



Vertaling van de
oorspronkelijke gebruikshandleiding

Hot melt lijm applicatiesysteem

HB 6000

Veiligheidsvoorschriften 1

Inleiding 2

Installatie 3

Toepassing 4

Onderhoud 5

Foutopsporing 6

Technische gegevens 7

Elektrische schakelschema's 8

Pneumatisch schakelschema 9

Reserveonderdelenlijst 10

Conformiteitsverklaring 11

BÜHNEN

KLEBESYSTEME

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hintern Sielhof 25
28277 Bremen • Germany

Tel.: +49 (0) 421 51 20 - 125
Fax: +49 (0) 421 51 20 - 260

kleben@buehnen.de
www.buehnen.de

INHOUD

1 Veiligheidsvoorschriften	1-1
Algemeen	1-1
Symbolen	1-1
Mechaniek	1-2
Elektrisch systeem	1-2
Hydraulica	1-2
Verwarmingselementen	1-3
Geluid	1-3
Materialen	1-3
2 Inleiding	2-1
Beschrijving	2-2
Gebruik volgens de voorschriften	2-2
Gebruiksbeperking	2-3
Functies	2-3
Identificatie van de installatie	2-3
Belangrijkste componenten	2-4
Speciale toebehoren	2-5
3 Installatie	3-1
Vorbereidingen	3-1
Eisen voor de installatie	3-1
Benodigde ruimte	3-1
Stroomverbruik	3-2
Perslucht	3-2
Andere factoren	3-3
Uitpakken	3-3
Inhoud	3-3
Bevestiging van de installatie	3-4
Stroomaansluiting	3-4
Pneumatische aansluiting	3-5
Aansluiten van slangen en pistolen	3-6
Parameterbepaling	3-6
Werktemperaturen bepalen	3-7
Selectie van de overtemperatuurwaarde	3-7
De weergave van een element aanhouden	3-8

Aansluiting van externe I/U	3-8
Temperatuurvrijgave	3-9
Externe stand-by	3-10
Niveau laag	3-10
Uitgangsblokkering (optioneel).	3-11
4 Toepassing	4-1
Algemene informatie	4-1
Vullen van het reservoir	4-2
Inbedrijfstellen van de installatie	4-2
Weergaven van de installatie	4-3
Temperatuurweergave van elk element	4-4
Alarmweergave	4-5
Weergave van de niveaubewaking van de hot melt lijm (optioneel)	4-6
Weergave en instellen van de werkdruk	4-6
Temperatuurinstelling	4-7
Bepalen van de parameters	4-7
Programmeren van de tijd	4-9
Datum en tijd programmeren	4-9
Activering/deactivering van de installatie programmeren	4-9
Blokkering van het programma voor de activering/deactivering van de installatie	4-10
Programmering van de activering/deactivering van de stand-by-functie van de installatie	4-11
Blokkering van het programma voor de stand-by-functie van de installatie	4-12
Knoppen voor speciale functies	4-13
Uitschakelen	4-14
5 Onderhoud	5-1
Reiniging van de installatie	5-1
Drukontlading van het systeem	5-2
Onderhoud van het filter	5-2
Reiniging van het reservoir	5-4
Wisselen van lijmsoort	5-4
Verwijderen van verbrande lijm	5-4
Legen van het reservoir	5-5
De installatie van het onderstel nemen	5-6
6 Foutopsporing	6-1

<i>Het reservoir verwarmt niet</i>	6-3
<i>De verdeler verwarmt niet</i>	6-4
<i>Storing Voeding installatie</i>	6-5
<i>Storing kaartvoeding</i>	6-6
<i>Storing bij pompen</i>	6-7
<i>Storing kortsluiting in de installatie</i>	6-8
<i>Storing pneumatisch aggregaat</i>	6-9
<i>Storing temperatuur reservoir</i>	6-10
<i>Storing verdeler temperatuur</i>	6-11
<i>Storing slangtemperatuur</i>	6-12
<i>Storing pistooltemperatuur</i>	6-13
<i>Storing temperatuur op kaart</i>	6-14
<i>Lijm-lekkages</i>	6-15
<i>Een slang verwarmt niet geen lijmvervoer</i>	6-16 6-17
<i>Een pistool verwarmt niet</i>	6-18
<i>Overtemperatuur</i>	6-19
7 Technische gegevens	7-1
<i>Algemeen</i>	7-1
<i>Afmetingen</i>	7-2
<i>Toebehoren</i>	7-4
Automatisch drukbewakingssysteem VP-200	7-4
Niveaubewakingssysteem	7-4
Systeem voor de aansluiting op 400 VAC zonder nulleider	7-4
Luchtfiltersysteem	7-4
8 Elektrische schakelschema's	8-1
<i>Componentenlijst versie Pt-100</i>	8-1
<i>Componentenlijst versie Ni-120</i>	8-2
<i>Stroomvoorziening versie Pt-100</i>	8-3
<i>Uitgangen versie Pt-100</i>	8-4
<i>Besturing versie Pt-100</i>	8-5
<i>Stroomvoorziening versie Ni-120</i>	8-6
<i>Uitgangen versie Ni-120</i>	8-7
<i>Besturing versie Ni-120</i>	8-8
9 Pneumatisch schakelschema	9-1

Componentenlijst	9-1
Standaard	9-2
Met drukregelaar VP200	9-4
10 Reserveonderdelenlijst	10-1
A Reservoirunit	10-4
B Verdelerunit	10-5
C Pompunit	10-6
D Unit pneumatisch aggregaat	10-7
E Unit bekledingen	10-8
F Elektronica-unit	10-9
G Elektro-unit	10-10
11 Verklaring van overeenstemming	11-1
12 Bedieningshandleiding Verwarmbare Slang	12-1
Speciale veiligheidsinstructies	12-1
Mogelijke gevaren	12-1
Conform gebruik	12-1
Aanwijzingen voor veilig gebruik	12-1
Type NS30	12-2
Typ KS, HP	12-3
Technische gegevens	12-4
Serie NS30	12-4
Type KS, HP	12-4
Stekkerbezetting	12-5
Type NS30	12-5
Type KS	12-6
Type HP	12-7
Constructie en functie	12-8
Montage	12-8
Functie	12-8
Temperatuurbestendigheid	12-9
Chemische bestendigheid van de lijmslang	12-9
Installatie	12-10
Aansluiten/afnemen	12-10
Aanwijzingen voor het aanleggen	12-10
Verdere tips voor de slangleiding	12-11
Onderhoud	14

Onderhoudsintervallen	14
Reiniging	14
Reparatie	15
Vrijwaring	15
Afvalverwerking	15
13 Gebruikshandleiding Applicatie Apparaat	13-1

1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

ALGEMEEN

De informatie uit deze aanwijzingen geldt niet alleen voor het normale gebruik van de installatie, maar voor alle werkzaamheden die ermee worden uitgevoerd, hetzij voor preventief onderhoud, hetzij bij reparaties en het vervangen van verslijtbare onderdelen.

Het is van het grootste belang steeds de veiligheidsaanwijzingen uit deze handleiding in acht te nemen. Als deze niet in acht worden genomen kan dit tot lichamelijk letsel of materiële schade aan de installatie leiden.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de installatie in gebruik neemt en neem bij twijfel contact op met onze technische klantenservice. Wij verschaffen u met genoeg alle inlichtingen die u nodig hebt.

Bewaar de handleidingen in onberispelijke staat. Zij moeten altijd toegankelijk zijn voor het bedienings- en onderhoudspersoneel.

Zorg ook dat het voor de veiligheid vereiste materiaal beschikbaar is: geschikte kleding, schoenen, veiligheidshandschoenen en -bril.

Volg steeds de lokale voorschriften op ter voorkoming van ongevallen op de werkplek, zoals de veiligheidsvoorschriften.

SYMBOLEN

De zowel op de installatie als in deze handleiding gebruikte symbolen stellen steeds het soort risico voor waaraan de gebruiker wordt blootgesteld. Het niet opvolgen van een waarschuwing kan tot lichamelijk letsel en/of materiële schade aan de installatie leiden.

**Let op:**

gevaar door stroomschokken. Het niet opvolgen kan tot lichamelijk letsel of tot de dood leiden.

**Let op:**

hete oppervlakken, hoge temperaturen. Gevaar door verbrandingen. Warmte-isolatie-uitrusting gebruiken!

**Let op:**

systeem staat onder druk. Gevaar voor verbrandingen of opspatten van deeltjes. Warmte-isolatie-uitrusting en veiligheidsbril gebruiken!

Let op:

informatie over het juiste gebruik van de installatie. Het gebruik kan één of meer van bovengenoemde gevaren met zich meebrengen en moet dus ter voorkoming van schade worden opgevolgd.

**MECHANIEK**

In de installatie bevinden zich bewegende onderdelen die tot schade kunnen leiden. De installatie alleen volgens de voorschriften gebruiken en nooit de veiligheidsinrichtingen tijdens het gebruik verwijderen.

Gebruik de installatie niet als de veiligheidsinrichtingen ontbreken of niet correct zijn aangebracht.

Bij onderhoudswerkzaamheden of reparaties moet de installatie worden beveiligd door uitschakelen van de hoofdschakelaar.

ELEKTRISCH SYSTEEM

Het systeem werkt met éénfase-wisselstroom (230 V / 50 Hz) of driefasen-stroom (3x400 V + N / 50 Hz). Voer nooit werkzaamheden aan de installatie uit, zolang deze onder stroom staat.

Voor de installatie is een aardeaansluiting noodzakelijk die aan de voorschriften voldoet.

De voedingskabels van de installatie moeten in overeenstemming met stroom en spanning zijn aangelegd.

De kabels moeten op regelmatige afstanden worden gecontroleerd op knikken, slijtage en scheuren. Bij het aanleggen van de kabels moet gevaar voor struikelen en vallen worden voorkomen.

Hoewel de installatie aan de eisen volgens EMV voldoet, wordt het gebruik van apparaten met hoge uitzendstraling, zoals mobiele telefoons of lasapparaten in de buurt van de installatie afgeraden.

HYDRAULICA

Neem bij systemen die onder spanning staan de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen.

