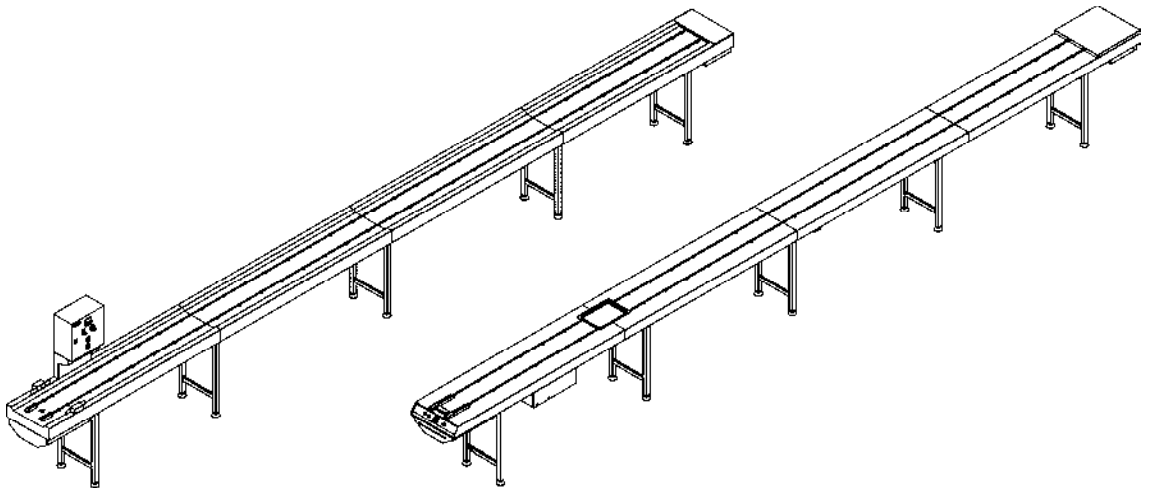


Gebruiksaanwijzing



Transportinstallatie koorden
SGR | SPV

1 Inleiding

1.1 Apparatuurinformatie

Apparatuurbenaming	Transportinstallatie koorden
Apparatuurtype/ n	SGR SPV
Bouwjaar	2014
Fabrikant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG Dieselstraße 20 D-48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Om een veilige werking te garanderen en om schade te vermijden, dient u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en aandachtig door te nemen! Zorg ervoor dat het bedieningspersoneel attent is gemaakt op gevarenbronnen en mogelijke foutieve bedieningen.

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 om wijzigingen aan te brengen aan de producten en de bijbehorende technische documentatie, voor zover deze de technische vooruitgang dienen. De gegevens en gewichten die in de orderbevestiging als bindend worden gewaarborgd, alsmede de beschreven specificaties en functies, zijn altijd doorslaggevend.

Dit handboek is een vertaling van de originele uitgave.

Versie handboek
4330054_A3

1.2 Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Apparatuurinformatie	2
1.2	Inhoudsopgave	3
1.3	Lijst van afkortingen	5
1.4	Begripsdefinities	6
1.5	Oriëntatieaanduidingen	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	Aanwijzingen en aanduiding ervan in de hoofdstukken	8
2	Veiligheidsaanwijzingen	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Gebruikte waarschuwingssymbolen	9
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor de veiligheid van het apparaat	10
2.3.1	Bijzondere veiligheidsinstructies voor verrijdbare transportinstallaties	10
2.4	Positie van de noodstopchakelaar	11
2.5	veiligheidsaanwijzingen m.b.t. het transport en de opstelling	11
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf en de bediening	11
2.7	Veiligheidsaanwijzingen voor het onderhoud	12
2.8	Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen	12
2.9	Aanwijzingen voor specifieke gevaren	13
3	Beschrijving en technische gegevens	14
3.1	Specificaties	14
3.2	Gebruik volgens de toepassing	14
3.3	Onjuist gebruik	14
3.4	Apparaatbeschrijving	15
3.4.1	Detailtekening vuilgoedretourband (SGR)	15
3.4.2	Detailtekening voedselverdeelband (SPV)	16
3.4.3	Uitrusting en optionele toebehoren	16
3.5	Technische gegevens	18
3.6	Typeplaatje	19
4	Transport, montage, inbedrijfstelling en stillegging	20
4.1	Transport	20
4.2	Montage	20
4.2.1	Segmenten monteren	21
4.2.2	Koorden monteren	22
4.3	Inbedrijfstelling	25
4.3.1	Aansluiting van de transportinstallatie	26
4.3.2	Maatregelen m.b.t. de inbedrijfstelling	26
4.4	Stopzetting, opslag en verwerking	26

5	Bediening	28
5.1	Plaats en functies van de bedieningselementen	28
5.2	Gebruik	29
5.3	Maatregelen voor het bedrijfseinde	30
6	Opsporing en verhelpen van storingen	31
6.1	Veiligheidsmaatregelen	31
6.2	Aanwijzingen voor de oplossing van storingen	31
6.3	Fout- en maatregelentabel	31
7	Verzorging en onderhoud	33
7.1	Veiligheidsmaatregelen	33
7.2	Maatregelen inzake hygiëne	33
7.3	Instructies voor het onderhoud	33
7.3.1	Onderhoud	34
7.3.2	Koord nieuw spannen	35
7.4	Speciale onderhoudsinstructies	35
8	Reserveonderdelen en toebehoren	37
8.1	Inleiding	37
8.2	Lijst van reserveonderdelen en toebehoren	37
9	Appendix	38
9.1	Checklist maandelijks onderhoud	38
9.2	Protocol van de veiligheidsinstructies	39
9.3	EG-conformiteitsverklaring	40

1.3 Lijst van afkortingen

Afking	Definitie																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Regel ongevallenverzekering)																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Voorschriften ongevallenverzekering)																				
CE	Communauté Européenne Europese Gemeenschap																				
DIN	Duits instituut voor normalisatie, technische regels en technische specificaties																				
EC	European Community Europese Gemeenschap																				
EN	Europäische Norm (Europese Norm) Geharmoniseerde norm voor de EU-zone																				
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Reserve- of slijtageonderdeel)																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Risico-analyse van kritische controlepunten																				
IP	International Protection. De afkorting IP bestaat uit twee cijfers en geven de beschermklasse van een behuizing aan. <table> <tr> <th>Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen</th><th>Tweede cijfer: Bescherming tegen water</th></tr> <tr> <td>0 Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen</td><td>0 Geen bescherming tegen water</td></tr> <tr> <td>1 Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm</td><td>1 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels</td></tr> <tr> <td>2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm</td><td>2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)</td></tr> <tr> <td>3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn</td></tr> <tr> <td>4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm</td><td>4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen</td></tr> <tr> <td>5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin</td><td>5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek</td></tr> <tr> <td>6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof</td><td>6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)</td></tr> <tr> <td></td><td>7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen</td></tr> <tr> <td></td><td>8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen</td></tr> </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 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels	2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm	2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)	3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm	3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn	4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm	4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen	5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek	6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)		7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen		8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen
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 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels																				
2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm	2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)																				
3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm	3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn																				
4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm	4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen																				
5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek																				
6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)																				
	7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen																				
	8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen																				
LED	Light Emitting Diode Lichtdiode																				
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (Verordening levensmiddelenhygiëne)																				
RCD	Residual Current Device Foutstroom beschermvoorziening (FI)																				
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (Veiligheidstemperatuurbegrenzer)																				

1.4 Begripsdefinities

Begrip	Definitie
Geautoriseerde vakman	Onder een geautoriseerde vakman verstaat men een vakman die is opgeleid door de fabrikant of de geautoriseerde dienst of door een onderneming die hiermee wordt belast door de fabrikant.
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.
EM-veld	Elektrisch, magnetisch of elektromagnetisch veld, dat door zijn veldsterkte en fasevorming wordt beschreven.
EN-dienblad	Euro-norm-dienblad beschrijft een dienblad met een standaard grootte. EN 1/1 komt overeen met 530×370 mm, EN 1/2 komt overeen met 370×265 mm.
Vakman	Onder een vakman verstaat men iemand die op basis van zijn vakopleiding, kennis, ervaring en kennis van de geldende bepalingen de opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren zelfstandig kan herkennen.
Gastronorm	Gastronorm is een wereldwijd geldend maatsysteem, dat bijv. in levensmiddelenverwerkende bedrijven of grootkeukens wordt toegepast. Door de toepassing van gestandaardiseerde afmetingen kunnen levensmiddelenbakken probleemloos worden uitgewisseld. De basismaat Gastronorm (GN) 1/1 bedraagt 530×325 mm. Inzetdelen zijn in verschillende diepten verkrijgbaar.
GN-dienblad	Gastronorm-dienblad geeft een dienblad met genormeerde afmetingen aan. GN 1/1 komt overeen met 530×325 mm, GN 1/2 komt overeen met 325×265 mm.
H1	Hygiënestandaard (NSF/USDA) voor smeervetten, die voor het technisch onvermijdbaar contact met levensmiddelen geschikt zijn.
HACCP	Het HACCP-concept is een preventief systeem, dat de veiligheid van levensmiddelen en verbruikers moet waarborgen.
Heffen	Een beweging, bijv. de loodrechte beweging van de geleidingkorf van onder naar boven.
Controle, controleren	Vergelijking met bepaalde toestanden en/of eigenschappen, bijv. bij 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.
LMHV	Verordening levensmiddelenhygiëne, verordening over eisen aan de hygiëne bij het vervaardigen, behandelen en in de handel brengen van levensmiddelen
Machineveiligheid	Onder het begrip machineveiligheid worden alle maatregelen gedefinieerd die persoonlijk letsel moet 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 bescherm laag op een metallisch materiaal, die de corrosie van het materiaal verhindert of verlaagt.
Porselein-norm	Porselein-norm is een door HUPFER® ontworpen maatsysteem voor porselein delen. De basismaat porselein-norm (PN) 1/1 bedraagt 220x160mm (1/2 PN voldoet aan 110x160mm, 1/4 PN voldoet aan 160x80 mm). De daarbij passende deksels hebben de volgende afmetingen: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Keuring, keuren	Vergelijking met bepaalde waarden, zoals gewichten, draaimomenten, volumes, temperaturen.

