaar. Welke servieskorven voor verdere stapeling worden gebruikt, hangt af van desbetreffende serviesgoed.

De Coolstapler® kan bij bedrijf met een speciale afdekkap van roestvrij staal worden afgedekt, die het serviesgoed ook bij langere tussenopslag effectief tegen stof beschermt en energieverlies verhindert.


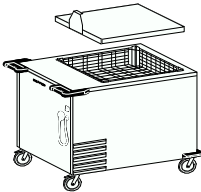
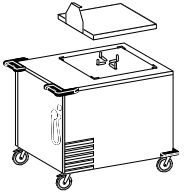
### 3.4.3 Optionele accessoires

De volgende onderdelen zijn optioneel voor de Coolstapler® verkrijgbaar.

- Afdekkap, roestvrij staal, dubbelwandig geïsoleerd, met handgriepprofiel, voor het ophangen aan de Coolstapler®
- Stapelservieskorven 500 x 500 x 75 mm of 500 x 500 x 115 mm, uitvoering in roestvrij staal, kunststof geplastificeerd of elektrolytisch gepolijst, met hoekstrippen
- Stapelservieskorven 650 x 530 x 75 mm of 650 x 530 x 115 mm, uitvoering in roestvrij staal, kunststof geplastificeerd of elektrolytisch gepolijst, met hoekstrippen
- Stootlijst rondom van massief en slagvast kunststof

De artikelnummers van de speciale accessoires kunt u vinden in de onderdelencatalogus en in de bestellijsten online.

## 3.5 Technische gegevens

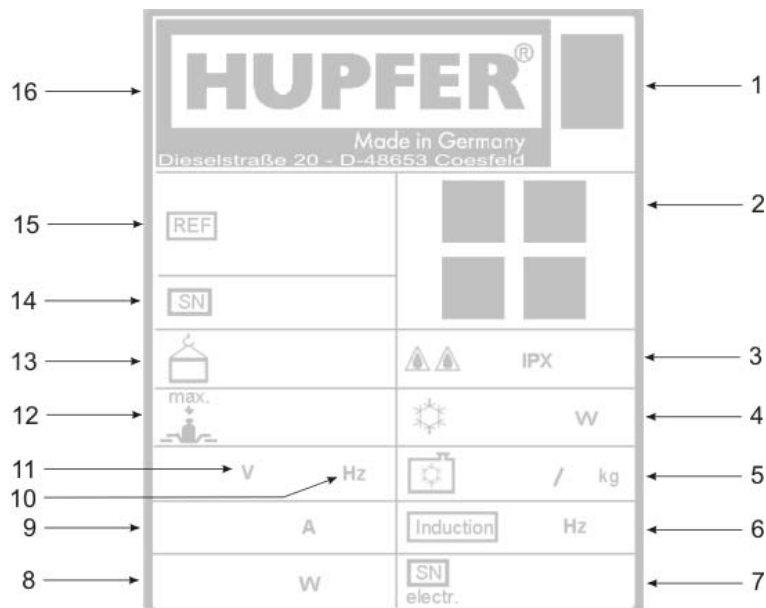
	Dim.	BDC/50-50	BDC/65-53	BDC/54-54
				
Eigen gewicht	kg	100,5	108	116,5
Laadvermogen	kg	100	150	200
Toegestaan totaalgewicht	kg	200,5	258	316,5
Buitenmaten b x d x h	mm	761 x 1092 x 900	761 x 1212 x 900	765 x 1095 x 900
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C	10 tot 32	10 tot 32	10 tot 32
Onderstel	mm	4 Zwenkwielen, 2 met blokkeerremmen Ø 125	4 Zwenkwielen, 2 met blokkeerremmen Ø 125	4 Zwenkwielen, 2 met blokkeerremmen Ø 125
Afmetingen van de basiskorf/ van het stapelplatform	mm	500 x 500 x 150	650 x 530 x 150	540 x 540
Basiskorf / stapelplatform		kunststof geplastificeerde roestvrijstalen korf	kunststof geplastificeerde roestvrijstalen korf	Roestvrij stalen platform
Capaciteit		4 Korven 115 mm hoog 7 Korven 75 mm hoog	4 Korven 115 mm hoog 7 Korven 75 mm hoog	tot 244 onderdelen Ø 22 tot 27 cm
Aantal van de serviesstapels		afhankelijk van de grootte van het serviesgoed	afhankelijk van de grootte van het serviesgoed	afhankelijk van de grootte van het serviesgoed
Koeling		Circulatieluchtkoeling	Circulatieluchtkoeling	Circulatieluchtkoeling
Koelmiddel		R134a	R134a	R134a
Koelvermogen	kW	0,34	0,34	0,34
Aansluitwaarde	kW	0,22	0,22	0,22
Elektrische aansluiting		230V 1N AC50Hz	230V 1N AC 50Hz	230 V 1N AC 50Hz
Beschermklasse		IPX4	IPX4	IPX4

	Dim.	BDC/50-50	BDC/65-53	BDC/54-54
Serviesgoedtemperatuur	°C	5 (vanaf de fabriek vooraf ingesteld)	5 (vanaf de fabriek vooraf ingesteld)	5 (vanaf de fabriek vooraf ingesteld)
Thermische isolatie		Speciale isolatie	Speciale isolatie	Speciale isolatie

Het desbetreffende goedkeuringsmerk vindt u op onze homepage: [www.hupfer.de](http://www.hupfer.de).

### 3.6 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de achterzijde van het apparaat.



**Afbeelding 2** Typeplaatje

1	Afgedankte apparaten afvalverwerking	9	Nominale stroom
2	Goedkeuringsmerk	10	Frequentie
3	Beschermklasse	11	Nominale spanning
4	Koelvermogen	12	Laadvermogen
5	Koelmiddel	13	Eigen gewicht
6	Inductie frequentie	14	Serienummer/opdrachtnummer
7	Elektr. serienummer	15	Artikel en korte benaming
8	Vermogen	16	Fabrikant



## 4 Transport, montage, inbedrijfstelling en stopzetting

### 4.1 Transport

#### WEES VOORZICHTIG

#### Apparatuurschade als gevolg van ondeskundig transport



Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

Bij niet voldoende beveiligde apparaten bestaat het gevaar van materiële schade aan het apparaat en personenschade door bekneld raken.