De installaties zijn met een automatisch systeem voor drukontlading uitgerust. Toch moet voor de uitvoering van alle werkzaamheden worden gegarandeerd dat het hot-melt-lijmcircuit volledig drukloos is. Verhoogd risico door opspatten van hete deeltjes met gevaar voor verbranding!

Uiterste voorzorg met de restdruk die bij het afkoelen van de hot melt lijm in de slangen kan achterblijven.

Als de afvoeropeningen niet gesloten zijn, kunnen er bij opnieuw verhitten deeltjes opspatten.

VERWARMINGSELEMENTEN

De totale installatie werkt bij temperaturen van max. 200 °C (392 °F). Geschikte persoonlijke beschermende uitrusting gebruiken (kleding, schoenen, handschoenen, veiligheidsbril) die lichaamsdelen die gevaar lopen volledig bedekken.

U moet erop letten dat in verband met de hoge bedrijfstemperaturen de warmte niet meteen afneemt, als de elektriciteitsbron die deze warmte opwekt, wordt uitgeschakeld. Ga daarom uiterst voorzichtig te werk, ook met de hot melt lijm zelf. Deze kan nog erg heet zijn, zelfs als hij al gestold is.

Bij verbrandingen het gebied meteen met schoon koud water afkoelen! Zo snel mogelijk naar de bedrijfsarts of het dichtstbijzijnde ziekenhuis gaan! Probeer de hot melt lijm niet van de huid te verwijderen!

GELUID

Het geluidsniveau van de installatie ligt ver beneden het toegelaten niveau (<70 dB(A)). Daarom bestaat hier geen specifiek risico waarop u moet letten.

MATERIALEN

De 'Bühnen'-installaties zijn geschikt voor de toepassing van hot melt lijmen. Zij mogen niet met andere materiaalsoorten worden gebruikt, al helemaal niet met oplosmiddelen omdat dit lichamelijk letsel of materiële schade aan de binnenkant van het systeem kan veroorzaken.

Er moeten uitsluitend originele 'Bühnen'-componenten resp. -reserveonderdelen worden gebruikt, omdat alleen deze een storingsvrije werking en een optimale prestatie van de installatie garanderen.

De in de technische gegevens- en veiligheidsbladen aanwezige voorschriften met betrekking tot het gebruik van hot melt lijmen moeten worden opgevolgd. Daarbij moet u vooral letten op de aanbevolen werktemperatuur om een kwaliteitsverlies en verbranden van de lijm te voorkomen.

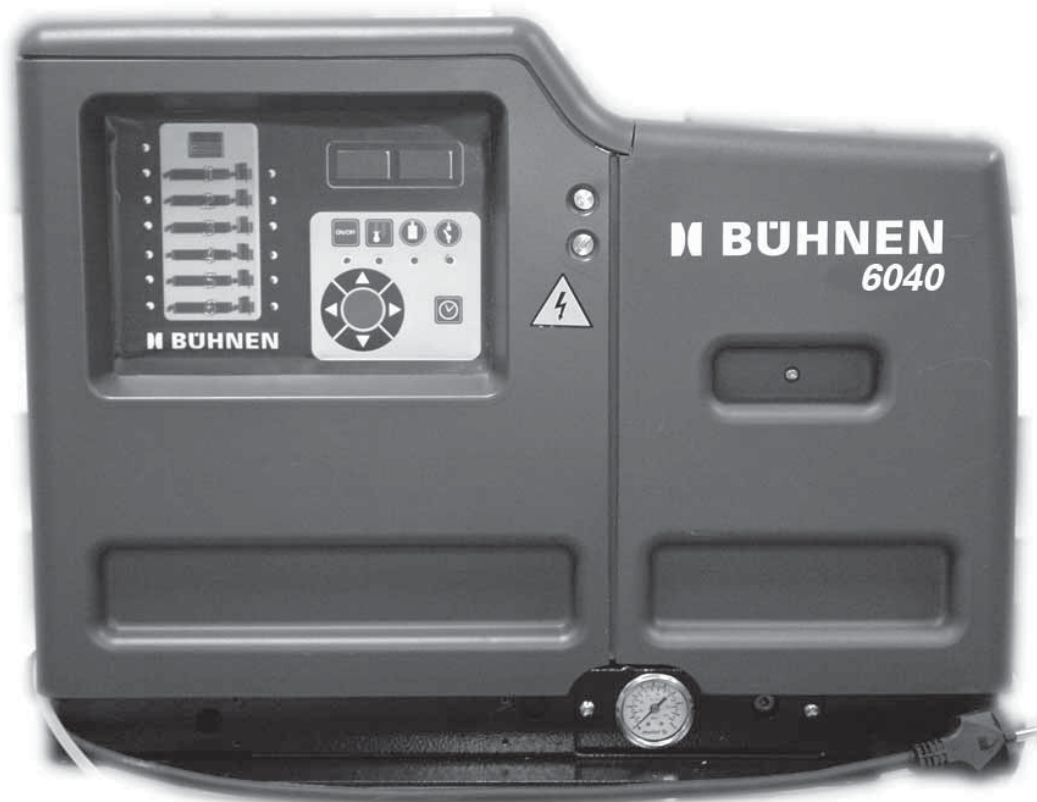
De werkplek moet voldoende geventileerd worden, zodat de ontstane dampen kunnen wegtrekken. Het gedurende langere tijd inademen van deze dampen moet worden vermeden.

2 INLEIDING

In deze handleiding vindt u informatie over aanleg, toepassing en onderhoud van de hot-melt-lijminstallaties van de serie 'HB 6000' van 'Bühnen'.

De serie 'HB 6000' omvat 4, 8 en 16 liter-installaties

De meeste foto's en afbeeldingen in deze handleiding hebben betrekking op de 4-liter 'HB 6040' – installatie. Deze installatie is voor het opstellen van de onderhavige handleiding als referentie gebruikt, omdat de belangrijkste kenmerken, met uitzondering van de capaciteit van het reservoir en de aansluitpunten, identiek zijn aan de overige modellen van de serie 'HB 6000' (HB 6080/HB 6160).



BESCHRIJVING

De 'HB 6000'-installaties zijn bestemd voor het gebruik van slangen en applicators van 'Bühnen' voor het opbrengen van hot melt lijm. In de verschillende varianten – rups-, oppervlakte- of spiraal-sproeiapplicatie – dekken zij een breed toepassingsgebied en zijn bijzonder veelzijdig op alle markten waarop zij worden ingezet.

GEbruik VOLGENS DE VOORSCHRIFTEN

De installaties van de serie 'HB 6000' zijn geschikt voor gebruik onder de volgende voorwaarden:

- smelten en pompen van hot melt lijmstoffen bij een temperatuur tot 200 °C.
- toepassing van de installaties met 'Bühnen' – toebehoren.
- Montage van de installaties volgens de geldende veiligheidsvoorschriften en de aanwijzingen uit deze handleiding (verankeringen, elektrische aansluiting, hydraulische aansluiting enz.)
- Toepassing van de installaties in een omgeving waar geen gevaar voor explosies bestaat of die niet chemisch agressief is
- Toepassing van de installaties onder inachtneming van de veiligheidsvoorschriften uit deze handleiding en de aanwijzingen op de etiketten van de installaties. Bij alle functies moeten de vereiste veiligheidsmiddelen worden gebruikt.

GEBRUIKSBEPERKING

De installaties van de serie 'HB 6000' mogen uitsluitend worden gebruikt voor de toepassingen waarvoor zij bestemd zijn en nooit onder de volgende voorwaarden:

- gebruik met reactieve polyurethaan hot melt lijmen of polyamide hot melt lijm of andere materialen, omdat bij het verhitten gevaren voor de veiligheid en de gezondheid kunnen ontstaan.
- gebruik van de installaties in ruimtes die met water worden schoon gespoten.
- gebruik van de installaties voor het verwarmen of smelten van levensmiddelen.
- gebruik van de installaties of werkzaamheden eraan zonder de veiligheidsinrichtingen correct te gebruiken.

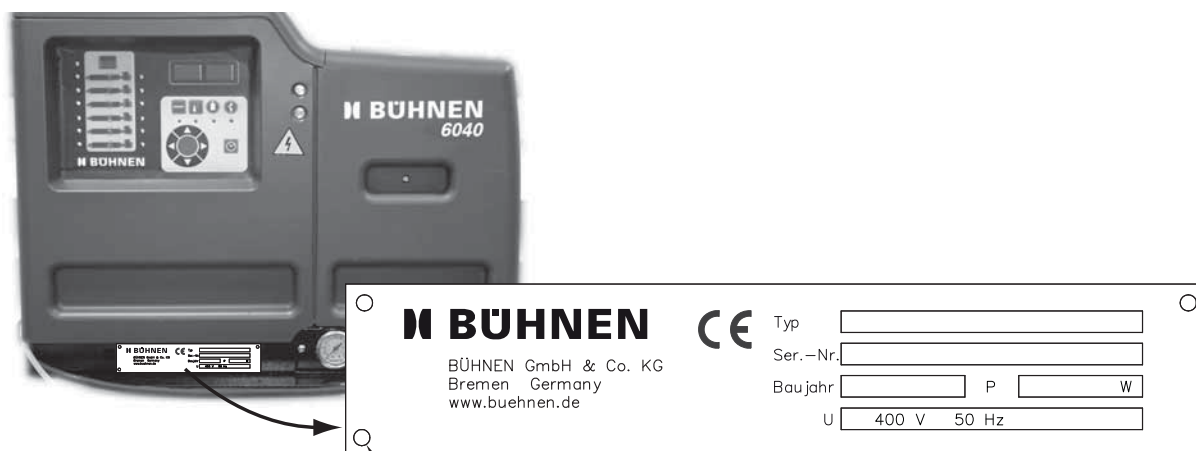
FUNCTIES

De installaties van de serie 'HB 6000' kunnen in de hieronder gepresenteerde functies worden gebruikt:

- **Werking**
De installatie houdt de componenten op de in de display aangegeven en als streefwaarde ingevoerde temperatuur. De pomp blijft geactiveerd in de wachtstatus tot door openen van één of meer applicatiepistolen een verbruiksaanvraag optreedt.
- **Stand-by**
De installatie blijft in stand-by waarbij de temperatuur van de componenten bij een (programmeerbare) waarde onder de ingestelde waarde ligt. De pomp blijft gedeactiveerd.
- **Alarm**
De installatie herkent een bedrijfsstoring en geeft een overeenkomstige melding. De pomp blijft gedeactiveerd.
- **Uit**
De installatie blijft uitgeschakeld. De componenten worden niet verhit en de pomp is gedeactiveerd. De stroom- en luchtvoorziening van het net blijven echter behouden.