Begrip	Definitie
Gekwalificeerde persoon, gekwalificeerd personeel	Gekwalificeerd personeel zijn personen die op basis van hun opleiding, ervaring, scholing en door hun kennis van de geldende normen, bepalingen, ongevalpreventievoorschriften en bedrijfsomstandigheden, toestemming hebben gekregen van de veiligheidsverantwoordelijke van de installatie om de betreffende noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren en die daarbij mogelijke gevaren kunnen herkennen en vermijden (definitie voor vakmannen volgens IEC 364).
Schuko	Afkorting van "Schutz-Kontakt (beschermcontact)", een in Europa gebruikelijk systeem van stekkers en stopcontacten.
Veiligheidsklasse	0 — I  II  III 
Geïnstreeerde personen	Een geïnstreeerd persoon is iemand die onderrichtingen en indien nodig een opleiding heeft gekregen aangaande de opgedragen taken en mogelijke gevaren bij een ondeskundig gedrag, en die ook is geïnformeerd over de vereiste veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.
Geschikt voor wasinstallaties	Het apparaat is onbeperkt geschikt voor de reiniging in een automatische wasinstallatie. In overleg met de fabrikant van de wasinstallatie is het mogelijk om een door een derde partij (klant) te bepalen constant hygiënisch reinigings- en drogingsresultaat te bereiken. De buiten- en binnenbehuizingen zijn volledig dicht afgewerkt. Waterstralen kunnen niet binnendringen in holtes van het apparaat. De geïnstalleerde elektrische onderdelen en elektrische bedradingen worden door geschikte afdichtingen tegen het binnendringen van water beschermd. De beschermklasse IPX6 (sterke waterstralen) volgens DIN EN 60529 (VDE 0470) is gegarandeerd. Er vindt geen wateroverdracht plaats na het droogproces.
Bestand tegen wasinstallaties	Het apparaat is beperkt geschikt voor de reiniging in een automatische wasinstallatie. Een hygiënisch onberispelijk, reproduceerbaar reinigings- en drogingsresultaat is mogelijk, maar niet gegarandeerd. De buiten- en binnenbehuizingen zijn standaard afgewerkt. Water dat binnendringt in holtes van de constructie van het apparaat kan ongehinderd weglopen na het binnendringen. Een ophoping van water in holtes wordt vermeden. De geïnstalleerde elektrische onderdelen en elektrische bedradingen worden door geschikte afdichtingen (bijv. labyrintranden, afdichtingsprofielen, kabelkanalen) tegen het binnendringen van water beschermd. De beschermklasse IPX6 (sterke waterstralen) volgens DIN EN 60529 (VDE 0470) is gegarandeerd. De overdracht van water na het droogproces is mogelijk.
VESKA-norm	Dienbladen volgens de Veska-norm worden nog steeds gebruikt voor de distributie van voedsel in ziekenhuizen, vooral in Zwitserland; de afmetingen ervan zijn 530x375 mm.

1.5 Oriëntatieaanduidingen

Voor

Met 'vooraan' wordt de zijde bedoeld, waarop de dienbladen op de band worden geplaatst (begin van de band).

Achter

Met 'achter' wordt de zijde bedoeld, waar de dienbladen van de band worden genomen. Hier bevinden zich de bedieningselementen van de transportinstallatie (einde van de band).

Rechts

Met 'rechts' wordt de in transportrichting gezien rechterkant van de transportinstallatie bedoeld.

Links

Met 'links' wordt de in transportrichting gezien linkerkant van de transportinstallatie bedoeld.

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 taakgerichte hoofdstukken.

1.6.2 Aanwijzingen en aanduiding ervan in de hoofdstukken

De tekst van waarschuwingen en aanwijzingen wordt van de overige tekst gescheiden en door speciale pictogrammen aangeduid. Het pictogram kan echter niet de tekst van de veiligheidsaanwijzing vervangen. De tekst van de veiligheidsaanwijzing moet bijgevolg altijd volledig worden gelezen. In deze gebruiksaanwijzing worden de waarschuwingen en aanwijzingen als volgt afgebakend en door middel van verschillende symbolen onderverdeeld in de onderstaande veiligheidscategorieën.

GEVAAR	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat direct gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt aangeduid door een symbool en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
WAARSCHUWING	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat indirect gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt aangeduid door een symbool en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
VOORZICHTIG	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat potentieel gevaar voor lichamelijke letsels of materiële schade wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt door een symbool aangeduid en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
OPMERKING	Korte beschrijving van de aanvullende informatie
	Er wordt op bijzondere omstandigheden gewezen of belangrijke aanvullende informatie verstrekt in verband met het onderwerp.
INFO	Korte titel
	Bevat aanvullende informatie om de werken te vereenvoudigen of aanbevelingen die verband houden met het onderwerp.

2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Inleiding

In het hoofdstuk van de veiligheidsaanwijzingen worden de risico's uitgelegd die verbonden zijn aan het apparaat in de zin van de productaansprakelijkheid (volgens EU- machinerichtlijn).

Veiligheidsaanwijzingen moeten voor gevaren waarschuwen en moeten helpen, schade aan personen, het milieu en materiële schade te verhinderen. Zorg ervoor dat u alle veiligheidsaanwijzingen in dit hoofdstuk gelezen en begrepen heeft.

De geldende nationale en internationale veiligheidsvoorschriften inzake werkveiligheid moeten daarbij worden aangehouden. De exploitant is verantwoordelijk voor de aanschaf van de voorschriften die geldig zijn voor hem. De exploitant moet voor de meest recente voorschriften zorgen; hij is er verantwoordelijk voor dat de bediener vertrouwd wordt gemaakt met deze voorschriften.

2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing worden symbolen gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren die kunnen voortvloeien uit de bediening of reinigingsprocessen. Het symbool wijst hierbij in beide gevallen op de aard en omstandigheden van het gevaar.

De volgende symbolen kunnen gebruikt worden:

	Algemeen gevaar
	Gevaarlijke elektrische spanning
	Gevaar voor handletsel door riemaandrijving
	Gevaar van handletsel
	Gevaar door bekneeld raken
	Gevaar door hete oppervlakken
	Schakelen verboden
	Handbescherming gebruiken
	Gebruiksaanwijzing lezen en in acht nemen

2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de veiligheid van het apparaat

De veilige werking van het apparaat is slechts mogelijk indien het apparaat omzichtig en voor de juiste doeleinden wordt gebruikt. Een nalatige omgang met het apparaat kan tot gevaar voor lijf en leven van de bediener of derden leiden, alsmede tot gevaar voor het apparaat zelf en voor andere goederen van de exploitant.

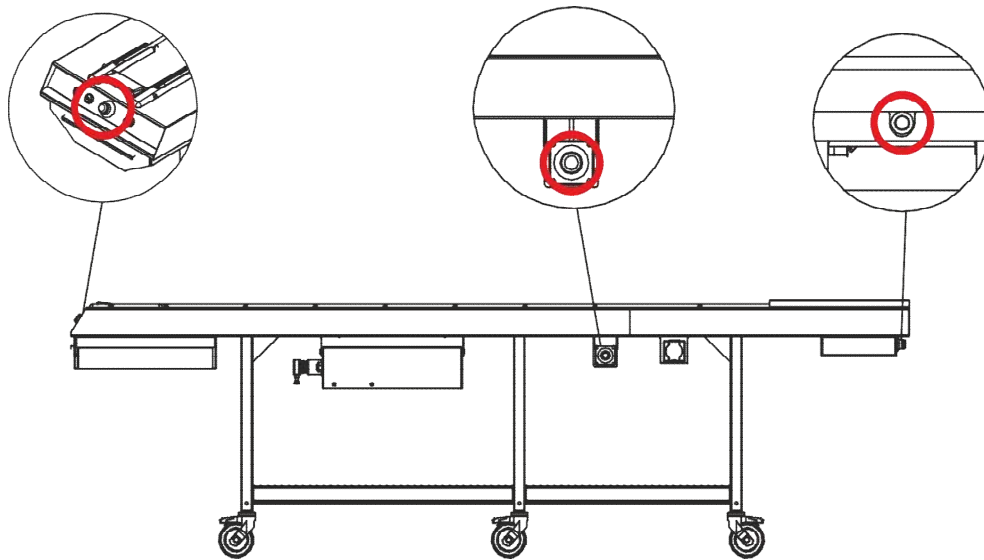
Om de veiligheid van het apparaat te garanderen, moet u de volgende punten in acht nemen:

- Het apparaat mag uitsluitend in een technisch onberispelijke toestand, voor de juiste doeleinden, veiligheids- en gevaarbewust en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing worden gebruikt.
- Alle bedienings- en drukelementen moeten in een technisch onberispelijke en veilig functionerende toestand verkeren.
- De transportinstallatie mag uitsluitend worden gebruikt als alle veiligheidsvoorzieningen, resp. noodstopvoorzieningen aanwezig zijn en goed functioneren. De noodstopschakelaar moet absoluut vrij toegankelijk zijn. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden verwijderd.
- Veiligheidsinstructies en gevaaraanduidingen bij of op de transportinstallatie moeten in leesbare toestand aanwezig zijn en in acht worden genomen.
- Voor iedere inbedrijfstelling moet het apparaat op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd. Bij optredende schade onmiddellijk de bevoegde instanties informeren en de transportinstallatie stilzetten.
- Opstelling, montage, demontage, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en revisie mogen alleen door geschoold vakkundig personeel worden uitgevoerd.
- Veranderingen of aanpassingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant en met zijn schriftelijke toestemming.
- Stationaire transportinstallaties zijn bedoeld voor een vaste aansluiting.

2.3.1 Bijzondere veiligheidsinstructies voor verrijdbare transportinstallaties

- De transportinstallaties zijn uitsluitend bestemd voor handmatig transport. Machinaal ondersteund transport is niet toegestaan.
- Transportinstallaties kunnen zelfstandig en ongecontroleerd in beweging komen als de wielen niet zijn vergrendeld.
- Voor het transport de transportinstallatie uitschakelen, netstekker trekken en op de band neerleggen.
- De netstekker nooit aan de kabel uit het stopcontact trekken.
- Voordat de transportinstallatie wordt verplaatst, moeten de blokkeerremmen worden losgezet. Rijden met vergrendelde blokkeerremmen kan leiden tot beschadigingen aan het loopwerk!
- De transportinstallatie niet over scheve vlakken of trappen rijden. Bij het naderen van muren en om hindernissen heen rijden, altijd letten op personen die in de weg staan.
- De transportinstallatie niet sneller dan stapvoets voortbewegen. Zware apparaten kunnen moeilijker worden afgeremd en gestuurd. Eventueel hulp voor het transport erbij halen.
- Let bij het verplaatsen van transportinstallatie op dat deze niet kantelt door invloeden van buitenaf of door onachtzaamheid. Mocht de installatie wel kantelen, probeer dan nooit om deze op te vangen.
- Voordat de transportinstallatie in bedrijf wordt gesteld, moeten de wielen worden beveiligd tegen weggrollen.
- Niet op een aflopende bodem neerzetten. Let bij het plaatsen van de transportinstallatie op dat de bodem waterpas en vlak is en dat de installatie vlak is uitgelijnd.

2.4 Positie van de noodstopshakelaar



Afbeelding 1 Positie van de noodstopshakelaar (optioneel)

2.5 veiligheidsaanwijzingen m.b.t. het transport en de opstelling

Bij het transport van de transportinstallatie moet rekening worden gehouden met de volgende punten:

- Bij verlaadwerkzaamheden alleen hijstuig en lastopname voorzieningen gebruiken, die voor het gewicht van het te tillen bouwelement goedgekeurd zijn.
- Zware afzonderlijke delen en grotere componenten moeten bij vervanging zo aan hijstuig worden bevestigd en worden beveiligd, dat er geen gevaar van uit kan uitgaan.
- Aanslagmiddelen moeten zo aan de transportstrippen van de transportinstallatie worden bevestigd, dat het gevaar door een eraf vallend last vermeden wordt.
- Gebruik alleen transportvoertuigen die goedgekeurd zijn voor het gewicht van de transportinstallatie.
- Eventuele voor het transport gedemonteerde elementen moeten voor de inbedrijfstelling worden gemonteerd en bevestigd.
- Ook bij een zeer geringe verplaatsing moet de transportinstallatie worden afgesloten van iedere externe energietoevoer.
- Een beschadigd apparaat in geen geval in bedrijf nemen en onmiddellijk de leverancier informeren.