Beveilig alleen staande apparaten tijdens het transport met respectievelijke transportbeveiligingen.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Apparatuurschade als gevolg van ondeskundig transport



De voedseluitschepwagen moet rechtop worden getransporteerd, omdat aan het apparaat door uitgelopen koelmiddel schade kan ontstaan.

Transporteer de voedseluitschepwagen altijd als deze op de rollen staat.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Apparatuurschade



Na horizontaal transport of opslag moet het apparaat een tijd lang loodrecht staan, zodat het koelmiddel zich kan zetten.

Wacht minstens 2 uur, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.

De Coolstapler® wordt in gemonteerde toestand geleverd, d.w.z. het is inclusief koelaggregaat compleet gemonteerd.

Bij verlaadwerkzaamheden alleen hijsttuig en lastopname inrichtingen gebruiken, die voor het gewicht van de Coolstapler® goedgekeurd zijn. Alleen transportvoertuigen gebruiken, die voor het gewicht van het apparaat goedgekeurd zijn.

De desbetreffende leveromvang moet in overeenstemming met het geldige koopcontract op de met levering bijgevoegde verzendpapieren zijn uitgevoerd.

### 4.2 Inbedrijfstelling

#### GEVAAR

#### Gevaar door elektrische spanning



Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden.

Controleer voor de inbedrijfstelling, of de op het typeplaatje aangegeven netspanning (230V / 50 Hz) met de ter plekke aanwezige netspanning overeenkomt. Stel het apparaat anders niet in bedrijf.

Gebruik in vochtige ruimtes geen verlengkabels.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Apparatuurschade



Na horizontaal transport of opslag moet het apparaat een tijd lang loodrecht staan, zodat het koelmiddel zich kan zetten.

Wacht minstens 2 uur, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.

Voor het eerste gebruik van de Coolstapler® moet de beschermfolie van de platen worden verwijderd.

---

**INFO****Afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal**

---

Het verpakkingsmateriaal bestaat uit recyclingmateriaal en kan overeenkomstig worden verwijderd. Daarbij moeten de verschillende materialen gescheiden worden en milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiervoor moet in ieder geval de plaatselijke verantwoordelijke voor afvalverwerking mee in worden betrokken.

---

Voor de inbedrijfstelling moet worden gecontroleerd, of het apparaat goed functioneert.

Het volgende dient te worden gecontroleerd:

- De functie van de blokkeerremmen.
- De functie van de bedieningselementen en de koeling.

Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat schoon en droog zijn.

### 4.3 Opslag en recycling

---

Een tussenopslag moet in droge en vorstvrije omgeving plaats vinden. De Coolstapler® moet met geschikt afdek materiaal tegen stof worden beschermd.

De Coolstapler® moet aan de opslagplaats om de 6 maanden op schade door corrosie worden onderzocht.

---

**OPMERKING****Condenswatervorming**

---

Let erop dat voldoende ventilatie aanwezig is en dat de opslagplaats geen grote temperatuurschommelingen heeft, om de vorming van condenswater te verhinderen.

---

Voor het weer in gebruik nemen moet het apparaat schoon en droog zijn.

Wordt de Coolstapler® verwerkt, moeten alle bruikbare materialen in overeenstemming met de plaatselijke afvalverwerkingsverordeningen worden gescheiden en milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke verantwoordelijke voor afvalverwerking mee in worden betrokken.

## 5 Bediening

### WEES VOORZICHTIG Apparatuurschade



Werd het apparaat voor bijv. reinigingsdoeleinden gekanteld, dan moet het een tijd loodrecht staan, zodat de koelvloeistof zich kan zetten.

Wacht minstens 2 uur, voordat u het apparaat in bedrijf neemt.

### WEES VOORZICHTIG Onbedekte veren



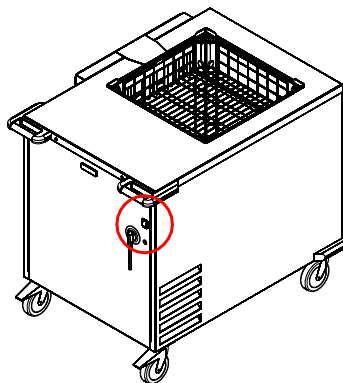
Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken.

Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden.

Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

### 5.1 Toewijzing en functie van de bedieningselementen

De bedienelementen bevinden zich bij de Coolstapler® voor aan de behuizing.



**Afbeelding 3** Bedieningselementen aan de voorzijde

Wordt het apparaat aan de aan-/uitschakelaar ingeschakeld, werkt de koeling volledig automatisch in het vanaf de fabriek ingestelde temperatuurbereik. De gewenste temperatuur van 5°C wordt bij opgezette afdekkap na 3 tot 5 uur bereikt.

Als het apparaat uitgeschakeld of van het net genomen wordt, begint het automatische ontdooiproces.

## 5.2 Instellen van de Coolstapler® BDC/50-50 en BDC/65-53

De instellingen aan de Coolstapler® mogen alleen aan uitgeschakelde, van de stroomvoorziening gescheiden apparaten in afgekoelde toestand (kamertemperatuur) worden uitgevoerd.

Een wijziging bij Coolstapler® is dan noodzakelijk, als zich het totaalgewicht van het serviesgoed veranderen.

### 5.2.1 Instellen van de veren

#### WEES VOORZICHTIG

#### Gevaar voor schade en persoonlijk letsel door ondeskundige instellingen



Indien de stapel niet hoog genoeg is dan kunt u bij het afpakken uw vingers verwonden of kneuzen.

Bij het overschrijden van de afpakhoogte bestaat verwondingsgevaar door mogelijk omvallen van de serviesstapel en serviesbreuk.