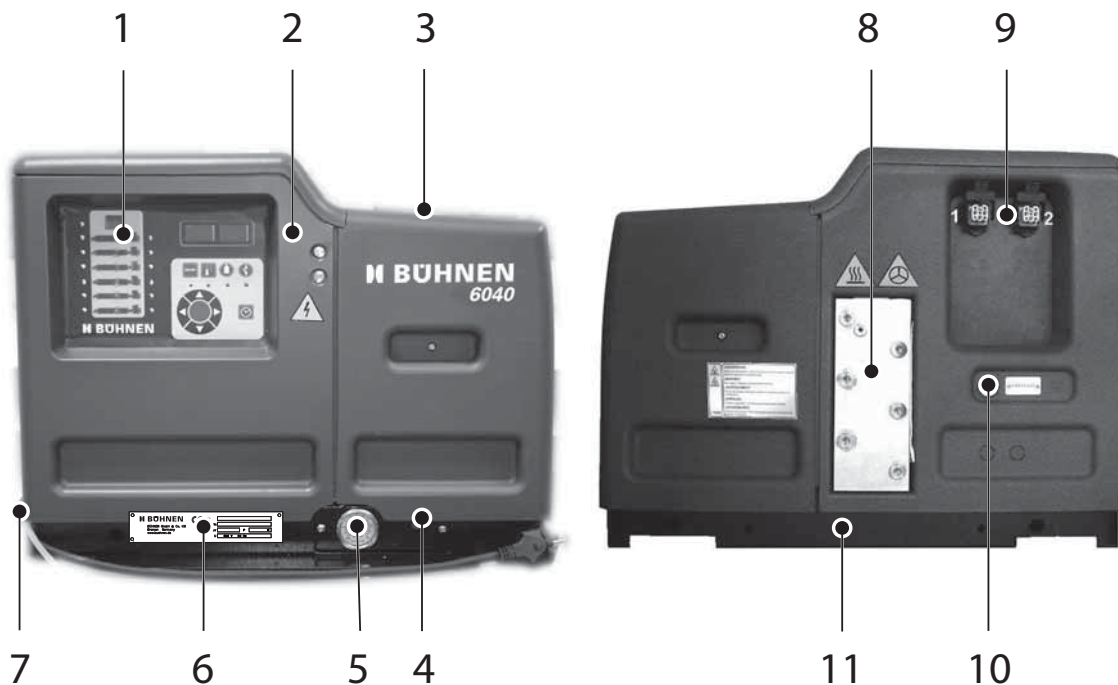
IDENTIFICATIE VAN DE INSTALLATIE

Als u reserveonderdelen bestelt of hulp nodig hebt van onze technische klantenservice, geef dan altijd het model en het serienummer van uw installatie door.

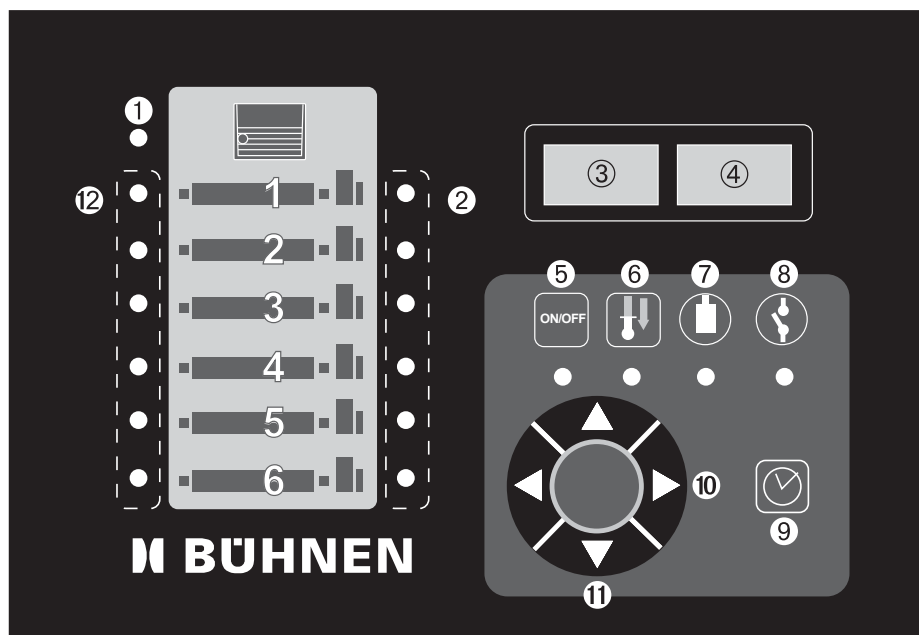


Deze gegevens en andere technische informatie vindt u op het typeplaatje dat zich aan de zijkant onderaan de installatie bevindt.

BELANGRIJKSTE COMPONENTEN



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Besturingskaart aan de voorzijde 2. Toegangsdeur naar het elektropneumatische gebied en vervangen van filter. 3. Deksel lijmreservoir 4. Luchtdrukregelaar pomp 5. Persluchtmanometer 6. Typeplaatje | <ul style="list-style-type: none"> 7. Hoofdschakelaar en elektrische aansluiting 8. Verdeler slangaansluitingen (max. 6 hydraulische aansluitingen) 9. Elektrische aansluitingen slang - pistool 10. Persluchtaansluiting (max. 6 bar) 11. Grondplaat voor montage op de hoofdmaschine |
|--|---|



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Led-indicator reservoir | 8. Led-indicator pomp bedrijfsklaar |
| 2. Led-indicator pistool | 9. Programmering van de tijd |
| 3. Ingestelde temperatuur | 10. Knop rechts/links kanaalkeuze |
| 4. Werkelijke temperatuur | 11. Knop omhoog/omlaag temperatuurwijziging |
| 5. ON/OFF-weergave | 12. Led-indicator slangen |
| 6. Stand-by-functie | |
| 7. Led-indicator temperaturen OK | |

SPECIALE TOEBEHOREN

U kunt de functionaliteit van de installatie verhogen door de volgende extra componenten in te bouwen:

- besturingssysteem met proportionele druk maakt het mogelijk de pneumatische druk van de installatie te regelen en zo de uitvoerhoeveelheid afhankelijk van de snelheid van het werkstuk te besturen.
- Luchtfilter om de luchttoevoeromstandigheden aan de behoeften van de installatie aan te passen (schoon, droog en olievrij).
- Niveaubewakingssysteem voor de gesmolten lijm.

Op deze pagina staat geen tekst.

3 INSTALLATIE

**Let op:**

de installaties zijn met moderne technologie uitgerust en zijn blootgesteld aan bepaalde gevaren. Werkzaamheden, montage of reparatie van deze apparatuur mogen alleen door geschikt personeel met voldoende opleiding en ervaring worden uitgevoerd.

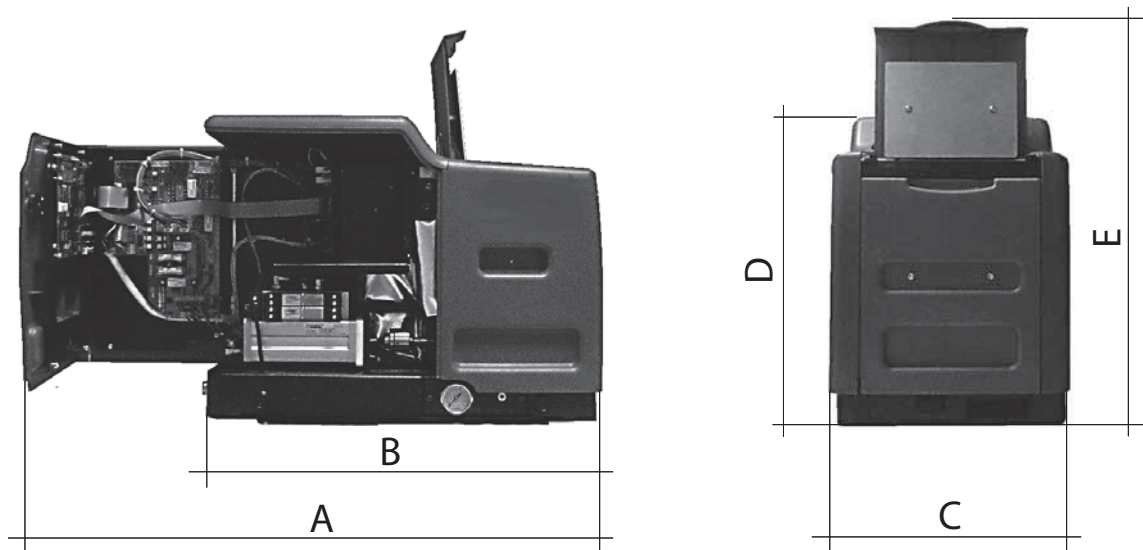
VOORBEREIDINGEN

De installaties van de serie 'HB 6000' worden met de voor het opstellen vereiste componenten geleverd. Toch moeten bepaalde componenten door de gebruiker zelf, afhankelijk van de locatie en de aansluitingen van afzonderlijke installaties, worden aangeschaft.

- Ankerschroeven van de installatie
- Meeraderige kabels voor de elektrische functies van de externe besturing

EISEN VOOR DE INSTALLATIE

Voor het opstellen van een installatie van de serie 'HB 6000' moet worden gegarandeerd dat de daarvoor bestemde plaats, opbouw, aansluiting en gebruik van de totale installatie toelaat. Ook moet worden gecontroleerd dat de stroom- en luchttoevoer overeenstemt met de vereisten van de aan te leggen installatie.