2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf en de bediening

Bij het bedrijf en de bediening moeten volgende punten in acht genomen worden:

- Voordat de transportinstallatie in bedrijf genomen wordt moet het personeel worden geïnstrueerd.
- Bij werkzaamheden aan de transportinstallatie mag er geen losse kleding (bijv. halsdoek of stropdas) of sieraden worden gedragen. Er bestaat gevaar voor het intrekken door roterende machinedelen.
- De vrije toegang tot de noodstopshakelaars moet te allen tijde gegarandeerd zijn.
- Voor het inschakelen van de transportinstallatie garanderen, dat er niemand door de startende transportinstallatie in gevaar kan komen.

2.7 Veiligheidsaanwijzingen voor het onderhoud

Bij het onderhoud rekening houden met de volgende punten:

- Bij het verhelpen van revisie en een storing de transportinstallatie buiten bedrijf stellen, de spanning van de installatie halen 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.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische voorzieningen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen met voldoende kwalificaties en kennis van de elektrotechniek.
- Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan geleidende delen moeten altijd door twee personen worden uitgevoerd.
- De in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven intervallen m.b.t. onderhoud en verzorging moeten worden opgevolgd.
- Voor de uitvoering van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen de werkvloer en de betreffende zone niet toegankelijk zijn voor onbevoegde personen. Eventueel moet een waarschuwingsbord worden geplaatst, waarop wordt aangegeven dat er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Tijdens de omgang met oliën, vetten en andere chemische stoffen moeten ook de geldende veiligheidsvoorschriften voor deze producten in acht worden genomen.
- Smeermiddelen mogen geen risico m.b.t. de levensmiddelen zoals bakolie opleveren.
- In regelmatige afstanden inspecties aan het apparaat uitvoeren. Optredende gebreken, zoals bijv. losse schroefverbindingen resp. beschadigde kabels onmiddellijk verhelpen.
- Na afloop moeten de voor de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden verwijderde veiligheidsvoorzieningen weer worden gemonteerd. Bovendien moet worden gecontroleerd of deze goed functioneren.
- Om hygiënische redenen moeten de reinigingsaanwijzingen strikt worden nageleefd.
- Nooit een lopende transportinstallatie reinigen.
- De transportinstallatie niet reinigen met dampstraal- of hogedrukreiniger.
- Bij werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers in de omgeving van de transportinstallatie moet deze vooraf buiten bedrijf worden gesteld en worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

2.8 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Bij het verhelpen van storingen moeten de 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 transportinstallatie buiten bedrijf stellen, de spanning van de installatie halen 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.
- Tijdens de omgang met oliën, vetten en andere chemische stoffen moeten ook de geldende veiligheidsvoorschriften voor deze producten in acht worden genomen.
- Tijdens de reparatiewerkzaamheden veiligheidsuitrusting dragen.
- Werkzaamheden voor het verhelpen van storingen mogen uitsluitend door geautoriseerde vakkrachten worden uitgevoerd.
- Na afloop van de werkzaamheden moeten losgedraaide schroefverbindingen volledig worden aangetrokken en eventueel gedemonteerde veiligheidsvoorzieningen moeten weer worden gemonteerd. Bovendien moet worden gecontroleerd of deze voorzieningen weer goed functioneren.
- Defecte componenten dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

2.9 Aanwijzingen voor specifieke gevaren

Elektrische energie

- Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektricien of door geautoriseerde vakmensen onder leiding en toezicht van een elektricien, in overeenstemming met de elektrotechnische regels.
- Apparaten waaraan inspectie-, onderhouds- en reparatiewerken worden uitgevoerd, moeten spanningsvrij worden geschakeld en tegen de herinschakeling ervan worden beveiligd indien er geen spanning noodzakelijk is bij de uitvoering van deze werkzaamheden. Dit mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Specificaties

De transportinstallatie is ontworpen voor het transport van dienbladen met serviesgoed. De dienbladen worden over de transportinstallatie getransporteerd naar de aansluitende bewerkingsstap. Afhankelijk van het type kunnen schone dienbladen met in porties verdeelde gerechten of dienbladen met vuil serviesgoed worden getransporteerd.

De vuilgoedretourband (SGR) is bij voorkeur ontworpen voor het transporteren van gastronom- en euronorm-dienbladen en dient voor het ononderbroken en snelle afruimen van dienbladen met vuil serviesgoed, bestek, glazen en servetten. Het afruimen van de dienbladen met vuile elementen wordt uitgevoerd door het bedieningspersoneel, dat de dienbladen naar de spoelafdeling transporteert.

De voedselverdeelband (SPV) is bij voorkeur ontworpen voor het transporteren van gastronom- en euronormdienbladen en dient voor het ononderbroken en snelle uitrusten van dienbladen met serviesgoed, bestek, glazen en servetten. Het uitrusten van de dienbladen en het in porties verdelen van het serviesgoed wordt uitgevoerd door het bedieningspersoneel dat om de transportinstallatie staat. Voor het verdelen van de gerechten kan nog andere perifere apparatuur bij het uiteinde van de band worden geplaatst.

De transportinstallatie kan door de modulaire constructie en het grote aantal standaardcomponenten optimaal worden aangepast aan iedere ruimtelijke situatie. De installatie kan worden uitgebreid met veel andere perifere apparatuur en optionele accessoires, waardoor arbeidsprocessen aanzienlijk worden vereenvoudigd. Onderdelen zijn goedgekeurd voor contact met levensmiddelen en dankzij de reinigingsvriendelijke constructie is een optimale hygiënestandaard mogelijk.

3.2 Gebruik volgens de toepassing

De transportinstallatie is bedoeld voor het transporteren van gastronom- en euronorm-dienbladen. Voor ieder ander of verdergaand gebruik is de installatie niet bestemd.

De vuilgoedretourband (SGR) is bedoeld voor het opnemen en transporteren van dienbladen met vuil serviesgoed, bestek, glazen en servetten.

De voedselverdeelband (SGR) is bedoeld voor het opnemen en transporteren van dienbladen met schone gerechten, serviesgoed, bestek, glazen en servetten.

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 verkrijgbare originele accessoires.

Elk ander gebruik van het apparaat geldt als ondoelmatig.

3.3 Onjuist gebruik

Ieder ander gebruik, in het bijzonder het beladen van de transportinstallatie met andere lasten dan aangegeven, geldt als niet toegestaan.

Als oneigenlijk gebruik geldt met name het transport van materialen die levensmiddelen kunnen beschadigen.

Zware voorwerpen met scherpe randen mogen niet op de transportinstallatie worden getransporteerd. Het transport van gestapeld serviesgoed is niet toegestaan.

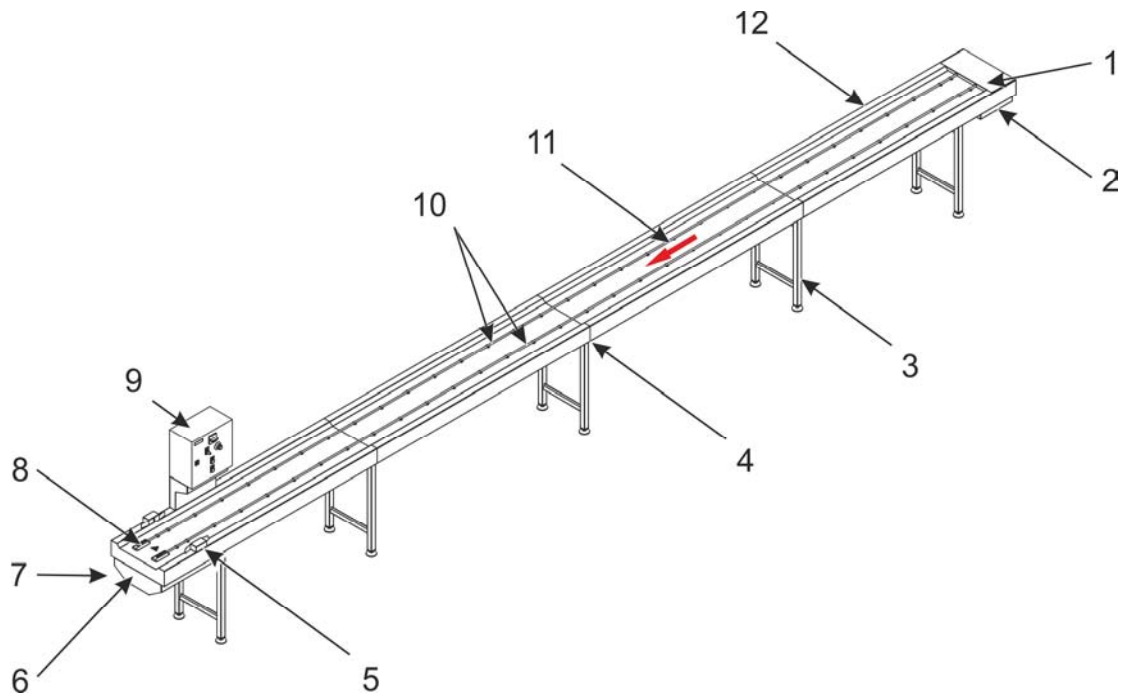
De transportinstallatie mag niet worden gebruikt als zitplaats voor personen of om voorwerpen op neer te leggen. Het transport van personen is niet toegestaan.

De transportinstallatie mag niet worden gewijzigd, verbouwd of worden uitgebreid. Dergelijke veranderingen kunnen de veiligheid ervan in gevaar brengen en gelden als oneigenlijk.

In geval van een ondoelmatig gebruik zijn de fabrikant en de leverancier op geen enkele wijze aansprakelijk voor gevolgschade. Schade door niet bedoeld gebruik leidt tot het vervallen van de aansprakelijkheid en de kwaliteitsgarantie.

3.4 Apparaatbeschrijving

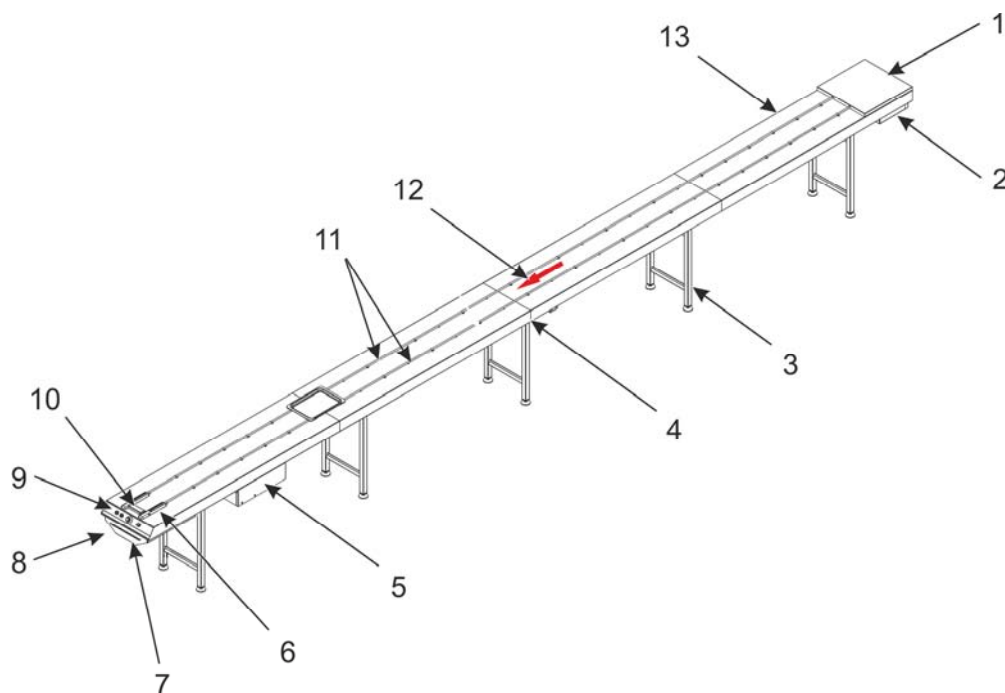
3.4.1 Detailtekening vuilgoedretourband (SGR)