Wees voorzichtig bij het eruit nemen en terugplaatsen van de basiskorf, bij verkeerde handelingen bestaat beknellinggevaar.

Bij de veerinstelling goed opletten dat er geen scherpe punten bevinden, speciaal aan het uiteinde van de trekveren. Ga daarom voorzichtig te werk.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Letselgevaar



Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren.

Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

De afpakhoogte van de korf moet voor het beladen aan de gebruikte korfhoogte en het gewicht van de gevulde korven worden aangepast. De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. aan- resp. losshaken van trekveren.

De veren moeten zó zijn ingesteld, dat de bovenkant van de bovenste korf over de volledige stapelhoogte zich op een constant blijvende hoogte tussen 35 en 50 mm boven de behuizingbovenkant bevindt

#### Stap 1: Controle van de veerinstelling

- Voor het testen van de afpakhoogte twee gevulde servieskorven op de gevulde basiskorf plaatsen.
- Reactie afwachten.

Bevindt zich de bovenkant van het bovenste korf tussen 35 en 50 mm boven de apparatenbovenkant, dan is het verensysteem correct ingesteld.

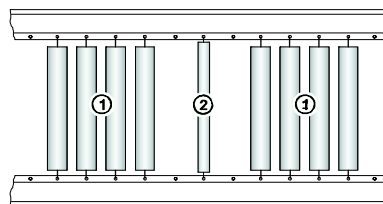
Zakt de basiskorf iets of helemaal niet, dan moet de veerinstelling van de afpakhoogte als volgt worden aangepast.

#### Stap 2: Veranderen van de veerinstelling

De instelling of verandering van de afpakhoogte volgt d.m.v. het aan- resp. losshaken van trekveren aan de 2 bevestigingspunten.

Bij de 50-50-Coolstaplern® zijn de veren in groepen ingedeeld van 6 met telkens 4 sterke basisveren (1) en 2 zwakkere instelveren (2).

Bij de 65-53-Coolstaplern® zijn de veren in groepen ingedeeld van 8 met telkens 6 sterke basisveren (1) en 2 zwakkere instelveren (2).



Afbeelding 4

Bevestigingspunt met trekveren (voorbeeld)

Is de afpakhoogte te hoog, moeten instelveren worden losgehaakt.

Is de afpakhoogte te laag, moeten instelveren worden ingehaakt.

**Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:**


- Geplaatste serviesdelen en servieskorven verwijderen (voor zover aanwezig).
- De basiskorf gelijkmatig optillen en op het apparaat zetten. Vervolgens op een geschikte plaats neerleggen.
- Instelveren gelijkmatig uit de veergroepen aan- resp. loshaken.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken.
- Vervolgens de basiskorf met de korfopening weer naar boven plaatsen.

Voor zover het gewicht van het serviesgoed onveranderd blijft, hoeft deze instelling slechts eenmalig te worden doorgevoerd.

<b>OPMERKING</b>	<b>Indeling van de veren</b>
	Voor het probleemloos functioneren van de geleiding van de basiskorf is een symmetrische veergroepering tussen de bevestigingspunten noodzakelijk. Binnen een bevestigingspunt is een iets onsymmetrisch indeling van de veren geen probleem.

<b>OPMERKING</b>	<b>Maximum draagvermogen</b>
	Omdat alle Coolstapler® voorzien zijn van veren die geschikt zijn voor de maximaal toegestane belading, dan moet het aantal veren voor ieder soort serviesgoed voldoende zijn. Indien dit toch niet het geval is, dan dienen er extra veren te worden ingezet.

**5.2.2 Keuze van de servieskorven**

<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Materiële schade</b>
	Wordt de basiskorf (de onderste servieskorf) weggenomen en met de korfopening naar onderen weer ingezet, dan kunnen de geleidinglussen in de hoeken van de korf door het hoge gewicht van het serviesgoed in de bodemplaat drukken en tot beschadigingen leiden of zelf worden beschadigd. Bovendien vermindert zich daardoor de totale capaciteit. Let erop, de basiskorf met de korfopening naar boven in te zetten.

Elke Coolstapler® is met een basiskorf van 150 mm hoogte uitgerust, die op de andere servieskorven kan worden geplaatst.

Ter keuze staan twee verschillend hoge korfsoorten. Welke van de beide andere korfsoorten voor het verdere stapelen wordt gebruikt, hangt van het serviesgoed af dat in de servieskorven moet worden ingezet.

Over het algemeen worden met de 115 serie korven grotere capaciteiten bereikt.

Een stapeling boven de aangegeven waarden is om veiligheidsredenen niet toegestaan.

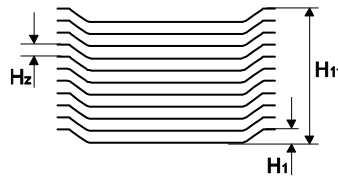
### 5.2.3 Capaciteitsberekening voor Coolstapler®

De totale capaciteit van de Coolstapler® is afhankelijk van het ingezette serviesgoed en van het aantal servieskorven.

Door alle grote fabrikanten worden de noodzakelijke gegevens voor het berekenen van de capaciteit als volgt aangegeven:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

$H_z$ : tussen stapelhoogte  
 $H_1$ : hoogte van het eerste serviesdeel  
 $H_n$ : hoogte van n serviesdelen  
 $n$ : Aantal van het serviesgoed



**Afbeelding 5** Tussenstapel hoogte  $H_z$  bij 11 serviesdelen

Voorbeeld:

$$H_z = \frac{(165 - 40)}{11-1} = 12,5 \text{ mm}$$

$H_z$ : tussen stapelhoogte  
 $H_1$ : hoogte van het eerste serviesdeel = 40 mm  
 $H_{11}$ : hoogte van 11 serviesdelen = 165 mm

Samen met de stapelhoogte  $H_s$  van de Coolstapler® kan de capaciteit  $K$  per serviesstapel worden berekend:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

$K$ : Capaciteit  
 $H_s$ : Stapelhoogte van de korf  
 $H_1$ : hoogte van het eerste serviesdeel  
 $H_z$ : tussen stapelhoogte

**Voorbeeld:**

**Capaciteit van de basiskorf (150 mm):**

$$K = \frac{(145 - 40)}{12,5} + 1 = 9,4$$

$H_s$  = Stapelhoogte basiskorf = 145 mm  
 $H_1$  = Hoogte van het eerste serviesdeel = 40 mm  
 $H_z$ : Tussen stapelhoogte = 12,5 mm

In de basiskorf kunnen 9 serviesdelen per serviesstapel op elkaar worden geplaatst. Passen in deze servieskorf 6 serviesstapels, dan kunnen 54 delen worden ondergebracht.