BENODIGDE RUIMTE

Afmetingen tekening	Beschrijving	Afmetingen	
A	Lengte van de installatie bij geopende deur	HB 6040	810 mm
		HB 6080	886 mm
		HB 6160	968 mm
B	Lengte	HB 6040	560 mm
		HB 6080	636 mm
		HB 6160	719 mm
C	Breedte	HB 6040	308 mm
		HB 6080	308 mm
		HB 6160	308 mm
D	Hoogte	HB 6040	416 mm
		HB 6080	416 mm
		HB 6160	521 mm
E	Hoogte bij geopend deksel	HB 6040	550 mm
		HB 6080	586 mm
		HB 6160	850 mm

STROOMVERBRUIK

Bij de opbouw van een installatie van de serie 'HB 6000' moet rekening worden gehouden met het totale verbruik van de installatie met inbegrip van het verbruik van de slangen en de te installeren pistolen.

Voor het aansluiten moet worden gecontroleerd of de spanning waarop de installatie moet worden aangesloten overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje staat vermeld.

Controleer of de installatie over een goede aardeaansluiting beschikt.

Waarschuwing

Gevaar door stroomschokken. Hoewel de installatie nog niet is ingeschakeld, is de spanning aan de ingangsklemmen al aanwezig. Dit kan bij werkzaamheden aan de binnenkant van de installatie een gevaar opleveren.



De 'HB 6000' – installaties moeten altijd volgens de geldende voorschriften en de laatste stand van de techniek worden aangesloten. De afmetingen van de zekering vindt u in de tabel "Stroomaansluiting" op pagina 3-4.

PERSLUCHT

Voor het opstellen van de installaties van de serie 'HB 6000' is de aanwezigheid van een perslucht netwerk met droge, olie- en vetvrije lucht bij een hoogste druk van 6 bar vereist.

De interne pneumatische apparatuur van de installaties werkt bij een druk vanaf min. 0,5 bar. Een druk onder deze waarde leidt tot onregelmatige werking met onderbrekingen.

Het luchtverbruik is afhankelijk van de arbeidslengtes van de pompcilinder en deze zijn weer afhankelijk van het verbruik van hot melt lijmstof bij de applicatie. Daarom is het noodzakelijk het verbruik van geval tot geval te beoordelen. In zijn algemeenheid kan als hoogste waarde een verbruik van 40-50 l/min bij 6 bar druk en maximale pompsnelheid worden aangegeven.

ANDERE FACTOREN

Bij het opstellen van de installaties van de serie 'HB 6000' moet rekening worden gehouden met andere praktische punten:

- Voor het gemakkelijk vullen van de installatie moet de vulopening steeds eenvoudig toegankelijk zijn.
- De installatie moet zo worden opgesteld dat de display aan de voorzijde waarop de temperaturen en eventuele alarms worden aangegeven, zonder probleem kunnen worden bekeken.
- Voor zover mogelijk geen onnodig lange slangen gebruiken omdat deze tot een hoog stroomverbruik en te hoge drukverliezen leiden.
- De installatie niet naast krachtige warmte- resp. koudebronnen opstellen, omdat het bedrijf daardoor negatief kan worden beïnvloed.
- Trillen van de installatie moeten worden voorkomen.
- De eenvoudige toegang tot de onderhoudszones garanderen (filter, aftapklep, binnenkant reservoir enz.)

UITPAKKEN

Voor de montage de installatie van de pallet nemen en op eventuele beschadigingen controleren. Iedere schade, inclusief aan de buitenverpakking, moet worden gemeld.

INHOUD

De verzendverpakking van de installatie van de serie 'HB 6000' kan extra bestelde componenten bevatten. Als dit niet het geval is, bevat de levering van de installatie de volgende standaardcomponenten:

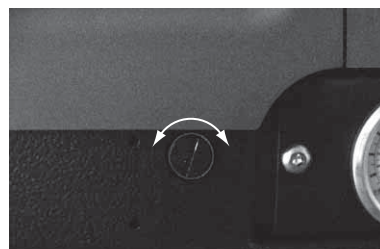
- gebruiksaanwijzing
- slangschroefverbindingen
- stekker voor externe I/U (op de vermogenskaart)

BEVESTIGING VAN DE INSTALLATIE

De installaties van de serie 'HB 6000' worden met een montagegrondplaat voor eenvoudige bevestiging van de uitrusting geleverd.

Met de grondplaat kan de installatie gemakkelijk worden gemonteerd en gedemonteerd, zonder de bevestigingsschroeven los te hoeven draaien.

Voor de montage de grondplaat op het machinebed plaatsen. De vier boorgaten voor M8-schroeven voor bevestiging van de grondplaat markeren en boren (zie pagina 7-3). De boorgaten kunnen afhankelijk van het machinebed met of zonder schroefdraad worden uitgevoerd.



Let op

Zorg ervoor dat het machinebed waaraan de grondplaat moet worden bevestigd, vlak is, geen trillingen geeft en het gewicht van de totale installatie kan dragen.



Na de bevestiging van de grondplaat op het machinebed de installatie op de plaat monteren.

De bevestigingslusen van een zijpaneel inpassen en de schroeven tot de aanslag blokkeren.



STROOMAANSLUITING

De installaties van de serie 'HB 6000' kunnen afhankelijk van het verbruiksvermogen op twee verschillende wijzen op het stroomnet worden aangesloten:

- 1 fase 230 VAC
- 3 fasen 400 VAC met nulleider

Installatie	Uitgangen	1 fase	3 fasen
		230 VAC	400 VAC
HB 6040	2	24,6 A	14,2 A
	4	-	14,2 A
	6	-	17,7 A
HB 6080	2	-	18,5 A
	4	-	18,5 A
	6	-	18,5 A
HB 6160	2	-	20,7 A
	4	-	20,7 A
	6	-	20,7 A

In elk geval zijn een goede aardeaansluiting en een lekstroom (FI)-veiligheidsschakelaar vereist.

De verbruikswaarden, afhankelijk van de desbetreffende installatie en de configuratie van de uitgangen, vindt u in de bijgevoegde tabellen.

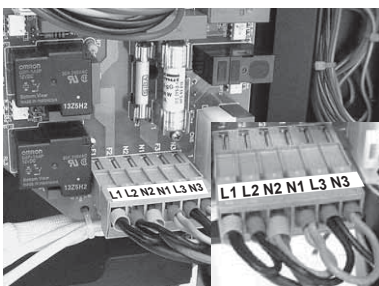


Let op:

Gevaar door stroomschokken. Het niet opvolgen kan tot lichamelijk letsel of tot de dood leiden.

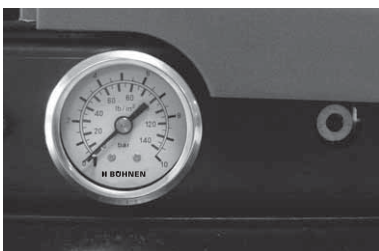
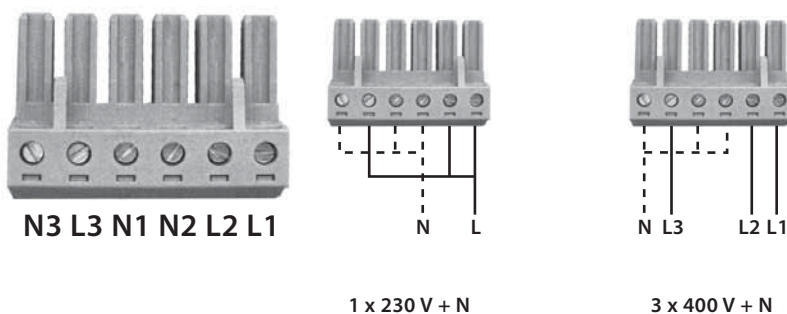


Voor de elektrische aansluiting de kabeldoorgang Pg13.5 in de daarvoor bestemde zone in de installatie aanbrengen en deze met de vereiste moer en op de plaat bevestigen.



De deur van de elektriciteitskast zo ver mogelijk openen. De vermogenskabel (Ø6-12 mm) door de kabeldoorgang Pg13.5 leiden en aan de binnenkant van de verankering bevestigen. Let er daarbij op dat de kabel tot de stekker van de vermogenskaart komt waar hij wordt geïnstalleerd.

Iedere ader van de vermogenskabel op de juiste plek op de stroomingangstekker van de vermogenskaart aansluiten.



PNEUMATISCHE AANSLUITING

Voor de aansluiting van de luchtvoorziening op de installatie moet ervoor worden gezorgd dat de drukregelaar volledig gesloten is. Daartoe moet de moer van de regelaar, die zich op het onderframe van de machine naast de manometer bevindt, met een 5 mm inbusleutel naar links worden gedraaid tot de aanslag.

Het werklucht netwerk (max. 6 bar) via een slang met buitendiameter 6 mm aan de ingang van de installatie aansluiten. Daartoe is de installatie uitgerust met een snelaansluiting.

De luchttoevoer openen en de drukregelaar naar rechts draaien. 1 bar druk is voldoende om het functioneren van de pomp te controleren.

De pomp functioneert niet en de manometer geeft 0 bar aan, zolang de installatie en de aangesloten slangen en pistolen hun ingestelde temperatuur nog niet hebben bereikt.

Nadat u hebt gecontroleerd of de pomp storingsvrij loopt, kunt u de gewenste werkdruk instellen.

AANSLUITEN VAN SLANGEN EN PISTOLEN

De installaties van de serie 'HB 6000' gebruiken 'Bühnen' – standaardcomponenten.

Op de 4, 8 en 16 liter 'HB 6000' – installaties kunnen max. zes slangen en pistolen worden aangesloten.

Let op:

Bij het aansluiten van slangen en pistolen moet u controleren of het aangesloten vermogen niet groter is dan het maximaal toelaatbaar vermogen.



De installaties van de serie 'HB 6000' zijn uitgerust met een hydraulische verdeler met maximaal 6 mogelijke uitgangen. De slangen volgens de nummering op de tekening vakkundig op de verdeler aansluiten.