Afbeelding 2 Detailtekening SGR

- | | | | |
|---|----------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Begin van de band | 7 | Einde van de band |
| 2 | Omkeerelement met draagrol | 8 | Vingerbescherming |
| 3 | Bandpoot | 9 | Besturing met bedieningselementen |
| 4 | Verbinder | 10 | Koorden |
| 5 | Lichtrelais | 11 | Transportrichting |
| 6 | Aandrijfelement | 12 | Bandcorpus |

3.4.2 Detailtekening voedselverdeelband (SPV)



Afbeelding 3 Detailtekening SPV

- | | | | |
|---|----------------------------|----|---------------------|
| 1 | Begin van de band | 8 | Einde van de band |
| 2 | Omkeerelement met draagrol | 9 | Bedieningselementen |
| 3 | Bandpoot | 10 | Eindschakelaar |
| 4 | Verbinder met houder | 11 | Koorden |
| 5 | Besturing | 12 | Transportrichting |
| 6 | Vingerbescherming | 13 | Bandcorpus |
| 7 | Aandrijfelement | | |

3.4.3 Uitrusting en optionele toebehoren

Transportinstallaties kunnen op verschillende manieren worden opgesteld en met optionele accessoires worden uitgerust:

- **Uitvoeringen (SGR en SPV):**
Bij de staande uitvoering wordt de transportinstallatie op stelpoten gemonteerd. Hier is een combinatie van wandmontage en montage op stelpoten mogelijk.
De verrijdbare uitvoering beschikt over 2 zwenkrollen per bandpoot. Alle zwenkwielen zijn uit veiligheidsoverwegingen uitgerust met blokkeerremmen.
- **Kunststof opzetstukken in de onderbouw (SGR en SPV)**
De kunststof opzetstukken zijn in de onderbouw aangebracht. De elementen worden op de gemonteerde lengteverbinders in de onderbouw van de transportband geplaatst. De opzetstukken kunnen ook onder maximale belasting (tot 100 kg/m) continu worden ingezet in een temperatuurbereik tussen -30°C en +70°C. Voor de reiniging zijn de kunststof opzetstukken eenvoudig te verwijderen.
- **Mechanische eindschakelaar (SGR en SPV)**
De mechanische eindschakelaar wordt op het corpusoppervlak aan het einde van de band tussen de vingerbeschermingselementen draaibaar gelagerd aangebracht. Door belastingen wordt de mechanische eindschakelaar naar beneden gedrukt, waardoor er een elektrisch signaal wordt opgewekt, dat de bandbewegingen stopt. Het schakelmechanisme is aan alle zijden beschermd tegen vloeistoffen en vuildeeltjes. Een reiniging mag alleen bij uitgeschakelde toestand van de band worden uitgevoerd. Na de vrijgave van de mechanische eindschakelaar, start de band weer automatisch.

- Foto-elektrische eindschakelaar (SGR en SPV)
De foto-elektrische eindschakelaar wordt in het corpusoppervlak aan het einde van de band tussen de koorden ingebouwd. Beweegt er zich een niet-doorzichtig deel, bijv. een dienblad, over de fotocel, dan wordt er een signaal veroorzaakt, dat de bandbewegingen stopt. Na de vrijgave van de fotocel start de band weer automatisch.
- Voetschakelaar (alleen SPV)
Met de voetschakelaar kan de transportband worden gestart en gestopt, naast de bedieningselementen in het bedienveld.
- Patiëntkaartschuiflade (alleen SPV)
De patiëntkaartschuiflade stelt patiëntkaarten beschikbaar en is snel en volledig zonder gereedschap uitneembaar. Deze wordt direct onder de transportband bij het begin van de band bevestigd. De maximale belasting van 25 kg mag niet worden overschreden.
- Draaibaar afzetschap (alleen SPV)
Het draaibare afzetschap wordt o.a. gebruikt voor het opbergen van informatie en wordt bij het begin van de band, ca. 250 mm van de voorzijde aangebracht. Het draaibare afzetschap en de dragende buis kunnen onafhankelijk van elkaar worden gedraaid. Het draaibare afzetschap mag uitsluitend worden bewogen als er zich geen voorwerpen op het schap bevinden en zich geen personen ophouden binnen het draaibereik. De maximale belasting van ca. 5 kg mag niet worden overschreden. Het draaibare afzetschap wordt gedemonteerd geleverd. Voor montage kan de draagarm in de kunststof voorziening worden geplaatst.
- Opklapbaar blad (alleen SPV)
Het opklapbare blad kan als extra opbergmogelijkheid worden gebruikt en wordt vlak met het uiteinde van de band bevestigd. Het blad kan door licht optillen en kantelen 90° worden neergeklapt. Tijdens het neerklappen mogen zich geen voorwerpen op het blad bevinden. De maximale belasting van 10 kg mag niet worden overschreden, omdat het materiaal anders beschadigd kan raken.
- Bochtenelementen (SGR):
Bochtenelementen worden gebruikt voor het verbinden van rechte segmenten. Deze zijn als standaard in 45°- en 90°-hoeken verkrijgbaar. Scherpere hoeken dan 135° krijgen een eigen aandrijving. Bij deze bochtenelementen loopt een enkele band in het midden over geleidingsrollen. De dienbladen worden in vervolg van de rechte band met kunststof-geleiderails ondersteund. De zijdelingse geleiding gebeurt via aangepaste dienblad-geleidelijsen uit edelstaal.
- Dienblad-geleidelijsen voor bochten (alleen SGR)
Dienblad-geleidelijsen zijn voor de correcte dienbladgeleiding in het bochtenbereik noodzakelijk. Het transport van dienbladen in bochten zonder dienblad-geleidelijsen kan niet goed functioneren, omdat de dienbladen zich in de bochten kunnen verdraaien, kunnen kantelen en ze kunnen vast komen te zitten. Een set bestaat uit kunststofblokken, dienblad-geleidelijsen uit edelstaal en bevestigingsmateriaal. De kunststofblokken zijn met het corpus vastgeschroefd en dienen voor de opname van de dienblad-geleidelijsen. De dienblad-geleidelijsen zijn in de blokken gestoken en zorgen zo voor een grote stabiliteit. De in de set bevindende dienblad-geleidelijsen zijn passend gebogen.
- Lichtrelais (alleen SGR)
Het lichtrelais voorkomt dat gevulde dienbladen verder over het uiteinde van de band worden getransporteerd. Deze is in het midden ca. 350 mm van het einde van de band gepositioneerd. Lichtrelais en reflector worden aan het eind van de band als hoogtebegrenzing (serviesgoeddetector) gemonteerd en in edelstaal afdekkingen ingezet. Deze moeten tegenover elkaar en vlak op het verbindingstuk van de rand worden bevestigd. Het afstellen van de optische instrumenten moet op afspraak plaatsvinden. De minimale hoogte bedraagt ca. 5 mm boven de opstaande rand, maximale hoogte ca. 20 mm boven de opstaande rand.
- Sorteërbrug (alleen SGR)
De sorteërbrug biedt een veilige steun op het tegenoverliggende bandcorpus. Deze kan door licht optillen en kantelen 90° worden neergeklapt. De opgeklapte sorteërbrug ligt vlak op het bandcorpus. De opklapbare uitvoering zonder afwerpschacht met vastgeplakte geluidsdempplaat kan bij de band op afspraak worden gepositioneerd. De maximale belasting van de sorteërbrug bedraagt 25 kg.
- Pendelschakelaar (alleen SGR)
De pendelschakelaar voorkomt dat gevulde dienbladen verder over het uiteinde van de band worden getransporteerd. Bij automatische afstapeling wordt een pendelschakelaar als hoogtebegrenzing resp. serviesgoeddetector aan het eind van de band in het sorteerbereik ingezet. De hoogte-instelling kan universeel op alle gangbare serviesgoedhoogten worden ingesteld. De totale hoogte bedraagt 190 mm +/- 15 mm. De pendelschakelaar wordt op het bandcorpus gemonteerd, zodat de positie van de voorkant ca. 250 mm van de bandkant verwijderd is. Zo kan de band ruimtebesparend direct aan de wand staan. De pendelschakelaar moet altijd voor de schakelkast

worden gepositioneerd, omdat anders de op het dienblad staande flessen niet op tijd herkend worden en tegen de onderkant van de schakelkast kunnen botsen.

- **Magnetische bestek-optilijnrichting (alleen SGR)**
De magnetische bestek-optilijnrichting dient voor het optillen, transporteren en afwerpen van magnetisch registreerbare bestekdelen in overeenkomstige opvangwagens. De inrichting met magneet en intern transportband wordt horizontaal boven de transportband gemonteerd. Andere daarboven uitgaande voorwerpen mogen met de bestek-optilijnrichting niet worden geregistreerd en moeten voor het optillen worden verwijderd.
- **Opstopping-tact-schakeling (alleen SGR)**
De opstopping-tact-schakeling is voor het ononderbroken afvoeren van dienbladen noodzakelijk. De koordenband loopt in het toevoerbereik van de gastruimte met ononderbroken snelheid. Achter het toevoerbereik bevindt zich een bandsegment met separate motor en koorden. Verlaat een dienblad de toevoer, dan beweegt de band met iets meer dan de lengte van een dienblad verder. De volgende band (achter het toevoerbereik) wordt zo cyclisch met een dienblad gevuld. Een foto-elektrische schakelaar in het corpus fungeert als meetsonde. Indien nodig kan de opstopping-tact-schakeling worden uitgeschakeld. De keuzeschakelaar is bij de standaard-bedieningselementen op de schakelkast geplaatst.
- **Toevoerbereik met opvangbak (alleen SGR)**
De opvangbak vangt gemorste vloeistoffen in het toevoerbereik op en voorkomt zo dat de koordbanden vervuild raken. Voor het reinigen van de opvangbak kunnen de geperforeerde platen er zonder gereedschap worden uitgenomen.
- **Tussensegment (alleen SGR)**
Het tussensegment voor het sorteerbereik met eenzijdige corpusvernauwing, glad corpusoppervlak en middenpoot is voor een gemakkelijk werken nodig. De werkzaamheden kunnen door de corpusvernauwing dicht aan de bandcorpus worden uitgevoerd en voorwerpen aan de andere corpuszijde gemakkelijk worden aangegeven.