**Capaciteit van een 115 serie servieskorf:**

$$K = \frac{(110 - 40)}{12,5} + 1 = 6,6$$

$H_s$  = Stapelhoogte 115 serie servieskorf = 110 mm  
 $H_1$  = Hoogte van het eerste serviesdeel = 40 mm  
 $H_z$ : Tussen stapelhoogte = 12,5 mm

In een 115 serie servieskorf kunnen 6 serviesdelen per serviesstapel op elkaar worden geplaatst. Passen in deze servieskorf ook 6 serviesstapels, dan kunnen 36 delen worden ondergebracht.

### Totale capaciteit

De totale capaciteit berekent zich uit de capaciteit van de basiskorf plus de capaciteit van de ingezette korven.

Bij gebruik van 6 115 serie korven resulteert dit zodoende in een totale capaciteit van 270 serviesdelen (54 delen in de basiskorf en 6 x 36 delen in de 6 servieskorven).

## 5.3 Instellen van de Coolstapler® BDC/54-54

### 5.3.1 Instellen van de veren

#### WEES VOORZICHTIG

#### Gevaar voor schade en persoonlijk letsel door ondeskundige instellingen



Indien de stapel niet hoog genoeg is dan kunt u bij het afpakken uw vingers verwonden of kneuzen.

Bij het overschrijden van de afpakhoogte bestaat verwondingsgevaar door mogelijk omvallen van de serviesstapel en serviesbreuk.

Wees voorzichtig bij het eruit nemen en terugplaatsen van de basiskorf, bij verkeerde handelingen bestaat beknellinggevaar.

Bij de veerinstelling goed opletten dat er geen scherpe punten bevinden, speciaal aan het uiteinde van de trekveren. Ga daarom voorzichtig te werk.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Letselgevaar



Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren.

Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

Voor het beladen van het apparaat moet de afpakhoogte aan het soort servies worden aangepast. De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. aan- resp. losshaken van trekveren. Indien steeds hetzelfde soort delen worden gebruikt dan hoeft de instelling van de afpakhoogte slechts een keer worden doorgevoerd.

De veren moeten zo zijn ingesteld, dat zich alle delen over de volledige stapelhoogte op een constante hoogte van 15 tot 25 mm boven de behuizingbovenkant constant naar boven worden vervoerd.

#### Stap 1: Controle van de veerinstelling

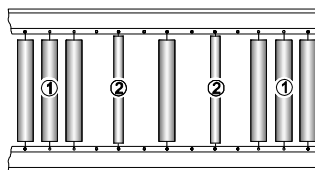
- Voor het testen van de afpakhoogte een serviesstapel met 15 tot 20 delen op het stapelplatform plaatsen.
- Reactie afwachten.

Ligt de afpakhoogte van de serviesstapel ca. 20 mm boven de apparatenbovenkant, dan is het verensysteem juist ingesteld.

Zakt de stapel iets of helemaal niet, dan moet de veerinstelling als volgt worden aangepast.

#### Stap 2: Veranderen van de veerinstelling

De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. het aan- of losshaken van trekveren aan de twee bevestigingspunten. De veren zijn in groepen van 9 met telkens zeven sterke basisveren (1) en twee zwakkere instelveren (2) ingedeeld.



Afbeelding 6

Bevestigingspunt met trekveren

Is de afpakhoogte te hoog, moeten instelveren worden losgehaakt.

Is de afpakhoogte te laag, moeten instelveren worden ingehaakt.

#### Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:

- Geplaatste serviesdelen verwijderen (voor zover aanwezig).
- Geplaatste geleidestangen verwijderen (voor zover aanwezig).
- Het stapelplatform met van elke hand een vinger in de insteekpunten gelijkmatig optillen en op het apparaat zetten. Vervolgens het stapelplatform met beide handen vastpakken en op een geschikte plek neerzetten.
- Instelveren gelijkmatig uit de veergroepen aan- resp. loshaken.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken.
- Vervolgens het stapelplatform door gebruik te maken van de insteekpunten weer inzetten. Bij correct geplaatst stapelplatform moeten de geleiderollen naar het binnenste gedeelte van het apparaat wijzen, omdat het serviesgoed anders verontreinigd kan worden.

Beide stappen moeten zó vaak worden herhaald, tot de afpakhoogte in het bereik van 15 tot 25 mm ligt. Indien steeds hetzelfde soort servies wordt gebruikt dan hoeft deze instelling van de afpakhoogte slechts eenmalig te worden doorgevoerd.

OPMERKING	Indeling van de veren
	Voor het probleemloos functioneren van de geleiding van het stapelplatform is een symmetrische veergroepering tussen de bevestigingspunten noodzakelijk. Binnen een bevestigingspunt is een iets asymmetrisch indeling van de veren geen probleem.

OPMERKING	Maximum draagvermogen
	Omdat alle Coolstapler® voorzien zijn van veren die geschikt zijn voor de maximaal toegestane belading, dan moet het aantal veren voor ieder soort serviesgoed voldoende zijn. Indien dit toch niet het geval is, dan dienen er extra veren te worden ingezet.

#### 5.3.2 Instellen van de geleidestangen

Het stapelplatform wordt in de schachthoeken met wentellagers geleid en beweegt zich dankzij de ruime openingen onafhankelijk van de geleidestangen.  
De geleidestangen moeten voor het beladen op de afmetingen van de serviesdelen worden aangepast.