Vorzorgsmaatregelen:

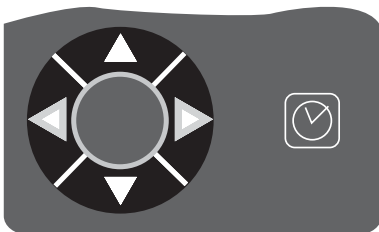
- voor de identificatie moet elk slang-pistool elektrisch op de stekker met dezelfde nummering als de gebruikte uitgang worden aangesloten.
- bij voorkeur moeten 90° aansluitnippels worden gebruikt om de plaats voor de slangen zo ver mogelijk te beperken. Rechte aansluitnippels vormen zeer kleine straalkrommingen die breuk aan de binnenkant van de slang kunnen veroorzaken.
- De blinde stoppen, die bij het aanbrengen van de slangen van de verdeler worden verwijderd, goed bewaren. Als er later een slang wordt verwijderd, hebt u ze weer nodig.
- De elektrische aansluiting van slangen en pistolen bij uitgeschakelde installatie uitvoeren. Anders kunnen defecten ontstaan.



PARAMETERBEPALING

Na de montage van de installatie en hun componenten is het nodig de vereiste werkparameters voor de concrete toepassing te bepalen.

De installaties van de serie 'HB 6000' maken deze opgave erg eenvoudig, omdat ze de gebruiker toestaan alleen die parameters te veranderen die gewoonlijk in elke toepassing variabele voorstellen.



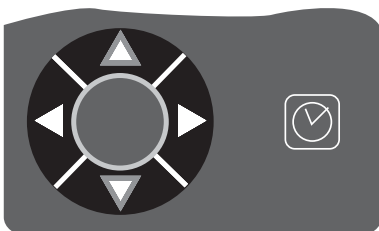
Bij de verschillende parameters is het noodzakelijk de waarden voor de ingestelde temperaturen van elk aangesloten element en de alarmwaarde voor de overtemperatuur te bepalen. Verdere parameters (wekelijks in- en uitschakeltijden of stand-by-temperatuurwaarde) kunnen in geavanceerde systemen worden bepaald, hoewel die door de fabrikant opgegeven waarden toereikend zijn.



WERKTEMPERATUREN BEPALEN

De installaties zijn fabrieksmatig op de volgende streeftemperaturen ingesteld:

- 160 °C (320 °F) voor het reservoir en de verdeler
- Uitschakelen (OFF) voor slangen en pistolen

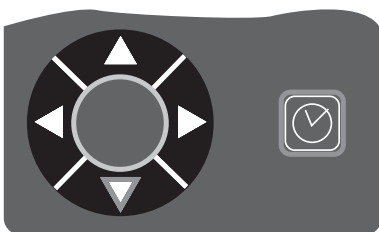


Aansluitend wordt de algemene procedure beschreven om de waarde van de ingestelde temperatuur van een willekeurig element te wijzigen.

1. Met de pijl rechts/links het element selecteren waarvan de waarde moet worden gewijzigd.
De betreffende Led-indicator knippert snel.
2. Met de pijl omhoog/omlaag de gewenste streeftemperatuurwaarde selecteren.
3. Na verloop van tien seconden stopt de Led-indicator met knippen en schakelt de indicator om naar de ingestelde temperatuur van het reservoir, waarbij de gewijzigde gegevens worden opgeslagen.

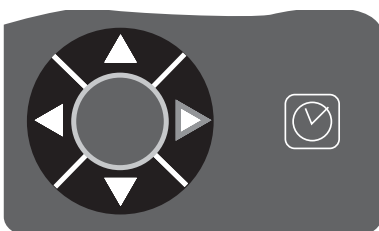


Herhaal deze eenvoudige procedure met alle op de installatie geïnstalleerde elementen.



SELECTIE VAN DE OVERTEMPERATUURWAARDE

1. De toets met het tijdsymbool indrukken en ingedrukt houden, verder op de pijl omlaag drukken om zo naar het submenu te gaan.
In de display verschijnt de geselecteerde temperatuureenheid (°C of °F).
2. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm waarop het overtemperatuursymbool verschijnt.



3. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
De weergegeven waarde komt overeen met de werkelijke temperatuurstijging naar de toegelaten streeftemperatuur, zonder dat er een alarm wordt ingeschakeld.
4. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm.
5. Met de pijl links verlaat u het submenu en worden de temperaturen van het reservoir weer aangegeven.

Alle waarden van het submenu worden opgeslagen.

DE WEERGAVE VAN EEN ELEMENT AANHOUDEN

Standaard worden als hoofdweergave de temperaturen van het reservoir aangegeven. Toch is het mogelijk voor onbepaalde tijd de temperaturen van andere elementen ter analyse of controle weer te geven.

1. Kies met de toets rechts/links het element dat u permanent wilt weergeven.

De betreffende Led-indicator knippert snel.

2. Houdt de pijl twee seconden lang op het gewenste element ingedrukt.
3. Nu wordt voortdurend het geselecteerde element weergegeven.
4. Het is voldoende de pijl rechts/links in te drukken om terug te keren naar de standaardweergave.

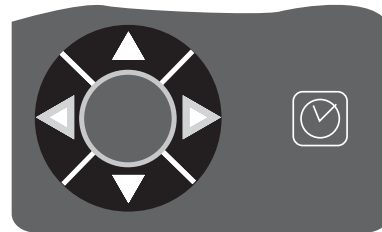
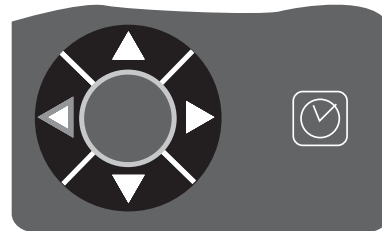
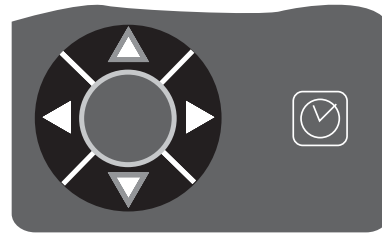
AANSLUITING VAN EXTERNE I/U

Door middel van de ingangs- en uitgangssignalen van de installatie (I/U) is een eenvoudige en directe communicatie met de hoofdmachine mogelijk.

Er kunnen vier signalen worden gebruikt voor de communicatie met de hoofdmachine:

Temperatuurvrijgave

spanningsvrije contactuitgang die aan de hoofdmachine (of aan een signaallamp) meldt dat alle temperaturen van het systeem bij de start een waarde van 3° onder de ingestelde waarde hebben bereikt (en de vertraging is aangehouden) of dat de werkelijke waarde tijdens de werking niet 20° C onder de ingestelde waarde ligt.



Externe stand-by

controle-ingang voor de stand-bymodus via spanningsvrij contact. Bij gesloten contact wordt de stand-byfunctie ingeschakeld, bij open contact wordt deze uitgeschakeld.

Niveau laag

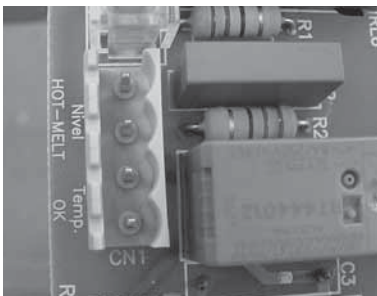
Spanningsvrije contactuitgang die aan de hoofdmachine (of aan een signaallamp) meldt dat het niveau van de vloeibare lijm in het reservoir de vastgestelde minimumgrens bereikt heeft. (optioneel).

Uitgangsblokkering (optioneel).

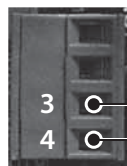
Gecontroleerde geblokkeerde ingangen voor iedere uitgang slangpistool via spanningsvrij contact. Bij gesloten contact blijft de uitgang geactiveerd, bij geopend contact wordt hij gedeactiveerd.

**Let op:**

Gevaar door stroomschokken. Het niet opvolgen kan tot lichamelijk letsel of tot de dood leiden.

**TEMPERATUURVRIJGAVE**

1. Als alleen dit signaal nodig blijkt te zijn, moet er een tweeadelige kabel met 0,5 mm² diameter worden gebruikt. Een Pg 9-kabeldoorgang via de plaat aan de basis van de apparatuur naast de ingang van de stroomvoorziening aanbrengen.
2. De deur van de elektriciteitskast zo ver mogelijk openen. De signaalkabel (Ø 4-8 mm) door de Pg9 kabeldoorgang leiden en aan de binnenkant van de verankering bevestigen. Let er daarbij op dat de kabel tot de stekker van de vermogenskaart komt waar hij wordt geïnstalleerd.
3. De stekker van de kaart verwijderen en de beide aderen van de kabel op de desbetreffende klemmen van de stekker aansluiten.



- 3 contact (NO)
4 contact (NO)
4. De stekker weer op de kaart aanbrengen.
 5. Controleren of de kabel juist is aangesloten en zo door de elektriciteitskast is geleid, dat er geen risico voor afklemmen, snijden of beschadigen bestaat.

**Let op:**

Aansluiting op 24 V (AC of DC).

EXTERNE STAND-BY

1. Als alleen dit signaal nodig blijkt te zijn, moet er een tweeadelige kabel met 0,5 mm² diameter worden gebruikt.
Een Pg 9-kabeldoorgang via de plaat aan de basis van de apparatuur naast de ingang van de stroomvoorziening aanbrengen.
2. De deur van de elektriciteitskast zo ver mogelijk openen. De signaalkabel (Ø 4-8 mm) door de Pg9 kabeldoorgang leiden en aan de binnenkant van de verankering bevestigen. Let er daarbij op dat de kabel tot de stekker van de besturingskaart komt waar hij wordt geïnstalleerd.
3. De stekker van de kaart verwijderen en de beide aderen van de kabel op de desbetreffende klemmen van de stekker aansluiten.

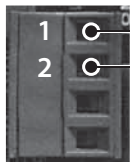


contact 1 (NO) 2 contact (NO)

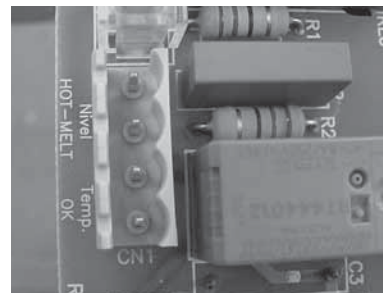
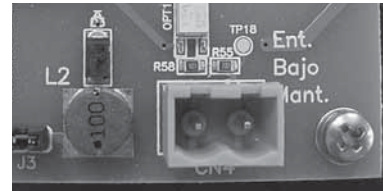
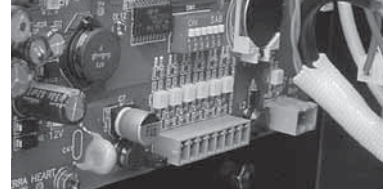
4. De stekker weer op de kaart aanbrengen
5. Controleren of de kabel juist is aangesloten en zo door de elektriciteitskast is geleid, dat er geen risico voor afklemmen, snijden of beschadigen bestaat.