3.5 Technische gegevens

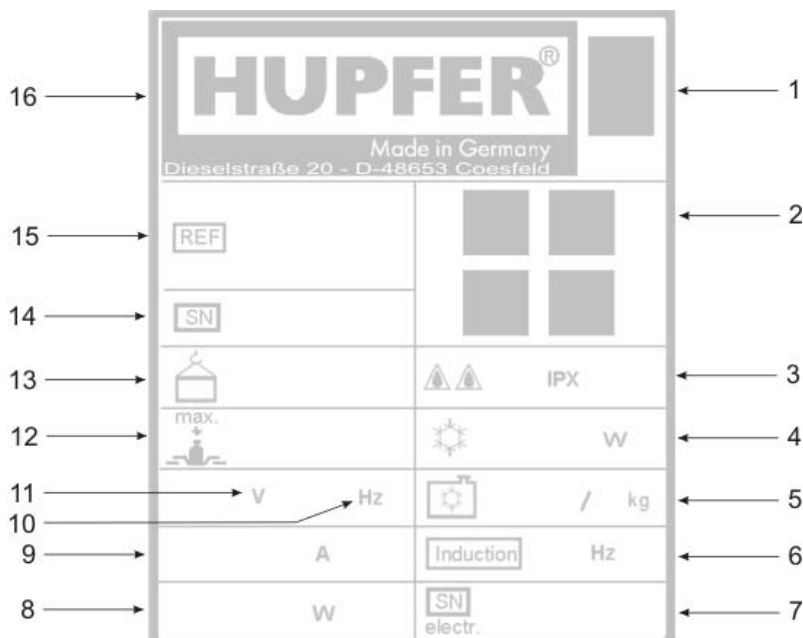
SGR SPV	Waarde	Dim.	Opmerking
Corpuslengte (min./max.)	3000 - 13000	mm	De corpuslengte is variabel.
Transportlengte (min./max.)	2550 - 12550	mm	De daadwerkelijke corpuslengte wordt berekend uit de corpuslengte min 250 mm bij de toevoer en 200 mm bij de afvoer.
Breedte	500	mm	
Totale hoogte	900	mm	
Gewicht	ca. 15	kg/m	te vermeerderen met 30 kg per transportinstallatie
Aantal poten	3 tot 6	Aantal	afhankelijk van de lengte van de transportinstallatie
Koord diameter	12	mm	
Afstand tussen koorden	180	mm	
Vermogen motor	0,12	kW	Motor met kegelwieloverbrenging met extern bevestigde frequentieomvormer (FUG)
Beschermklasse motor	IP 55		Warmteklasse F, bescherming tegen oververhitting door thermocontactschakelaar
Snelheidsbereik	4 tot 20	m/min	traploze instelling
Beschermklasse van de schakelkast	IP 65		
Elektrische aansluiting	400	V	3 PH N PE 50 Hz
Basisuitvoering			Zonder stopcontacten. (wcd's) Basisuitvoering zonder FI (RCD) al naar gelang de plaatselijke EVU-voorschriften eventueel van de exploitant voorschakelen

SGR SPV	Waarde	Dim.	Opmerking
WCD-types	230 230 400 400	V Schuko V CEE V CEE 16 A V CEE 32 A	
Totale aansluitwaarde (zonder wcd's)	0,12	kW	Een motor plus voedingseenheid 0,4 kW. Bij banden met wcd's is het totale vermogen afhankelijk van het aantal en de soort verbruikers. In principe 3,6 kW per wcd, maar afhankelijk van de diameter en de voorzekerings van de elektrische leiding in combinatie met de factor gelijktijdige belasting.
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	+5 tot +55	°C	

Het betreffende goedkeuringsmerk vindt u op onze homepage onder www.hupfer.de.

3.6 Typeplaatje

Het typeplaatje van de transportinstallatie is in de schakelkast van de transportinstallatie binnen bij de deur aangebracht.



Afbeelding 4 Typeplaatje

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Afgedankte apparaten afvalverwerking | 9 | Nominale stroom |
| 2 | Keurmerk | 10 | Frequentie |
| 3 | Beschermklasse | 11 | Nominale spanning |
| 4 | Koelvermogen | 12 | Laadvermogen |
| 5 | Koelmiddel | 13 | Eigen gewicht |
| 6 | Inductiefrequentie | 14 | Serienummer/ordernummer |
| 7 | Elektr. serienummer | 15 | Artikel en korte benaming |
| 8 | Elektr. vermogen | 16 | Fabrikant |

4 Transport, montage, inbedrijfstelling en stillegging

4.1 Transport

De transportinstallatie wordt tot een lengte van 6 m compleet klaar gemonteerd, bedraad en ingeregeld. Transportinstallaties die langer zijn dan 6 m worden in segmenten geleverd en moeten worden gemonteerd.

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

De betreffende leveringsomvang overeenkomstig het geldige koopcontract is op de verzenddocumenten bij de levering vermeld.

4.2 Montage

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Werkzaamheden aan elektrische installaties of bedrijfsmiddelen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektriciens of geschoold vakpersoneel onder leiding en opzicht van een elektricien. Bovendien moet de regelgeving op elektrotechnisch gebied in acht worden genomen.
GEVAAR	Defecte noodstop
	Ook na bediening van de noodstop kunnen in geval van een storing, bijv. door defecte zekeringen, de aandrijvingen verder lopen.
VOORZICHTIG	Persoonlijk letsel
	De montage van de segmenten en van de koorden mag uitsluitend door twee personen worden uitgevoerd. Draagt u veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen tijdens de gehele procedure bij het plaatsen en aaneenlassen van het koord.
INFO	Transportinstallaties boven 6m
	Het volgende hoofdstuk geldt alleen voor transportinstallaties boven 6 m, die niet in een eenheid aangeleverd werden en gemonteerd moeten worden.

Voordat de transportinstallatie wordt opgesteld, moeten de omstandigheden van de ruimte worden gecontroleerd. Zwakke plekken kunnen zo vroeg genoeg worden herkend en verholpen. De volgende punten moeten in acht worden genomen:

- De ondergrond van de ruimte waar de transportinstallatie wordt opgezet moet vlak zijn en een draagvermogen van 196 N/m² (20 kg/m²) hebben.
- Conform de afspraak moeten er aansluitmogelijkheden voor de elektrische aansluiting aanwezig zijn.
- Met het oog op een vochtwerende laag wordt aanbevolen de installatie niet vast te schroeven op de bodem.

Om de veiligheid van het bedieningspersoneel te garanderen, moet de exploitant van de transportinstallatie vooraf verdergaande maatregelen treffen:

- Toepassingsgebied vastleggen en dienovereenkomstige veiligheidsinstructies opstellen.
- Het bedieningspersoneel bijscholen m.b.t. de veiligheidsinstructies.
- Het bedieningspersoneel bijscholen.
- De gevarenczone aangeven.

4.2.1 Segmenten monteren

VOORZICHTIG	Persoonlijk letsel en/of materiële schade
	Onderdelen van de transportinstallatie kunnen bij de montage omvallen en tot persoonlijk letsel of materiële schade leiden. De montage van de segmenten moet altijd met twee personen worden uitgevoerd. Haalt u hulp.
VOORZICHTIG	Materiële schade
	De segmenten mogen niet met het oppervlak op de bodem worden gelegd, omdat er anders krassen op kunnen ontstaan of dat deze beschadigd kunnen raken. Gebruik voor het neerleggen van de segmenten een geschikte ondergrond.
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. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke afvalverwerking verantwoordelijke er mee in worden betrokken

Bij de montage van segmenten van de transportinstallatie als volgt te werk gaan:

- De segmenten uit de transportverpakking nemen en in de daarvoor bestemde positie plaatsen.
- Voor de montage met het einde van de band beginnen. Hiervoor het eerste segment aan de voorziene positie plaatsen.
- Het segment onder het volgende bandelement schroeven. Een persoon houdt het segment vast, terwijl de tweede persoon het volgende bandgedeelte op het verbindingstuk van het vastgehouden segment schuift.
- De segmenten bij de las goed tegen elkaar aandrukken. Let op dat de afstandsschijven goed zitten (de grotere boring wijst naar de band en tussen de band en verbindingselement). Breng met een hamer en dreveld de beide platen op spanning en trek vervolgens alle moeren met maximaal 20 Nm aan.
- Zo doorgaan tot het laatste segment is vastgeschroefd.
- De hoek nogmaals controleren en de transportinstallatie met de stelpoten met behulp van een waterpas horizontaal uitlijnen, tot deze recht en vlak staat. Normaal gesproken bedraagt de hoogte 900 mm.

4.2.2 Koorden monteren

VOORZICHTIG	Letselgevaar door brekende koorden
	Bij het spanproces kan het koord breken en naar boven schieten. Werk met z'n tweeën. Houd de uiteinden van het koord zo dicht mogelijk aan het verbindingspunt vast. Draag gedurende de gehele montage veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
OPMERKING	Benodigd gereedschap
	Het plaatsen en aaneenlassen van de koorden mag alleen met het door HUPFER® beschikbaar gestelde gereedschap worden uitgevoerd. Voor montagedoeleinden wordt de benodigde las- en spanset door HUPFER® meegeleverd. De las- en spanset bestaat uit de Jockey voor het spannen van het koord, de lastang voor het bij elkaar houden van de uiteinden van de koorden, de lasbout voor het aaneenlassen van de koorden, alsmede de verstekschaar.
OPMERKING	Gladde koorden
	Alleen glad opgetrokken koorden garanderen een veilig en onberispelijk transport van het dienblad in het transportbedrijf. Let u erop, dat de koorden zich bij het gehele arbeidsproces niet verdraaien.

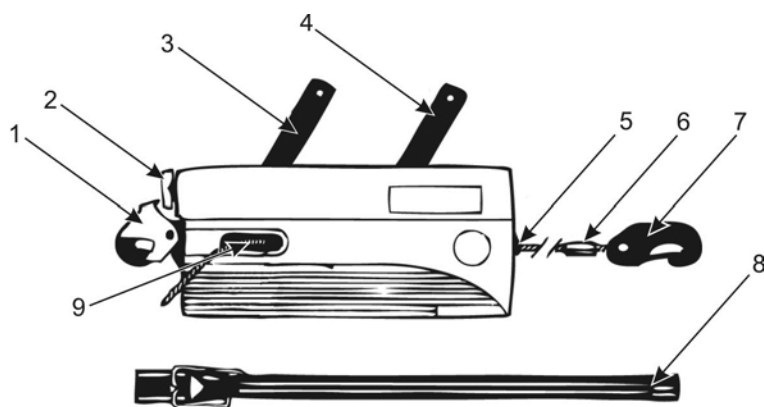
Stap 1: Koorden plaatsen

Ga voor het plaatsen van het koord als volgt te werk:

- Het uiteinde van het koord vasthouden, het koord van de trommel afrollen en op de benodigde lengte snijden.
- De afdekplaat aan het begin van de band eraf nemen en het koord van boven over de aluminiumschijf naar onderen door het bandcorpus en over de draagrol leiden.
- Het koord tot het bandeinde leiden en hier over de draagrol en de aluminiumschijf naar boven door het bandcorpus leiden. De beide uiteinden van het koord liggen nu op de corpusoppervlakte tegenover elkaar.

Stap 2: Koorden spannen

VOORZICHTIG	Letselgevaar door brekende koorden
	Bij het spanproces kan het koord breken en naar boven schieten. Werk met z'n tweeën. Houd de uiteinden van het koord zo dicht mogelijk aan het verbindingspunt vast. Draag gedurende de gehele montage veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
OPMERKING	Gebruiksaanwijzing Jockey
	Voor het spanproces van de koorden is de Jockey noodzakelijk. Bij het apparaat bevindt zich de gebruiksaanwijzing van de firma Greifzug GmbH. Leest u de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u met het spanproces begint. Houdt u daarbij vooral rekening met de hoofdstukken 'veiligheidsaanwijzingen', 'apparatuurbeschrijving' en 'apparatuurinzet'.