Voor het aanpassen van de geleidestangen als volgt te werk gaan:

- Afdekkap verwijderen en aan de handgreep ophangen.
- Alle geleidestangen uit de insteekpunten verwijderen en op een schone en droge plek neerleggen, zorgvuldig reinigen voordat ze weer worden geplaatst.
- Serviesgoed voor het aanpassen op het stapelplatform plaatsen.
- Geleidestangen passend aan de insteekplaatsen er insteken.
- De geleidestangen met de ringhouder rondom er naar onderen zo insteken dat de afstand tussen de serviesstapels en de geleidestangen zo klein mogelijk is. Let op een gelijkmatige afstand ten opzichte van de binnenschachtbekleding.
- De geleidestangen kunnen achterwege worden gelaten als de serviesstapels elkaar steun bieden.

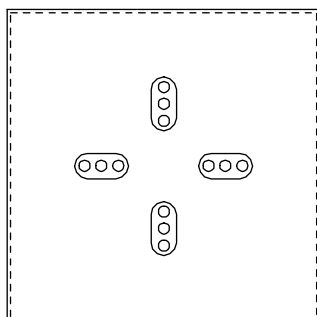
OPMERKING	Geschikte afmetingen van het serviesgoed
	Vanwege het gatenraster en de binnenschachtbekleding van kunststof geplastificeerde steunstangen kunnen te kleine serviesdelen niet correct worden geleid en mogen niet worden ingezet.



### 5.3.3 Plaatsingsvoorbeelden voor serviesstapels

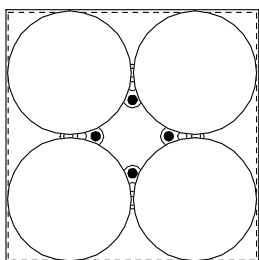
De volgende afbeeldingen tonen de insteekpunten van de geleidestangen in het openingraster van het stapelplatform.

In de afbeeldingen zijn niet gebruikte insteekpunten in wit, insteekpunten met geleidestangen in zwart weergegeven.

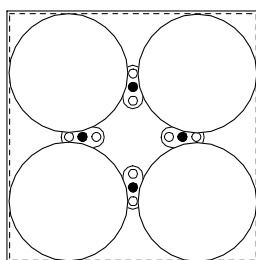


**Afbeelding 7** Insteekpunten op het stapelplatform

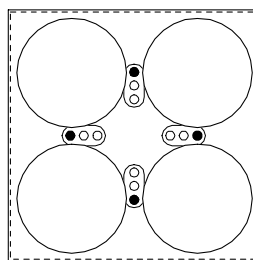
Voorbeelden voor geleidestangen en de indeling van het serviesgoed bij de BDC/54-54



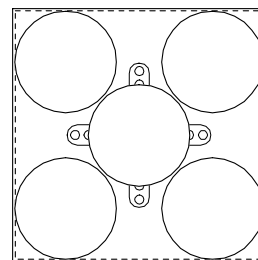
Borden Ø 27 cm



Borden Ø 26 cm



Borden Ø 24 cm



Borden Ø 22 cm

## 5.4 Bedrijf

Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat schoon en droog zijn.

Voor werkbegin moet steeds worden gecontroleerd, of de Coolstapler® voor het te gebruiken serviesgoed correct is ingesteld.

De correcte afpakhogte moet gegarandeerd zijn, zodat het noch tot verwondingen noch tot verkeerde houdingen bij uw medewerkers of tot serviesbreuk kan leiden.

### 5.4.1 Apparaat inschakelen

<b>GEVAAR</b>	<b>Gevaar door elektrische spanning</b>
	<p>Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden.</p> <p>Gebruik alleen de daarvoor bestemde stekerverbinding. Het apparaat mag niet bij beschadigde aansluitleiding of zichtbare beschadigingen worden bedreven.</p> <p>Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend door een elektricien of geautoriseerde vakmannen onder leiding en toezicht van een elektricien in overeenstemming met de elektrotechnische regels worden uitgevoerd.</p>
<b>OPMERKING</b>	<b>Afdekkap gebruiken</b>
	<p>Het apparaat moet steeds met opgezette afdekkap worden bedreven.</p> <p>De speciaal voor Coolstapler® bestemde afdekkap biedt een effectieve bescherming tegen stof en garandeert in tegenstelling tot andere afdekkappen de gelijkmatige koeling van geplaatste maaltijden op alle niveaus.</p> <p>Een spleet tussen afdekkap en apparaat kan al tot duidelijke energieverliezen leiden en het bereiken van de gewenste temperatuur vertragen.</p>
<b>OPMERKING</b>	<b>Bodemplaat sluiten</b>
	<p>De afvoer in de bodemplaat van het apparaat moet tijdens het bedrijf worden gesloten, daarmee de gekoelde lucht niet kan ontwijken.</p>
<b>OPMERKING</b>	<b>Koeling</b>
	<p>De gewenste temperatuur van het apparaat is van de fabriek uit op 5°C ingesteld. De temperatuur wordt bij opgezette afdekkap na 3 tot 5 uur bereikt.</p>

- Stapelschacht met afdekkap afdekken, om energieverlies te voorkomen.
- Netstekker in geschikte stopcontact steken.
- Apparaat inschakelen met de aan-/uitschakelaar. Het indicatielampje in deze schakelaar gaat branden.