NIVEAU LAAG

1. Als alleen dit signaal nodig blijkt te zijn, moet er een tweeadelige kabel met 0,5 mm² diameter worden gebruikt.
Een Pg 9-kabeldoorgang via de plaat aan de basis van de apparatuur naast de ingang van de stroomvoorziening aanbrengen.
2. De deur van de elektriciteitskast zo ver mogelijk openen. De signaalkabel (Ø 4-8 mm) door de Pg9 kabeldoorgang leiden en aan de binnenkant van de verankering bevestigen. Let er daarbij op dat de kabel tot de stekker van de vermogenskaart komt waar hij wordt geïnstalleerd.
3. De stekker van de kaart verwijderen en de beide aderen van de kabel op de desbetreffende klemmen van de stekker aansluiten.



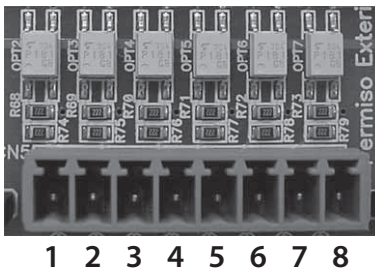
1 contact (NO)
2 contact (NO)



4. De stekker weer op de kaart aanbrenge
5. Controleren of de kabel juist is aangesloten en zo door de elektriciteitskast is geleid, dat er geen risico voor afklemmen, snijden of beschadigen bestaat.

**Let op:**

Aansluiting op 24 V (AC of DC).

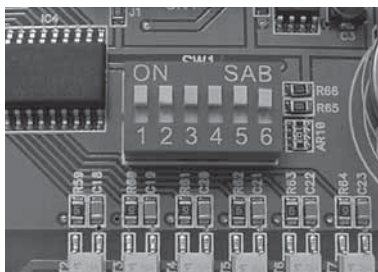


1 2 3 4 5 6 7 8

UITGANGSBLOKKERING (OPTIONEEL).

1. Als dit signaal nu op het kabelnet moet worden aangesloten, een 7-aderige kabel met een doorsnede van min. 0,22 mm² gebruiken.
Een Pg-kabeldoorgang via de plaat aan de basis van de apparatuur naast de ingang van de stroomvoorziening aanbrenge.
2. De deur van de elektriciteitskast zo ver mogelijk openen. De signaalkabel (Ø 4-8 mm) door de Pg9-kabeldoorgang leiden en aan de binnenkant van de verankering bevestigen. Let er daarbij op dat de kabel tot de stekker van de sensorkaart komt waar hij wordt geïnstalleerd.
3. De stekker van de kaart verwijderen en de zeven aderen van de kabel op de desbetreffende klemmen van de stekker aansluiten.
 - 1 gemeenschappelijke spanningsuitgang +
 - 2 Ingang Blokkade Uitgang 1
 - 3 Ingang Blokkade Uitgang 2
 - 4 Ingang Blokkade Uitgang 3
 - 5 Ingang Blokkade Uitgang 4
 - 6 Ingang Blokkade Uitgang 5
 - 7 Ingang Blokkade Uitgang 6
 - 8 Niet inschakelen

4. De stekker weer op de kaart aanbrenge
5. Controleren of de kabel juist is aangesloten en zo door de elektriciteitskast is geleid, dat er geen risico voor afklemmen, snijden of beschadigen bestaat.



U kunt kiezen welke kanalen van buiten via de DIP-schakelaars, die zich boven de stekker bevinden, moeten worden bestuurd. Van 1 tot 6 besturen zij steeds een kanaal zodat wanneer de schakelaar op 'ON' staat, verwarming van de installatie zonder externe besturing plaatsvindt.

Als de schakelaar op OFF staat, dan verwarmt het betreffende kanaal niet in geval het kanaal niet van buiten via een spanningsvrij contact tussen pin 1 (gemeenschappelijk) en de betreffende pin wordt geactiveerd.

Op deze pagina staat geen tekst.

4 TOEPASSING

In dit hoofdstuk wordt het gebruik van de installatie beschreven. Hoewel de werking erg eenvoudig is, moet de machine alleen door speciaal opgeleid personeel worden gebruikt.



Gevaar

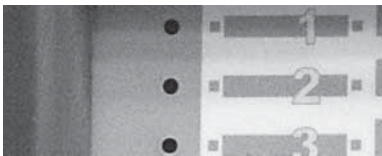
Als de installatie niet volgens de voorschriften wordt gebruikt, kan dat schade aan de installatie zelf of lichamelijk letsel van de gebruiker en zelfs de dood veroorzaken.

ALGEMENE INFORMATIE

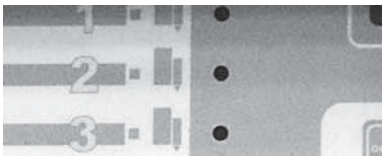
In een installatie voor hot melt lijm bestaan drie grote componentengroepen met temperatuurregeling: de hot-melt-unit, de transportslangen en de applicatiepistolen. Zij worden allemaal via het bedieningspaneel aan de voorzijde van de installatie uit bestuurd.



De unit reservoir – verdeler vormt de eerste grote groep. Het gaat hierbij om een vast verbonden unit. Toch zijn de beide componenten met afzonderlijke regelaars uitgerust, hoewel de ingestelde waarde dezelfde is. Als dus voor het reservoir een ingestelde waarde van bijvoorbeeld 170 °C is geprogrammeerd, neemt de verdeler deze waarde over.



De slangen vormen de tweede groep. Zij worden in het bedieningspaneel aan de voorzijde, afhankelijk van het model, met de nummers 1 tot 6 en met de desbetreffende slangtekening gekenmerkt. Iedere slang heeft zijn eigen ingestelde waarde.



De pistolen vormen de derde groep. Zij worden in het bedieningspaneel aan de voorzijde, afhankelijk van het model, met de nummers 1 tot 6 en met de desbetreffende slangtekening gekenmerkt. Iedere pistool heeft zijn eigen ingestelde waarde.

De nummers van de slangen en pistolen worden automatisch het slangen-/pistolenkanaal toegewezen waarop zij via de stekerverbinding aan de achterkant van de installatie zijn aangesloten.



VULLEN VAN HET RESERVOIR

Het reservoir kan naar keuze met een niveaucontrole worden uitgerust waarop wordt aangegeven wanneer het niveau van de gesmolten lijm tot op een derde van het totale volume is gezakt.

De unit beschikt over potentiaalvrije meldcontacten voor het signaleren aan hoger gelegen systemen.

Let op:

let er bij het vullen van het reservoir op dat hetzelfde soort lijm wordt gebruikt. Het vermengen van verschillende lijmsoorten kan schade aan de installaties opleveren.



Voor het vullen van het reservoir:

1. het deksel van het reservoir openen
2. Voor het bijvullen van lijm moet u een schep of een pollepel gebruiken. De tank niet hoger dan tot de vulnippel vullen. Het deksel moet normaal kunnen sluiten.

Let op:

gevaar door verbrandingen. Bij het vullen altijd beschermende handschoenen en veiligheidsbril dragen!



3. Na het vullen het deksel sluiten.

MODEL	CAPACITEIT	
HB 6040	4 L	4 kg
HB 6080	8 L	8 kg
HB 6160	16 L	16 kg

Bij een concentratie van 1g/cm³

**INBEDRIJFSTELLEN VAN DE INSTALLATIE**

Voor het inbedrijfstellen van de installatie moet u controleren of de unit juist gemonteerd is en alle aansluitingen van in- en uitgangen evenals toebehoren aangesloten zijn.

Ook moet u controleren of de installatie met de hot melt lijm die gebruikt moet worden, is gevuld en of de werkparameters geprogrammeerd zijn.

Voor de start:

1. de schakelaar van de installatie inschakelen.





Als de besturingskaart tijdens de laatste keer dat de installatie is uitgezet, was gedeactiveerd, blijft deze bij een herstart uitgeschakeld (tijdweergave).



Als de besturingskaart tijdens de laatste keer dat de installatie is uitgezet, was geactiveerd, wordt hij bij de herstart weer geactiveerd.

2. Als de besturingskaart nog niet is geactiveerd, moet u bij het inschakelen de toets ON/OFF indrukken.

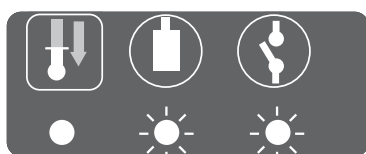
Standaard worden de ingestelde en de werkelijke temperaturen van het reservoir aangegeven.



De controle Led-indicator (groen) van de reservoirverwarming (en die van de aangesloten slangen en pistolen) brandt en het reservoir begint op te warmen.



Zodra de ingestelde temperatuur van het reservoir $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ is bereikt, wordt een programmeerbare vertragingstijd geactiveerd, tot de vrijgave voor de werking van de pomp (aanzetten van de elektro-pneumatische klep) en wordt de hoofdmachine ingeschakeld, mits de overige componenten ook hun ingestelde temperatuur $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ hebben bereikt.



Tijdens de vertragingstijd knipperen de Led-indicatoren voor de vrijgave. Als de ingestelde tijd is afgelopen, schakelen zij over naar permanent branden. Als na afloop van deze tijd één van de elementen de ingestelde waarde $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ niet heeft bereikt, schakelen de Led-indicatoren uit.

Als het systeem door activeren van de uit- of stand-by-knop, door geprogrammeerd uitschakelen of activeren van de stroomvoorziening of door externe activering van de stand-by wordt uitgeschakeld, dan wordt bij het opnieuw inschakelen van het systeem de vertraging alleen geactiveerd, als de temperatuur van het reservoir meer dan $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ onder de ingestelde temperatuur is gedaald.