Afbeelding 5 Detailtekening Jockey

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Apparatuurhaak met veiligheidsklap | 6 | Trekkabel |
| 2 | Vrijschakelaar | 7 | Lasthaak met borgveer |
| 3 | Aanvoerarm | 8 | Hefboombuis |
| 4 | Terugbrenghandel | 9 | Kabeluitgang |
| 5 | Kabelingang | | |

Ga voor het spannen van het koord als volgt te werk:

- De Jockey uit de verpakking nemen en rechtop op het corpusoppervlak plaatsen.
- De bijliggende trekkabels aan de apparatuurhaak met veiligheidsklap (1) en aan de lasthaak met borgveer (7) van de Jockey inhaken.
- De trekkabels (6) parallel met het koord op het corpusoppervlak leggen.
- Het koord met de excenterklemmen aan de andere uiteinden van de trekkabel fixeren. Daarbij de klauwen samendrukken, om een eruit glijden te vermijden.
- Tijdens het gehele spanproces erop letten, dat het koord door de klauwen van de excenterklemmen wordt vastgehouden.
- Voor het spannen van de trekkabel (6) de hefboombuis (8) op de aanvoerarm (3) steken, zodat de borgveer in de opening van de hefboom ineensluit. De trekkabel door het gelijkmatig heen en weer bewegen van de hefboom van aanslag tot aanslag spannen, tot de beide uiteinden van het koord ca. 10 tot 15 mm overlappen.

Stap 3: Lasbout opwarmen

WAARSCHUWING	Heet oppervlak
	Om de beide uiteinden van het koord te verbinden, moet het materiaal met de lasspiegel van de lasbout worden gesmolten. De lasspiegel kan daarbij meer dan 250°C heet worden. Bij contact met het oppervlak bestaat verbrandingsgevaar. Vermijdt u direct contact met lasspiegels tijdens de gebruiksduur, evenals bij de opwarm- en afkoelfase.
	INFO Lasbout opwarmen Om de werktijd te verkorten, kan het opwarmen ook al voor het spanproces worden uitgevoerd.

- De lasbout op een niet brandbare ondergrond leggen en ca. 8 minuten opwarmen.

Stap 4: Lastang aanbrengen

OPMERKING	Benodigd gereedschap
	Voor de volgende arbeidsstappen is een lastang nodig, waarmee de koorden precies gespannen en zuiver kunnen worden geleid.

- De borstbouten van de lastang losmaken en de benen openen.
- De uiteinden van het koord in de lastang leggen. Bij het inleggen erop letten, dat tussen de beide koordeinden een spleet van ca. 2,5 tot 3,0 mm ontstaat, die de lasspiegel van de lasbout op kan nemen.
- De benen van de lastang sluiten en met de 4 borstbouten fixeren.
- De handgrepen van de lastang iets samendrukken en controleren of de beide uiteinden van het koord vlak tegen elkaar liggen en gesloten kunnen worden.

Stap 5: Koorden aaneenlassen

Ga voor het lassen van het koord als volgt te werk:

- De hete lasspiegel van de lasbout in de spleet tussen de beide uiteinden van het koord invoegen.
- De handgrepen van de lastang iets samendrukken. Door de hete lasspiegel smelt het materiaal en aan de uiteinden van het koord ontstaat een lasverbinding uit vloeibaar kunststof.
- De lasbout iets naar boven en beneden bewegen. Bij een duidelijk herkenbare vorming van blaasjes aan de lasverbinding de handgrepen van de lastang losmaken.
- De lastang openen, de lasbout eruit trekken en op een niet brandbare ondergrond neerleggen.

OPMERKING	Verwijderen van de lasbout
	De vloeibaar geworden kunststof van de koorden (lasverbinding) mag er niet met de spatel worden uitgetrokken.

- Vervolgens de lastang aan beide handgrepen stevig samendrukken en de zijdelingse spanschroef vastschroeven. Daarna de handgrepen van de lastang loslaten.
- De lastang ca. 5 tot 8 minuten in deze toestand laten, tot het koord afgekoeld is.
- Voorzichtig aan de lasverbinding controleren, of het koord volledig afgekoeld is.

VOORZICHTIG	Letselgevaar door brekende koorden
	Bij een niet correct uitgevoerd lasproces kan het koord breken en naar boven schieten. Verwijder voorzichtig de lastang en Jockey. Draag gedurende het gehele proces veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

- De schroeven van de lastang losmaken en de lastang verwijderen.
- De excenterklemmen losmaken en de Jockey verwijderen.

Stap 5: Lasbout reinigen

WAARSCHUWING	Heet oppervlak
	Tijdens het gebruik en tijdens de opwarm- en afkoelfase kan de lasspiegel meer dan 250°C heet worden. Bij contact met het oppervlak bestaat verbrandingsgevaar. Laat de lasbout voor het begin van de reinigingswerkzaamheden een tijdje afkoelen.

OPMERKING	Reiniging van de lassingpiegel
	Ter vermindering van beschadigingen moet de lassingpiegel in warme toestand worden gereinigd. Bij een reiniging in koude toestand kan eventueel de deklaag worden beschadigd.

- De lasbout van het stroomnet scheiden.
- De afgekoelde, maar nog warme lassingpiegel met een doek afwissen, tot alle verontreinigingen verwijderd zijn.
- Vervolgens ter afkoeling de lasbout op een niet brandbare ondergrond neerleggen.

Stap 6: Afsluitende werkzaamheden

Na het lasproces moet de lasplek van het koord verder worden verwerkt en de sterkte moet worden gecontroleerd.

- De lasverbinding aan de koorden voorzichtig met een scherp mes afsnijden.
- De lasnaad door veelvuldige 180°-buigingen op duurzaamheid controleren.
- De spanning van het koord controleren.

OPMERKING	Spanning van de koorden
	Bij te geringe spanning kan dit tot een ongelijkmatige snelheid van de transportband, een doordraaien van de aandrijfwielen en tot slijpgeluiden leiden. In dit geval moeten de koorden opnieuw worden gespannen.

- Na afloop van alle arbeidsschappen de beschermfolie van het bandcorpus aftrekken.

De montage van de transportinstallatie is afgesloten.

4.3 Inbedrijfstelling

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Werkzaamheden aan elektrische installaties of bedrijfsmiddelen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektriciens of geschoold vakpersoneel onder leiding en opzicht van een elektricien. Bovendien moet de regelgeving op elektrotechnisch gebied in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Materiële schade en persoonlijk letsel
	Beschadigde machinedelen en veiligheidsvoorzieningen van de transportinstallatie kunnen tot materiële schade en persoonlijk letsel leiden. Controleer voor ieder gebruik de transportinstallatie op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken, in het bijzonder aan de veiligheidsvoorzieningen. Optredende gebreken moet u onmiddellijk aan de bevoegde instanties melden. Eventueel moet u de transportinstallatie stopzetten.

4.3.1 Aansluiting van de transportinstallatie

In sommige landen wijken de technische gegevens van het elektriciteitsnet af van de aangegeven gegevens. De aansluitgegevens voor de transportinstallatie (gegevens op het typeplaatje) moeten met de aansluitvoorwaarden van het stroomnet ter plekke worden afgestemd.

Bij de aansluiting van de transportinstallatie moet rekening worden gehouden met de volgende punten:

- Laat de stroomtoevoer deskundig installeren en laat de transportinstallatie aarden.

OPMERKING	Aardlekschakelaar
	In de bandbesturing zijn als standaard geen aardlekschakelaars FI (RCD) voor de eventueel aan de band gemonteerde stopcontacten ingebouwd. Afhankelijk van de EVU-voorschriften moet de exploitant van de transportinstallatie eventueel aardlekschakelaars FI (RCD) installeren.

- Sluit de aansluitkabel aan op de verdeling van de transportinstallatie.
- Besturing/verdeling aansluiten.
- Sluit de krachtstroommotor zo aan dat deze de juiste draairichting heeft.
- Bescherm de stroomtoevoer van de transportinstallatie tegen vocht.
- Voorkom ongewild starten aan de zijde van de besturing.

4.3.2 Maatregelen m.b.t. de inbedrijfstelling

De inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd in onbelaste toestand, d.w.z. zonder materiaal op de band.

Om de veiligheid van de transportinstallatie te garanderen, moeten voor de inbedrijfstelling volgende punten worden gecontroleerd:

- Alle schroefverbindingen moeten aan de transportinstallatie aangebracht zijn en de beveiligingsinrichtingen moeten correct gemonteerd zijn.
- Er zijn geen ongewone geluiden van de koorden of aan de aandrijving aanwezig.
- Transportinstallatie, lichtrelais en eindschakelaars moeten vrij zijn van externe voorwerpen.
- De noodstop-schakelaar is ontgrendeld.
- De potentiometer is ingesteld.

Bij correcte werking kan de transportinstallatie in bedrijf worden gesteld.

4.4 Stopzetting, opslag en verwerking

Ga bij het stopzetten van de transportinstallatie als volgt te werk:

- De transportinstallatie buiten bedrijf stellen en beveiligen tegen onbedoeld inschakelen.
- De transportinstallatie en de motor loskoppelen van het elektriciteitsnet.

Een tussenopslag van de transportinstallatie moet in droge en vorstvrije omgeving plaatsvinden. De transportinstallatie moet met geschikt afdek materiaal tegen stof worden beschermd.

Het apparaat moet in de opslagplaats om de 6 maanden worden gecontroleerd op schade door corrosie.

Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen, moet het schoon en droog zijn.

OPMERKING	Condenswatervorming
	Zorg voor een goede ventilatie in de opslagplaats en vermijd grote temperatuurschommelingen, zodat er geen condenswater kan worden gevormd.

Ga als volgt te werk als de transportinstallatie wordt gedemonteerd:

- De transportinstallatie buiten bedrijf stellen en beveiligen tegen onbedoeld inschakelen.
- De transportinstallatie, de besturing en de motor van het stroomnet scheiden.
- Koorden met een mes of een tang doorsnijden en verwijderen.
- Demonteer de besturings- en bedieningselementen.
- Schroef de transportinstallatie uit elkaar. Begin bij het eerste segment aan het begin van de band.
- Demonteer alle andere segmenten tot het einde van de band is bereikt.
- Reinig alle machineonderdelen van gebruikte smeervetten.
- Alle pakkingen uit de lagers verwijderen.
- Alle kunststof-, elektronica- en metaaldelen van elkaar scheiden.

Als de transportinstallatie wordt gebruikt, moeten alle bedrijfs- en hulpstoffen veilig en milieuvriendelijk worden verwijderd. Recyclebare materialen moeten in overeenstemming met de plaatselijke afvalverordeningen worden gescheiden en bovendien milieuvriendelijk worden verwerkt. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke afvalverwerking verantwoordelijke er mee in worden betrokken. De waardevolle reststoffen van het apparaat voor de afvalverwerking (wielen en kunststofonderdelen enz.) scheiden of het apparaat aan een recyclingcentrum toevoeren. De elektronica bij respectievelijke verzamelplaatsen deponeren.

Wij bieden onze klanten aan om hun oude apparaten door ons te laten verwijderen. Neem hiervoor contact op met ons of met een van onze dealers.

De verpakking en verpakkingsmaterialen kunnen bij een recyclingonderneming worden afgegeven, met vermelding van het contractnummer voor de afvalverwerking. Indien het geldige afvalverwerking contractnummer niet voorligt, kan deze bij de **HUPFER®** klantenservice worden nagevraagd.

OPMERKING

Afvalverwerking van elektrische apparatuur



Elektrische apparaten behoren niet in het normale huisvuil.