#### 5.4.2 Apparaat vullen

<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Gevaar door kiemen</b>
	<p>Door de van de circulatieluchtcooling van buiten aangezogen lucht kunnen micro-organismen in het apparaat binnendringen en niet afgedekte maaltijden besmetten.</p> <p>Vul het apparaat uitsluitend met maaltijden, die met deksels of met folie zijn afgedekt.</p>
<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Gevaar door kiemen</b>
	<p>Warm of heet ingegeven maaltijden kunnen tot ijsvorming aan de verdamper leiden. Daardoor wordt de koelcapaciteit gereduceerd en het gevaar van besmetting met micro-organismen dreigt.</p> <p>Geef uitsluitend koude maaltijden in afgedekt serviesgoed in.</p> <p>Ontdooi het apparaat eventueel handmatig.</p>
<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Serviesgoed breuk</b>
	<p>De maximale vulhoogte van de servieskorven moet ongeveer 3 tot 5 mm onder de bovenkant liggen, anders kan het tot breuk van het serviesgoed leiden.</p> <p>Stapel de serviesdelen in de servieskorven niet tot aan de bovenkant van de servieskorf.</p>
<b>OPMERKING</b>	<b>Stapelkorven</b>
	<p>Stapelkorven van andere fabrikanten kunnen mogelijk ongunstige eigenschappen, bijv. bij de luchtgeleiding, vertonen. Eventueel kan de koelcapaciteit beperkt zijn.</p>

#### BDC/50-50 en BDC/65-53

- Geportioneerde maaltijden gelijkmatig in de servieskorf plaatsen.
- Gevulde stapelkorven op de in het apparaat bevindende basiskorf plaatsen.
- Vervolgens de afdekkap erop zetten.

#### BDC/54-54

- Serviesdelen apart of in kleine stapels op het stapelplatform plaatsen.
- Verdere serviesdelen precies passend op de al op het stapelplatform gestapelde delen plaatsen.
- Vervolgens de afdekkap erop zetten.

#### Coolstapler® ontladen

- Afdekkap verwijderen en aan het apparaat hangen.
- Serviesdelen gelijkmatig van iedere stapel nemen, om een schuine stand van de servieskorven of van het stapelplatform te vermijden.
- Afdekkap er weer opzetten.

### 5.4.3 Apparaat bewegen

- Apparaat uitschakelen met de aan/uit schakelaar.
- De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder hangen.
- Beide blokkeerremmen losmaken.
- Apparaat aan de duwhandgrepen vastpakken en naar de bestemming verplaatsen.
- Op de plaats van bestemming aangekomen de blokkeerremmen weer vastzetten om weggrollen van de wagen te voorkomen.
- Netstekker in geschikte veiligheidswandcontactdoos steken.
- Apparaat inschakelen met de aan-/uit schakelaar.
- Met de regelaar de gewenste temperatuur instellen.


## 5.5 Maatregelen voor het bedrijfseinde

---

- Op de plaats van bestemming aangekomen de blokkeerremmen weer vastzetten om weggrollen van de wagen te voorkomen.
- Regelaar uitzetten.
- Apparaat uitschakelen met de aan/uit schakelaar.
- De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder hangen.

## 6 Zoeken naar storingen en fouten verwijdering

### 6.1 Veiligheidsmaatregelen

<b>GEVAAR</b>	<b>Gevaar door elektrische spanning</b>
	<p>Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden.</p> <p>Neem voor begin van het zoeken van de storing het apparaat van het net. Het apparaat uitschakelen met de aan-/uitschakelaar. Trek de netstekker en hang deze in de daarvoor bestemde houder.</p>
<b>WEES VOORZICHTIG</b>	<b>Onbedekte veren</b>
	<p>Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken.</p> <p>Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden.</p> <p>Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.</p>

### 6.2 Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Bij bedrijfsstoringen en bezwaren binnen de garantietermijnen onze servicepartner aanspreken. Na afloop van de garantietijd eventueel belangrijke reparatiewerkzaamheden van onze servicepartners of door elektriciens laten uitvoeren.

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd. Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig heeft dan dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben.

Defecte componenten mogen alleen door originele HUPFER® onderdelen worden vervangen. De moduulbouwwijze maakt de probleemloze vervanging van de afzonderlijke componenten mogelijk.

Geef u in het geval van de klantendienst en bij de bestelling van onderdelen altijd de op het typeplaatje aangegeven gegevens en de overeenkomstige artikelnummers aan.

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt bedrijfsstoringen en zorgt voor meer veiligheid. Inspectie- en onderhoudsintervallen zijn sterk afhankelijk van de intensiteit van het gebruik. Neem contact op met de klantenservice van uw dealer.

### 6.3 Fout- en maatregelentabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Zwenkwielen maken geluid	Rollager defect	Zwenkwielen vervangen.
	Rollageroppervlak vastgeplakt	Zwenkwielen reinigen met water.
Apparaat wordt niet koud, controlelampje brandt niet.	Netstekker niet ingestoken	Netstekker erin steken
	In het gebouw aanwezige zekering defect	Zekering controleren en eventueel laten repareren
	Aan-/uit schakelaar defect	Apparaat van het net scheiden en door geautoriseerd vakkundig personeel laten controleren en eventueel laten repareren

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Apparaat wordt niet koud, controlelampje brandt	Netvoedingskabel of netstekker defect	Apparaat van het net scheiden en door geautoriseerd vakkundig personeel laten controleren en eventueel laten repareren
	Koelaggregaat defect	Apparaat van het net scheiden en door geautoriseerd vakkundig personeel laten controleren en eventueel laten repareren
	Koelmiddelcircuit lek	Koelmiddelcircuit lek, apparaat van het net scheiden, door geautoriseerd vakkundig personeel laten controleren en eventueel laten repareren
	Koelaggregaat defect	Apparaat van het net scheiden, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren
Apparaat wordt koud, controlelampje brandt niet.	Controlelampje defect	Apparaat van het net scheiden en door geautoriseerd vakkundig personeel laten controleren en eventueel laten repareren
Ijsvorming aan de verdamper	te heet ingegeven maaltijden, te warme omgevingstemperatuur	Apparaat handmatig ontdooien, toegestane omgevingstemperatuur in acht nemen
Basiskorf/stapelplatform komt bij geringe last niet meer naar boven	defecte veren	defecte veren vervangen
Uitgelopen koelmiddel	Te warme omgevingslucht	De omgevingstemperatuur moet tussen 10 en 32 °C liggen.
	Defecte koelleidingen	Het apparaat stop zetten en een technicus roepen

## 7 Reiniging en onderhoud

### 7.1 Veiligheidsmaatregelen

#### GEVAAR

#### Gevaar door elektrische spanning



Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden.