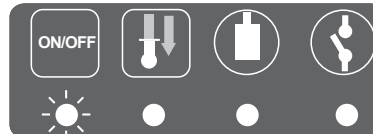
3. Op de manometer van de installatie controleren of de luchtdruk correct is. Bij waarden onder $0,5\text{ bar}$ kan de pomp onregelmatig lopen.

WEERGAVEN VAN DE INSTALLATIE

De installaties van de serie 'HB 6000' hebben twee displays op het bedieningspaneel met drie elementen, die telkens bestaan uit 7 segmenten, voor de weergaven van de temperatuurwaarden (ingestelde en werkelijke temperatuur), de programmeerbare parameters en de alarms.

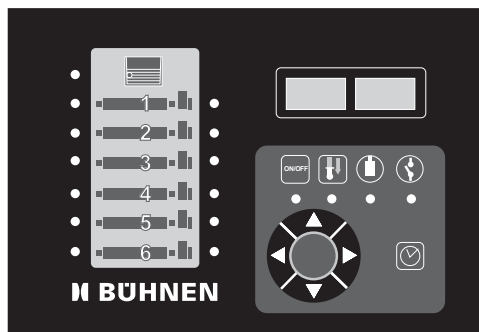
Led-indicator	Verwarmen van het element	Status van het element
Brandt voortdurend	Verwarmt normaal	Temperatuur laag
Knippert langzaam		Temperatuur vlakbij de ingestelde waarde
Knippert snel	Geselecteerde kanaal	Wijziging van de waarden mogelijk
Uit	Wordt niet meer verwarmd	Temperatuur bereikt

De Led-lampjes geven het verwarmen van elk element aan zoals het activeren van de pomp en van het aansluitsignaal op de hoofdmachine.



De installaties beschikken in het vervolg over Led-indicatoren voor de programmering van de in- en uitschakeltijd van de installatie evenals van de in- en uitschakeltijd van de stand-bymodus:

Led-indicator	LED On/Off	LED Stand-by	LED pomp bedrijfsklaar/ LED temperaturen o.k.
Brandt voortdurend	Installatie uitgeschakeld	Functie geactiveerd	Vrijgegeven
Knippert langzaam	Deactivering geprogrammeerd voor de lopende dag	Activering geprogrammeerd voor de lopende dag	Vertragingstijd loopt
Knippert snel	Programmeermodus activering/deactivering	Programmeermodus activering/deactivering	
Uit	Installatie bedrijfsklaar	Functie gedeactiveerd	Geen vrijgave



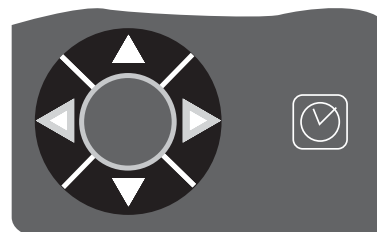
TEMPERATUURWEERGAVE VAN ELK ELEMENT

De temperatuurweergave van elk element kan worden opgeroepen (reservoir, elke slang, elk pistool) door het betreffende element met de cursor-toets te selecteren.

De pijl rechts/links tot de weergave van het gewenste element activeren.

Na 10 seconden schakelt de weergave weer terug naar het standaard ingestelde element (reservoir).

Als u de weergave als permanent wilt instellen, moet u de pijl rechts/links 2 seconden lang ingedrukt houden op het geselecteerde element.



De weergavevolgorde is als volgt:

verdeler←reservoir←slang1←pistool1←...←slang6←pistool6

verdeler→reservoir→slang1→pistool1→...→slang6→pistool6

Om de permanente weergave van een element te verlaten, hoeft u alleen de pijl rechts/links te activeren.



ALARMWEERGAVE

De installaties van de serie 'HB 6000' melden de gebruiker via een melding op de display in het bedieningspaneel, wanneer er een storing is opgetreden op de unit.

Code	Oorzaak	Acties		
		Verwarmen	Pomp	Signaal hoofdmachine
Err 0	Reservoirsensor defect	off alleen reservoir	off	off
Err 1	Sensor slang 1 defect	off alleen slang	off	off
Err 2	Sensor pistool 1 defect	off alleen pistool 1	off	off
Err 3	Sensor slang 2 defect	off alleen slang 2	off	off
Err 4	Sensor pistool 2 defect	off alleen pistool 2	off	off
Err 5	Sensor slang 3 defect	off alleen slang 3	off	off
Err 6	Sensor pistool 3 defect	off alleen pistool 3	off	off
Err 7	Sensor slang 4 defect	off alleen slang 4	off	off
Err 8	Sensor pistool 4 defect	off alleen pistool 4	off	off
Err 9	Sensor slang 5 defect	off alleen slang 5	off	off
Err 10	Sensor pistool 5 defect	off alleen pistool 5	off	off
Err 11	Sensor slang 6 defect	off alleen slang 6	off	off
Err 12	Sensor pistool 6 defect	off alleen pistool 6	off	off
Err 13	Sensor verdeler defect	off alleen verdeler	off	off
Err 100	Overtemperatuur reservoir	off alle elementen	off	off
Err 101	Overtemperatuur slang 1	off alle elementen	off	off
Err 102	Overtemperatuur pistool 1	off alle elementen	off	off
Err 103	Overtemperatuur slang 2	off alle elementen	off	off
Err 104	Overtemperatuur pistool 2	off alle elementen	off	off
Err 105	Overtemperatuur slang 3	off alle elementen	off	off
Err 106	Overtemperatuur pistool 3	off alle elementen	off	off
Err 107	Overtemperatuur slang 4	off alle elementen	off	off
Err 108	Overtemperatuur pistool 4	off alle elementen	off	off
Err 109	Overtemperatuur slang 5	off alle elementen	off	off
Err 110	Overtemperatuur pistool 5	off alle elementen	off	off
Err 111	Overtemperatuur slang 6	off alle elementen	off	off
Err 112	Overtemperatuur pistool 6	off alle elementen	off	off
Err 113	Overtemperatuur verdeler	off alle elementen	off	off

Als er een alarm optreedt, moet de besturing een reeks maatregelen ter bescherming van de unit nemen. Zodra het defect is verholpen, reactiveert de besturing de functies van de installatie weer.

De activering van de stand-by-functie veroorzaakt geen alarm.

Bij een defect aan de sensor worden alle andere elementen van het systeem verder verwarmd, met uitzondering van het element waar de storing is opgetreden.

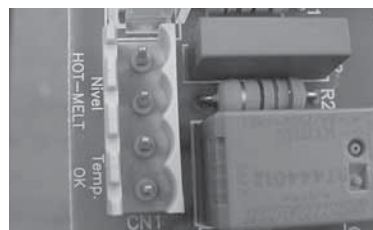
Bij overtemperatuur wordt het verwarmen van het gestoorde element onmiddellijk onderbroken. Als na verloop van drie minuten het defect nog steeds bestaat, wordt het verwarmen van alle elementen onderbroken en worden ook de vermogensrelais uitgeschakeld. De kaart laat het alarm zien tot de storing is verholpen. Op dat moment worden de vermogensrelais teruggezet en verwarmt het systeem weer normaal.

WEERGAVE VAN DE NIVEAUBEWAKING VAN DE HOT MELT LIJM (OPTIONEEL)

Als het niveau van de hot melt lijm onder 1/3 van de totale capaciteit van het reservoir daalt, zendt de niveausensor een signaal naar de installatiebesturing en deze neemt de volgende maatregelen:

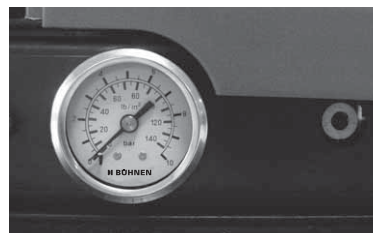
- weergave op het beeldscherm (als deze functie is geactiveerd)
- sluiten van een spanningsvrij uitgangcontact waarop de gebruiker het vereiste apparaat aansluit (geluidsalarm, lamp of SPS-ingang).

Zodra het reservoir gevuld is en de hot melt lijm voldoende is gesmolten, geeft de detector weer „Niveau correct“ aan.



WEERGAVE EN INSTELLEN VAN DE WERKDRUK

De luchtdruk, waarmee de pneumatische besturingsinrichting van de pomp werkt, kan op de manometer aan het onderste de installatie worden afgelezen. De druk moet aan de toepassing worden aangepast.



Let op:

waarden onder 0,5 bar moeten worden vermeden omdat de pomp dan onregelmatig loopt. In geen geval mag de druk van 6 bar worden overschreden. Daar 1 bar luchtdruk overeenkomt met 13,6 bar lijmdruk, zou dan de toegelaten lijmdruk worden overschreden.



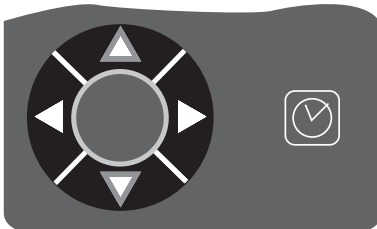
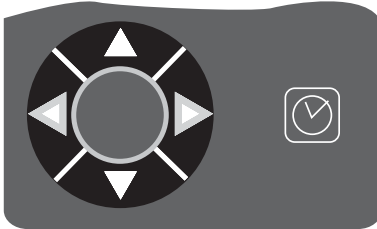
Voor de drukregeling de 5 mm inbussleutel gebruiken en de regelaar afhankelijk van het gebruik naar rechts (+) of naar links (-) draaien.



TEMPERATUURINSTELLING

De installaties verlaten de fabriek met volgende parameterwaarden:

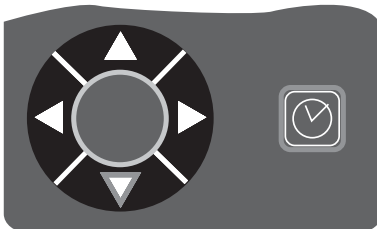
- Ingestelde temperatuur reservoir en verdeler: 160°C
- Uitschakelen (OFF) voor slangen en pistolen
- Weergave in °C
- Overtemperatuurwaarde: 25°C
- Stand-by waarde: 55%
- Vertragingstijd: 10 min
- Tijdprogrammeringen: OFF
- Niveaudetector: OFF



Hieronder wordt de algemeen te volgen procedure gegeven om de temperaturen van elk element in te stellen.