Voor de afvalverwerking stuurt u de machine a.u.b. terug naar de fabrikant:

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstraße 20
48653 Coesfeld

☎ +49 2541 805-0
📠 +49 2541 805-111

www.hupfer.de
info@hupfer.de

5 Bediening

GEVAAR

Defecte noodstop



Ook na bediening van de noodstop kunnen in geval van een storing, bijv. door defecte zekeringen, de aandrijvingen verder lopen.

VOORZICHTIG

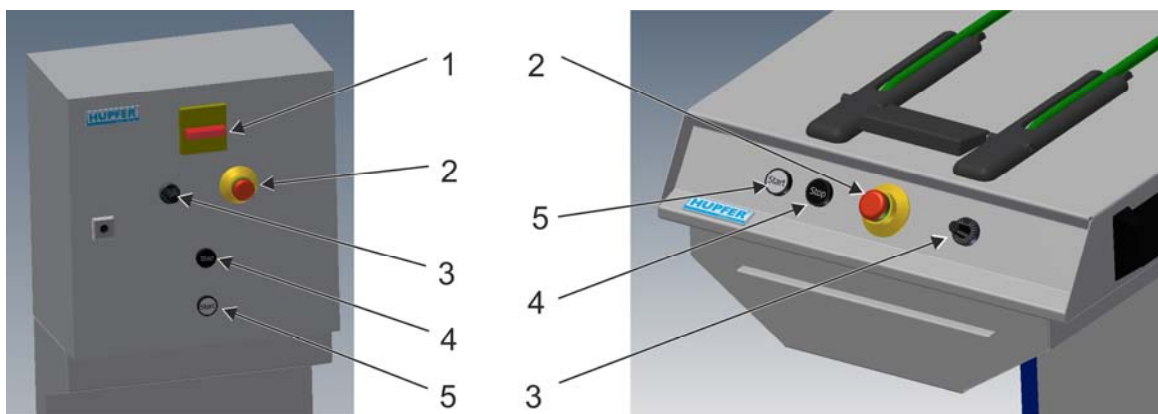
Roterende machineonderdelen



Er is indirect kans op vingerletsel door intrekende bewegingen en beknelling. Tijdens de werking of bij andere werkzaamheden aan het bewegende koord dient het directe contact met het koord en de uitloop-, intrek- en omkeerpunten te worden voorkomen.

Grijp daarom tijdens de werking nooit in de gevarenszone van de transportinrichting. Controleer voor het inschakelen van de transportinstallatie dat er geen gevaar kan ontstaan als de band gaat draaien.

5.1 Plaats en functies van de bedieningselementen



Afbeelding 6 Bedieningselementen SGR en SPV

- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------|
| 1 | Hoofdschakelaar (alleen SGR) | 4 | Stoptoets |
| 2 | Noodstopschakelaar | 5 | Starttoets |
| 3 | Potentiometer | | |

Positie	Bedieningselement	Functie
1	Hoofdschakelaar (alleen SGR)	Schakelt de transportinstallatie in.
2	Noodstopschakelaar	Dient voor het snel uitschakelen van de installatie als er gevaar dreigt. Als de noodstopschakelaar bediend wordt, dan wordt de stroomvoorziening van de aandrijvingen van de gehele transportinstallatie onderbroken.
3	Potentiometer	Regelt de snelheid van de band: V min. = 4m / min. V max. = 20m / min.
4	Stoptoets	Stopt de transportinstallatie indien gewenst.
5	Starttoets	Start de transportinstallatie.

5.2 Gebruik

VOORZICHTIG	Roterende machineonderdelen
	Er is indirect kans op vingerletsel door intrekkende bewegingen en beknelling. Tijdens de werking of bij andere werkzaamheden aan het bewegende koord dient het directe contact met het koord en de uitloop-, intrek- en omkeerpunten te worden voorkomen. Grijp daarom tijdens de werking nooit in de gevarezone van de transportinrichting. Controleer voor het inschakelen van de transportinstallatie dat er geen gevaar kan ontstaan als de band gaat draaien.
VOORZICHTIG	Roterende machineonderdelen
	Bij bedrijf van de transportinstallatie is er kans op letsel door intrekkende bewegingen en beknelling door de draaiende koorden. Let u bij de werkzaamheden aan de transportinstallatie erop, dat de vingers niet onder de koorden komen. Draag tijdens het bedrijf geen losse kleding, zoals halsdoeken of stropdassen.

De dienbladen moeten gelijkmatig over de transportband worden verdeeld om te zorgen dat het transport vlekkeloos verloopt.

De continue werking van de transportinstallatie verloopt automatisch. Indien noodzakelijk kan via het bedieningspaneel handmatig worden ingegrepen in het transportproces.

Inschakelen:

- De hoofdschakelaar (1) van de schakelaarstand 0 op de schakelaarstand 1 zetten. De transportinstallatie is nu ingeschakeld.
- Noodstop-schakelaar ontgrendelen. De transportinstallatie is klaar voor gebruik.
- De bandsnelheid moet met de potentiometer (4) op een waarde 1-2 worden ingesteld.
- Bedien de groene starttoets (3) of de voetschakelaar (optioneel) om de transportinstallatie te starten.

Uitschakelen/stoppen:

- De band van de transportinstallatie houdt automatisch op met draaien als de bandenuitschakeling bezet is.
- Bedien eventueel de zwarte stop-toets (2) of de voetschakelaar (optioneel) om de transportinstallatie te stoppen.
- De hoofdschakelaar (1) van de schakelaarstand 1 op de schakelaarstand 0 zetten. De transportinstallatie is nu uitgeschakeld.

5.3 Maatregelen voor het bedrijfseinde

VOORZICHTIG



Roterende machineonderdelen

Er is indirect kans op vingerletsel door intrekkende bewegingen en beknelling. Tijdens de werking of bij andere werkzaamheden aan het bewegende koord dient het directe contact met het koord en de uitloop-, intrek- en omkeerpunten te worden voorkomen.

Wacht tot de band tot stilstand is gekomen.

Om de transportinstallatie buiten bedrijf te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Zet verder geen dienbladen op de transportband of zorg dat de transportband is afgeruimd.
- De transportinstallatie met het bedieningspaneel uitschakelen.
- De transportinstallatie met de hoofdschakelaar loskoppelen van het elektriciteitsnet.

6 Opsporing en verhelpen van storingen

6.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Stel voordat er naar storingen wordt gezocht de transportinstallatie buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.
GEVAAR	Defecte noodstop
	Ook na bediening van de noodstop kunnen in geval van een storing, bijv. door defecte zekeringen, de aandrijvingen verder lopen.
VOORZICHTIG	Roterende machineonderdelen
	Er is indirect kans op vingerletsel door intrekken bewegingen en beknelling. Tijdens de werking of bij andere werkzaamheden aan het bewegende koord dient het directe contact met het koord en de uitloop-, intrek- en omkeerpunten te worden voorkomen. Grijp nooit in de gevarenszone van de transportinrichting.

6.2 Aanwijzingen voor de oplossing van storingen

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

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

Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig hebt, dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben.

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt storingen en zorgt voor meer veiligheid.

6.3 Fout- en maatregelentabel

Uitsluitend geautoriseerde HUPFER®-vaklieden mogen uitgebreid zoeken naar storingen en oplossingen.

Storing	Oorzaak	Maatregelen
Transportinstallatie loopt niet	Ter plekke aanwezige zekering defect	Door een elektricien laten controleren
	Netaansluitkabel of netstekker defect	Door een elektricien de onderbreking laten controleren en laten verhelpen
	Schakelvoorziening defect	Door een elektricien de onderbreking laten controleren en laten verhelpen
	Noodstopschakelaar werd bediend (groene ring is niet zichtbaar)	Noodstopschakelaar ontgrendelen (groene ring is zichtbaar)
	Hoofdschakelaar is niet ingeschakeld	Hoofdschakelaar inschakelen
	Einduitschakeling van de transportinstallatie bezet	Transportinstallatie afruimen en vrij houden
	Reflector vervuild of defect (indien aanwezig)	Met een doek reinigen of reflector vervangen

Storing	Oorzaak	Maatregelen
	Lichtrelais vervuild (wanneer aanwezig)	Met een doek reinigen
	Lichtrelais defect (wanneer aanwezig)	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Fijne zekeringen defect	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Energie-optimalisatie-installatie wordt ingeschakeld	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Mechanische eindschakelaar klemt (indien aanwezig)	Reinigen en smeren, eventueel door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Voetschakelaar niet bediend (wanneer aanwezig)	Voetschakelaar bedienen
Snelheid is niet regelbaar	Potentiometer of besturingsunit defect	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
Motor loopt niet	Zekering uitgevallen	Zekering door een elektricien laten controleren en eventueel laten vervangen
	Overbelastingsbeveiliging uitgeslagen	Overbelastingsbeveiliging inschakelen, door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Motorbesturing (frequentieomvormer) defect	Besturing door een elektricien laten controleren en eventueel laten vervangen
	Motor defect	Motor door een elektricien laten controleren en eventueel laten vervangen
Transportinstallatie transporteert niet	Transportband overbelast, aandrijving draait door	Transportband ontlasten en eventueel koorden controleren en laten opspannen
Transportinstallatie transporteert te snel	Instelling op de frequentieomvormer te hoog	Parameters door een elektricien laten instellen
Transportinstallatie wordt niet uitgeschakeld	Relais defect	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Lichtrelais defect (wanneer aanwezig)	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Toets defect	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
	Besturing defect	Door een elektricien het defect laten controleren en laten verhelpen
Geluid tijdens de werking	Koorden heeft te veel speling en te grote spanning	Spanning controleren en eventueel opnieuw opspannen
	Lagers in de rollen defect	Wielen vervangen
	Oppervlak vervuild of vastgeplakt	Reinigen met water
Transportband loopt naar een kant	Koorden aan een zijde opgespannen	Spanning controleren en eventueel opnieuw opspannen
	Vervuiling van aandrijf- en keerrol of corpus	Met water en spoelmiddel reinigen
Koord breekt	Koord slecht gelast of heeft zich verdraaid	Koord opnieuw spannen en lassen
Dienblad loopt weg	Te lage spanning	Koord opnieuw spannen en lassen
Dienbladen stuwen zich in de bochten	Afstanden tussen de dienbladen te gering	Door een vakman aan de frequentieomvormer een grotere afstand laten instellen

7 Verzorging en onderhoud

7.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Stel voor onderhoudswerkzaamheden de transportinstallatie buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.
VOORZICHTIG	Roterende machineonderdelen
	Er is kans op letsel door intrekende bewegingen en beknelling. Stel voor onderhoudswerkzaamheden de transportinstallatie buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbevoegd opnieuw inschakelen. Bij andere werkzaamheden aan het bewegende koord dient het directe contact met het koord en de uitloop-, intrek- en omkeerpunten te worden voorkomen. Grijp nooit in de gevarenczone van de transportinrichting.
VOORZICHTIG	Gevaar voor materiële schade
	Er is kans op letsel en materiële schade door ontoereikend onderhoud. Neem de onderhoudsintervallen en de voorgeschreven intervallen voor terugkerende controles en inspecties in acht.

7.2 Maatregelen inzake hygiëne

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

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

Wonden aan handen en armen met waterdichte pleisters afdekken.

Nooit op schone dienbladen hoesten of niezen.