Trek voor het begin van de reiniging van het apparaat de stekker uit het stopcontact. Het apparaat uitschakelen met de aan-/uitschakelaar. Trek de netstekker en hang deze in de daarvoor bestemde houder.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Niet met stromend water reinigen



Het apparaat mag absoluut niet met stromend water, dampstraal- of hogedrukreinigers worden schoon gemaakt.

Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers zijn gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.

#### WEES VOORZICHTIG

#### Onbedekte veren



Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken.

Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden.

Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

### 7.2 Hygiëne maatregelen

Het juiste gedrag van het bedieningspersoneel is doorslaggevend voor een optimale hygiëne.

Alle personen moeten voldoende over de lokaal geldende hygiënevoorschriften geïnformeerd zijn en deze in acht nemen en opvolgen.

Wonden aan handen en armen met waterdichte pleisters afdekken.

Nooit op schoon serviesgoed hoesten of niezen.

### 7.3 Reiniging en onderhoud

#### OPMERKING

#### Reinigingsbegin

Na het bedrijf van het apparaat met de reiniging een poosje wachten, tot de temperatuur van de binnenkanten van het apparaat met de omgevingstemperatuur overeenkomt. Anders kan de luchtvochtigheid uit de omgevingslucht aan koudere oppervlakten van het apparaat neerslaan en de droging bemoeilijken.

Het apparaat na gebruik met een nevelvochtige doek afwrijven. Daarna goed drogen, om schimmelvorming, ongecontroleerde vorming van bacteriën en daardoor mogelijke besmetting van het serviesgoed te vermijden.

De afdekkap kan handmatig met een vochtige doek worden gereinigd. Bij een ernstige verontreiniging is ook de reiniging in een industriële serviesspoelmachine mogelijk. Daarna goed laten drogen.

De bodemaflloop onder de stapelschacht is bestemd voor het verwijderen van scherven of productresten. Na uitgevoerde reiniging moet de afvoerput weer stevig gesloten worden.

### Onderhoudstabel

Reinigings- en onderhoudsmaatregelen	Actie	dagelijks	maandelijks	jaarlijks	indien nodig
Buitenbekleding van de Coolstapler®	reinigen	x			
Zwenkwielen	smeren				x
Aansluitleiding: mechanische beschadiging en veroudering	controleren			x	
Netstekker: mechanische beschadiging en veroudering	controleren			x	
Koelaggregaat	reinigen			x	

#### 7.3.1 Reiniging van het koelaggregaat

##### GEVAAR

##### Gevaar door elektrische spanning



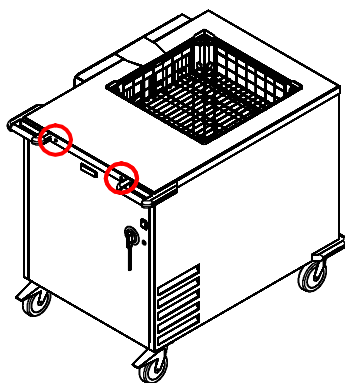
Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden.

Trek voor het begin van de reiniging van het apparaat de stekker uit het stopcontact. Het apparaat uitschakelen met de aan-/uitschakelaar. Trek de netstekker en hang deze in de daarvoor bestemde houder.

Het koelaggregaat van de Coolstapler® moet in regelmatige afstanden (om de 6 tot 12 maanden) met een stofzuiger of een handbezem worden gereinigd. Met stof vervuilde koelaggregaten reduceren de koelcapaciteit.

Voor de reiniging als volgt te werk gaan:

- De bevestigingsschroeven (4 stuk) van de afdekplaat van het apparaat met een schroevendraaier losdraaien. Aan de achterkant van het apparaat bevinden zich eveneens 2 bevestigingsschroeven.



**Afbeelding 8** Positie van de bevestigingsschroeven (voorzijde)

- De afdekplaat wegnemen.  
De duwgrepen kunnen bij dit proces aan de afdekplaat vastgeschroefd blijven.
- Stof verwijderen.  
De reiniging gebeurt dan van boven.
- De afdekplaat er weer opzetten en de 4 bevestigingsschroeven aandraaien.



## 7.4 Speciale verzorgingsaanwijzingen

---

De bestendigheid tegen corrosie van niet roestende staalsoorten berust op een passivering (chromaatlaag), die aan de oppervlakte bij toevoer van zuurstof wordt gevormd. De zuurstof in de lucht is al voldoende voor de vorming van de chromaatlaag (passivering) en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen.

Ook het in aanraking komen van het roestvrij staal met zuurstofhoudend water zorgt voor een constante vernieuwing van deze laag. De passieve laag kan chemisch beschadigd of verstoord worden door (zuurstofverbruikende) middelen, die in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen met het staal in aanraking komen.

Zulke agressieve stoffen zijn bijv.:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- kruidenconcentraten (zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout)

Verdere beschadigingen kunnen ontstaan door:

- Roestdeeltjes (bijv. van andere apparaten, gereedschappen of vliegroest)
- IJzer deeltjes (bijv. slijpstof)
- Contact met niet ijzerhoudende metalen (elementvorming)
- Gebrek aan zuurstof (bijv. geen contact met de lucht, zuurstofarm water).

Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van "Edelstaal roestvrij":

- Het oppervlak van apparaten uit roestvrij staal altijd schoon en voor de lucht toegankelijk houden.
- Gebruik handelsgebruikelijke reinigingsmiddelen voor roestvrij staal. Indien er geen speciale middelen worden voorgeschreven, dan dienen in elk geval chloorarme reinigingsmiddelen te worden gebruikt.
- Verwijder dagelijks kalk- vet- zetmeel- en eiwitlagen door reinigen. Onder deze lagen kan door ontbrekende luchttoegang corrosie ontstaan.
- Verwijder na elke reiniging alle reinigingsmiddelrestanten door grondig afvegen met rijkelijk vers water. Daarna moet de oppervlakte zorgvuldig worden gedroogd.
- Breng delen uit niet roestend staal niet langer als perse noodzakelijk met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten enz. in contact. Ook zuurdampen, die zich bij het reinigen van tegels vormen, bevorderen de corrosie van "edelstaal roestvrij".
- U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak van het roestende staal niet wordt beschadigd, en wel in het bijzonder door andere metalen dan niet roestend staal.
- Door dit contact vormen zich zeer kleine chemische deeltjes, die corrosie kunnen veroorzaken. In ieder geval dient te worden voorkomen dat er contact is met ijzer of staal, omdat dat bijna onherroepelijk leidt tot roestvorming. Komt niet roestend staal met ijzer (staalwol, metalen deeltjes uit leidingen, ijzerhoudend water) in contact kan dit de veroorzaker van corrosie zijn. Gebruik dus voor het reinigen uitsluitend kunststof schuursponsjes of borstels. Staalwol of borstels met niet gelegeerd staal leiden tot extern roest door slijtage.

## 8 Reserveonderdelen en accessoires

### 8.1 Inleiding

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Defecte componenten mogen alleen door originele HUPFER® onderdelen worden vervangen. Alleen zo kan een veilig bedrijf, zoals een hoge standtijd in verbinding met een hoog transportcapaciteit worden gegarandeerd.

Geeft u in het geval van de klantendienst en bij de bestelling van onderdelen altijd de op het typeplaatje aangegeven gegevens en de overeenkomstige artikelnummers aan.

Bij bestelling van onderdelen ook altijd het opdracht nummer en het positie nummer aangeven. Het opdracht nummer is op het typeplaatje van de Coolstapler® te vinden.

Ter vermindering van stilstandtijden altijd een complete set onderdelen in opslag houden of met een speciaalzaak een onderhoudscontract afsluiten.

### 8.2 Reserveonderdeel- en toebehorenlijst

#### BDC/50-50

014055088	Trekveer	Edelst 20gr Ø2,1/Ø27/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4122213	Afdekkap	Edelst 575/575/144 kpl	
4002973	Siliconen-profiel	Afdichtingslip	
4002994	Kleef- en dichtingsmassa	Silicone transp	
4118000	Basiskorf	Edelst 519/519/148 besch	
014041030	Geleidingsrol	24mm v. Basiskorf Sa	(Verpakkingsinhoud 8 stuk)
0163655	Kabeldoorvoering	met trekcontlasting set	
0191148605	Loze stekkerbus	Ø 75/43 zw cpl	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
4001081	Leiding	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4001649	Koelinstallatie	400W R134a UK 681/320/711	
014000402	Zwenkwiel	Ø 125mm mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125mm plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
0163656	Afvoer	v. Coolstapler incl. afvoer Set	

#### BDC/65-53

014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014055088	Trekveer	Edelst 20gr Ø2,1/Ø27/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4122220	Afdekkap	Edelst 710/590/137 kpl	
4002973	Siliconen-profiel	Afdichtingslip	
4002994	Kleef- en dichtingsmassa	Silicone transp	

4041028	Basiskorf	Edelst 660/540/148 besch	
014041030	Geleidingsrol	Ø24mm v. Basiskorf Sa	(Verpakkingsinhoud 8 stuk)
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
0191148605	Loze stekkerbus	Ø 75/43 zw cpl	
014001300	Leiding	m.frame, spatbesch.	
4001081	Aan/uitschakelaar	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4001649	Koelinstallatie	400W R134a UK 681/320/711	
014000402	Zwenkwiel	Ø 125mm mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125mm plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
0163656	Afvoer	v. Coolstapler incl. afvoer Set	

**BDC/54-54**

014055088	Trekveer	Edelst 20gr Ø2,1/Ø27/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4122217	Afdekkap	Edelst 590/590/137 kpl	
4002973	Siliconen-profiel	Afdichtingslip	
4002994	Kleef- en dichtingsmassa	Silicone transp	
4118152	Platform	Edelst 540/528/149 kpl	
014045014	Geleidingsrol	Ø=26mm met afstandhuizen pakket	(Verpakkingsinhoud 8 stuk)
4119053	Geleidekoker	680/25/1 kpl	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
0191148605	Loze stekkerbus	Ø 75/43 zw cpl	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
4001081	Leiding	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4001649	Koelinstallatie	400W R134a UK 681/320/711	
014000402	Zwenkwiel	Ø 125mm mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125mm plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
0163656	Afvoer	v. Coolstapler incl. afvoer Set	

## 9 Appendix

### 9.1 CE conformiteitsverklaring

# Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto

Carrelli elevatori stoviglie, Carrelli elevatori cestelli, Carrelli elevatori stoviglie e sottopiatti termici, elettr. | Bordenstapelaar, Korvenstapelaar, Platformstapelaar, elektr. | Apilador de vajilla, Apilador de cestas, Apilador de plataforma, electr.

Tipo | Type | Tipo

USTH / EUSTH / KOUH / EBSH / BDC / BDUH

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Per il resto viene certificato, che il/i prodotto/i non contiene/contengono ne fonti di disturbi ne componenti soggetti ai disturbi secondo le norme EMC.

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoeden:

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Voor het overige wordt bevestigd, dat het/de product/en noch storingsbronnen noch componenten die vatbaar zijn voor storingen in de zin van de EMV- richtlijn bevat/bevatten.

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:

2006/42/CE, Directiva 2006/95/CE, 2004/108/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Por lo demás, queda certificado que el/los producto/s no contiene/n fuentes de perturbación o componentes sujetos a fallos en el sentido de la directiva CEM.

Coesfeld, 12.06.2013

**Helmut Schumacher**  
Prenome, Cognome

**Gestione dell'impresa**  
Posizione

Firma

**Jürgen Gottwald**  
Prenome, Cognome

**Capo dell'istituzione di norma**  
Posizione

Firma

**Responsabile della documentazione tecnica**

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke  
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG  
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de