7.3 Instructies voor het onderhoud

VOORZICHTIG	Schade aan het apparaat
	Voor het reinigen van de bedieningselementen in geen geval chloorhoudende reinigingsmiddelen, schuurpoeder of poetswol gebruiken. Agressieve reinigingsmiddelen kunnen het kunststof aantasten en het display verkrassen. Gebruikt u voor het reinigen van de bedieningselementen handwarm water en een zachte doek.

Voor de reiniging zijn oplosmiddelhoudende, chloorvrije middelen (bijv. vrij verkrijgbaar zeepsop) en schuursponsjes voldoende. De PVC-oppervlakken in geen geval reinigen met oplosmiddelen en agressieve stoffen.

- Koord reinigen
- Oppervlak van de transportinstallatie reinigen
- De vervuilde fotocel met een doek schoonmaken en de eindschakelaar regelmatig reinigen.

- Patiëntschiuflade mogen uitsluitend in lege toestand worden gereinigd. Patiëntschiuflade moet er worden uitgetrokken. Bij de natte reiniging erop letten, dat de waterresten worden verwijderd.
- In regelmatige afstanden een functietest van het lichtrelais uitvoeren en de optische instrumenten reinigen.
- Voor de reiniging van de opvangbak de geperforeerde plaat eruit nemen.

De transportinstallatie na de natte of vochtige reiniging goed afdrogen om schimmelvorming en kiem- en bacterievorming te voorkomen. De transportband na reiniging goed laten drogen.

7.3.1 Onderhoud

Om een lange levensduur van de transportinstallatie te garanderen, is regelmatig onderhoud noodzakelijk. Eventuele schade moet onmiddellijk worden verholpen.

OPMERKING	Omgang met smeermiddelen
	Neem bij de omgang met oliën, vetten en andere chemische substanties de voor het product geldende veiligheidsvoorschriften in acht.

Onderhoudsmaatregelen	Actie	dagelijks	wekelijks	maandelijks	Interval
Visuele controle van de transportinstallatie op mechanische beschadiging	uitvoeren		x		
Koord op correcte spanning	controleren				x ¹
Visuele controle van de elektrische installatie	uitvoeren				x ¹
Aansluitleiding en netstekker op mechanische beschadigingen	controleren				x ¹
Randaarde en beveiligingsinrichting	controleren				x ¹
Werking van de hoofdschakelaar	controleren			x	
Werking van de noodstop-schakelaar	controleren			x	
Motorkast en keerkast	reinigen			x	
Werking van de mechanische delen	controleren			x	
Beschadiging en slijtage van het koord	controleren				x ¹
Lagers bij de aandrijving en omkering	controleren			x	
Werking van de einduitschakeling	controleren			x	
Werking van de draagrollen	controleren			x	

x¹ = alle 6 maanden

7.3.2 Koord nieuw spannen

VOORZICHTIG	Letselgevaar door brekende koorden
	Bij het spanproces kan het koord breken en naar boven schieten. Werk met z'n tweeën. Houd de uiteinden van het koord zo dicht mogelijk aan het verbindingspunt vast. Draag gedurende de gehele montage veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
OPMERKING	Koord inkorten
	Als de spanning afneemt, dan moeten de koorden ca. 1 cm per strekkende meter worden ingekort.

Bij te geringe spanning van de koorden kan dit tot een ongelijkmatige snelheid van de band, een doordraaien van de aandrijfwielen of tot slijpgeluiden leiden. De koorden moeten gescheiden worden en moeten opnieuw worden gelast. Ook in het geval van breuk of scheuren moet de koorden opnieuw worden gespannen en worden gelast.

- Voor het scheiden erop letten dat het koord aan de lasnaad van beide zijden gefixeerd is.
- Bij breuk of scheuren of te geringe spanning het koord aan de lasnaad met behulp van een mes of schaar zorgvuldig doorsnijden.
- De koorden aan elkaar lassen, daarbij de processtappen van het hoofdstuk 'Koorden monteren' in acht nemen.

7.4 Speciale onderhoudsinstructies

De corrosiebestendigheid van roestvrij staal is gebaseerd op een passieve laag die aan de oppervlakte wordt gevormd bij de toevoer van zuurstof. De zuurstof in de lucht is reeds voldoende voor de vorming van deze passieve laag, die ervoor zorgt dat mechanisch ontstane storingen vanzelf hersteld kunnen worden.

De passieve laag wordt sneller hersteld of opnieuw gevormd als het staal in aanraking komt met zuurstofhoudend water. De passieve laag kan chemisch beschadigd of vernietigd worden door producten met een reducerende (zuurstofverbruikende) werking wanneer deze in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen in contact treden met het staal.

Voorbeelden van dergelijke agressieve stoffen zijn:

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

Bovendien kunnen beschadigingen ook ontstaan door:

- externe roest (bijv. van andere onderdelen, gereedschappen of vliegroeft)
- ijzerdeeltjes (bijv. slijpstof)
- contact met non-ferrometalen (elementenvorming)
- gebrek aan zuurstof (bijv. geen luchttoevoer, zuurstofarm water).

Algemene richtlijnen voor de behandeling van apparaten van "roestvrij edelstaal":

- Houd het oppervlak van apparaten in roestvrij staal steeds schoon en toegankelijk voor lucht.
- Gebruik in de handel verkrijgbare reinigingsmiddelen voor edelstaal. Gebruik geen bleekmiddel en chloorhoudende reinigingsmiddelen voor de reiniging.
- Verwijder dagelijks kalk- vet- zetmeel- en eiwitlagen bij de reiniging. Onder deze lagen kan door een gebrekkige luchttoevoer corrosie ontstaan.
- Verwijder na elke reiniging alle reinigingsmiddelrestanten door grondig afvegen met veel vers water. Daarna moet het oppervlak zorgvuldig worden afgedroogd.

- Breng onderdelen van roestvrij staal niet langer dan werkelijk nodig in contact met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten, enz. Ook zuurdampen die ontstaan bij het schoonmaken van tegels bevorderen de corrosie van "roestvrij edelstaal".
- Vermijd beschadigingen van het oppervlak in roestvrij staal, in het bijzonder door andere metalen dan roestvrij staal.
- Door dit contact worden immers zeer kleine chemische deeltjes gevormd, die corrosie kunnen veroorzaken. Contact met ijzer en staal dient in ieder geval te worden vermeden, omdat dat tot externe roest leidt. Wanneer roestvrij staal in aanraking komt met ijzer (staalwol, spanen uit leidingen, ijzerhoudend water), kan dat tot corrosie leiden. Gebruik daarom uitsluitend rvs-wol of borstels met natuur-, kunststof- of rvs-haren voor de mechanische reiniging. Staalwol of borstels met haren van ongelegeerd staal leiden tot externe roest door afslijting.

8 Reserveonderdelen en toebehoren

8.1 Inleiding

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Defecte componenten mogen alleen door originele reserveonderdelen van **HUPFER®** of identieke onderdelen worden vervangen. Alleen zo kan een veilig gebruik worden gegarandeerd. We willen erop wijzen dat de volledige functionaliteit alleen kan worden gegarandeerd met de originele onderdelen die worden aanbevolen door **HUPFER®**. Niet of slechts beperkt geschikte reserveonderdelen kunnen de garantievergoeding in gevaar brengen.

Reserveonderdelen en toebehoren kunnen bij de servicedienst van **HUPFER®** (Tel. +49 2541 805-0) worden besteld. Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen of raadplegen van de klantenservice altijd het opdracht nummer en de gegevens op het typeplaatje. Voor de koordenband geeft u bij het bestellen van de vervangende onderdelen altijd de benodigde lengte op.

8.2 Lijst van reserveonderdelen en toebehoren

SGR | SPV

Tekeningnummer	Artikelaanduiding	Type	
0116301299	Aandrijfmotor	iFU 400V 50Hz 42Nm	
015209203	Aandrijf wiel	Al Mg3 Ø131/17/37 set	(Verpakkingsinhoud 2 stuk)
0116300367	As	Ø18/234	Edelstaal
015223002	Looprol	PE500 Ø40/30 zwart	
015223001	Lager	RK 6003.2RS Edelst Ø35/Ø17/10 ET	
0116301074	Omkeerwiel	Ø131/22	Aluminium
0116301076	As	Ø17/230	Edelstaal
015002098	Koordgeleiding	HDPE 25/15/19 zw set	(Verpakkingsinhoud 10 stuk)
015002110	Koorden	groen Ø 12 mm	Lengte variabel
0191093370	Drukknop	Noodstop 1S 1Ö compleet	
0116300656	Druktoets	"Start" 51/41/30 grijs	Polymeer
0116300657	Druktoets	"Stop" 51/41/30 grijs	Polymeer
0191028022	Potentiometer	77/41/30 compleet	
0191163394	Sensor	Reed magnetisch 1Ö	
0191008557	Lichtrelais	E3S-AR 31	
0116300658	Voetschakelaar	PA66 72/97/28 12 - 230V zw	
0191100340	Bodembevestiging	Edelst 105/75/52 cpl	Edelstaal
0191128732	Houder	38/18/10 zwart	Polymeer
0191042205	Magneet	Ø15/5 aantrekkkracht 90N	
014002525	Schroefpoot	PA Ø70/170 40x40 zw set	(Verpakkingsinhoud: 2 stuk)

9 Appendix

9.1 Checklist maandelijks onderhoud

Transportinstallaties (Koorden)		Functie	Verontreiniging	Toestand/slijtage	Onderdeel vervangen	Datum van het onderhoud
1	Werking van de hoofdschakelaar controleren					
2	Werking van de noodstop-schakelaar controleren					
3	Motorkast en keerkast reinigen					
4	Werking van de mechanische delen controleren					
5	Beschadiging en slijtage van de koorden controleren					
6	Spanning van de koorden controleren					
7	Lagers bij de aandrijving en omkering controleren					
8	Werking van de einduitschakeling controleren					
9	Werking van de draagrollen controleren					
10	Kettingspanning controleren					
11	Ketting invetten					

9.2 Protocol van de veiligheidsinstructies

De volgende medewerkers hebben de veiligheidsinstructies ontvangen en de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen.

Naam	Handtekening / datum

9.3 EG-conformiteitsverklaring

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto

Nastro trasportatore per stoviglie | Serviesgoed-terugloopband | Vajilla - cadena de retorno

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos

SGR

Tipo | Type | Tipo

seria riscaldamento/raffreddamento | zonder verwarming/koeling | sin calentado/refrigeración

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

98/37/CE, 2006/95/CEE, 2004/108/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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 producten aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoeden:

98/37/EG, 73/23/EEG, 2004/108/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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:

98/37/CE, 2006/95/EEG, 2004/108/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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, 09.08.2010

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
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 eensluidende vertalingen in andere 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



Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Nastro distributore degli alimenti | Voedselverdeelband | Cinta de distribución de alimentos
Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
SPV

Tipo | Type | Tipo
senza riscaldamento/raffreddamento | zonder verwarming/koeling | sin calentador/refrigeración

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicate:
2006/42/CE, 2006/95/CEE, 2004/108/CE
Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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/voldoen:
2006/42/EG, 73/23/EWG, 2004/108/EG
Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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, 2006/95/EEG, 2004/108/CE
Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, 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, 09.08.2010

Helmut Schumacher Prenome, Cognome	Gestione dell'impresa Posizione	Firma
Jürgen Gottwald Prenome, Cognome	Capo dell'istituzione di nome 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 eensluidende vertalingen in andere 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