1. Met de pijl rechts/links het element selecteren waarvan de waarde moet worden gewijzigd. Het reservoir en de verdeler hebben dezelfde ingestelde waarde. De betreffende Led-indicator knippert snel.
2. Met de pijl omhoog/omlaag de gewenste streef temperatuurwaarde selecteren. **Onder 40 °C schakelt de temperatuurwaarde over naar 'OFF' waardoor het verwarmen van het betreffende element wordt uitgezet.**
3. Na verloop van tien seconden stopt de Led-indicator met knipperen en schakelt de indicator om naar de ingestelde temperatuur van het reservoir, waarbij de gewijzigde gegevens worden opgeslagen.

Deze eenvoudige handelwijze moet voor ieder element waarvan u de ingestelde temperatuur wilt veranderen, worden herhaald.



BEPALEN VAN DE PARAMETERS

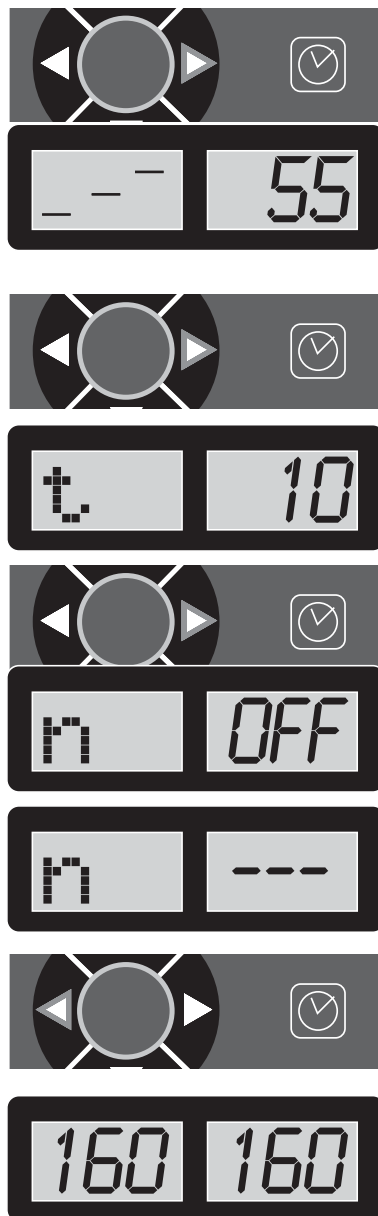
1. De toets met het tijdsymbool indrukken en ingedrukt houden, verder op de pijl omlaag drukken om zo naar het submenu te gaan. In de display verschijnt de geselecteerde temperatureenheid (°C of °F).
2. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
3. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm waarop het overtemperatuursymbool verschijnt. **---**
4. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde. De weergegeven waarde komt overeen met de werkelijke temperatuurstijging via de toegelaten ingestelde temperatuur, zonder dat er een alarm wordt ingeschakeld.

5. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm waarop het stand-by-symbool verschijnt. 
6. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde (tussen 25 en 55).

De weergegeven waarde komt overeen met de afname van de werkelijke temperatuur in procenten van de ingestelde temperatuur die met de functie wordt geactiveerd.

7. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm waarop de vertragingstijd verschijnt.
8. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde (tussen 0 en 60 min).
9. Met de pijl rechts gaat u naar het volgende beeldscherm waarop de activering/deactivering van de niveaudetector verschijnt.
10. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde (ON/OFF). Als de waarde op OFF is gezet, vindt geen weergave op de display en ook geen activering van het externe signaal plaats. Als de waarde op ON is gezet, wordt op het beeldscherm het alarm (n - - -) aangegeven, als het niveau van de hot melt lijm laag is, en wordt het externe signaalcontact geactiveerd.
11. Met de pijl rechts keert u terug naar de uitgangsparemeter.
12. Met de knop "Pijl links" verlaat u het submenu. De reservoirtemperaturen worden opnieuw aangegeven.

Voor het opslaan van de parameters moet u altijd met de pijl rechts naar de volgende parameter gaan.



PROGRAMMEREN VAN DE TIJD

De installaties van de serie 'HB 6000' zijn met een wekelijks programmeerbaar systeem voor in- en uitschakelen van de installatie en voor de activering en deactivering van de stand-by-functie uitgerust.

Voor het programmeren van deze functies is het noodzakelijk de datum- en tijdgegevens waarmee u bij het uitvoeren van dit programma moet werken, in de besturing in te voeren.

**DATUM EN TIJD PROGRAMMEREN**

1. De knop met het tijdsymbool indrukken
In de display verschijnt een '0' als kenmerk van het programma voor de huidige datum- en tijdgegevens.
2. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Op de linker display verschijnen de uren met een punt, waarmee wordt aangegeven dat deze waarde kan worden gewijzigd, terwijl op de tweede display de minuten worden aangegeven.
3. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
4. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Nu verschijnt de punt op de rechter display.
5. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
6. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Nu verschijnt een getal dat de dag van de week aangeeft (1 – maandag / 7 – zondag).
7. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
8. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Het programma '0' verschijnt weer.
9. Door willekeurig op pijl rechts/links te drukken verlaat u deze programmering en keert u terug naar de weergave van de reservoirtemperatuur.

ACTIVERING/DEACTIVERING VAN DE INSTALLATIE PROGRAMMEREN

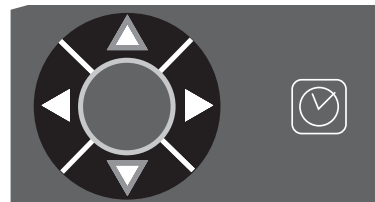
De mogelijkheid bestaat voor elke dag van de week van maandag (1) tot zondag (7) een tijd voor de activering / deactivering te programmeren.

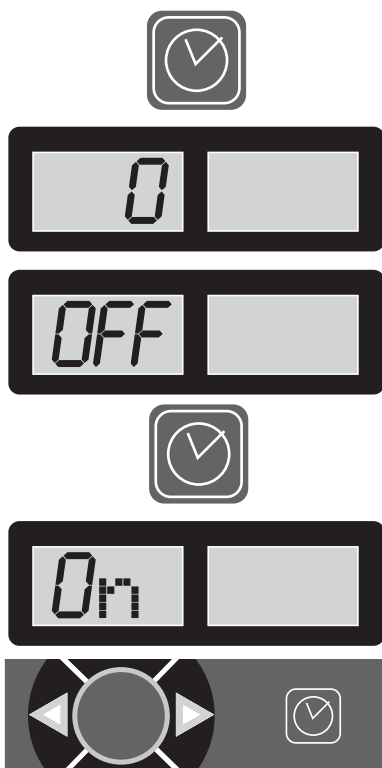
De tijden zijn in blokken van 15 minuten verdeeld, d.w.z. gaan van 10.0 (10 uur 0 minuten) op 10.1 (10 uur 15 minuten), 10.2 (10 uur 30 minuten) en 10.3 (10 uur 45 minuten).

1. De knop met het tijdsymbool indrukken
In de display verschijnt een '0' als kenmerk van het programma voor de huidige dag- en tijdgegevens.
2. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste dag van de week van maandag (1) tot zondag (7).
3. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Er verschijnen twee tijden, één op elke display. In de linker display verschijnt de inschakeltijd, terwijl in de rechter display de uitschakeltijd wordt aangegeven.
4. De knipperende punt in de inschakeltijd geeft aan dat deze waarde kan worden gewijzigd. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
5. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
De punt gaat over naar de uitschakeltijd.
6. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
7. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Het geselecteerde programma verschijnt opnieuw. U moet zo vaak op de pijl drukken tot in de display „On“ wordt aangegeven.
8. Door willekeurig op pijl rechts/links te drukken verlaat u deze programmering en keert u terug naar de weergave van de reservoirtemperatuur.
Steeds wanneer een uitschakeltijd van de installatie voor de lopende dag is geprogrammeerd, knippert de groene Led-indicator van de 'ON/OFF' -knop.

BLOKKERING VAN HET PROGRAMMA VOOR DE ACTIVERING/DEACTIVERING VAN DE INSTALLATIE

De mogelijkheid bestaat de programmering van de activering/deactivering van de installatie op te heffen zonder de programmering van de afzonderlijke dagen van de week te wissen. Op deze manier blijven de ingevoerde gegevens behouden, maar heeft de programmering geen invloed op de installatie.



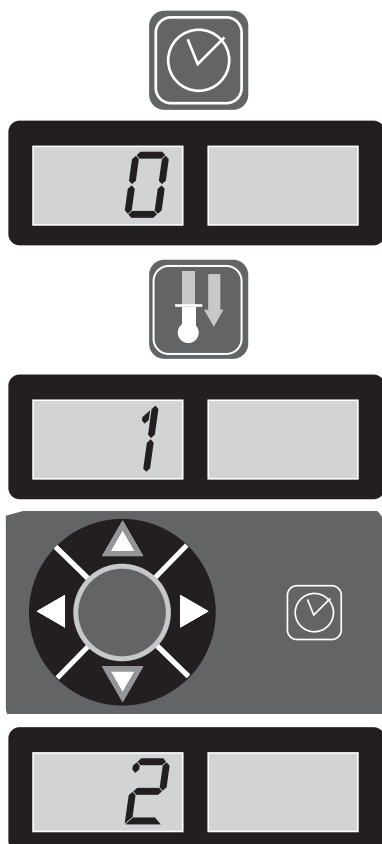


1. De knop met het tijdsymbool indrukken.
In de display verschijnt een '0' als kenmerk van het programma voor de huidige dag- en tijdgegevens.
2. Beweeg met de pijl omhoog/omlaag tot voorbij de selectie van de laatste dag van de week (7).
In de display verschijnt de tekenvolgorde 'ON/OFF' in overeenstemming met de huidige status.
3. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
De status wisselt steeds wanneer de knop wordt ingedrukt.
4. Door willekeurig op pijl rechts/links te drukken verlaat u deze programmering en keert u terug naar de weergave van de reservoirtemperatuur.

PROGRAMMERING VAN DE ACTIVERING/DEACTIVERING VAN DE STAND-BY-FUNCTIE VAN DE INSTALLATIE

De mogelijkheid bestaat voor elke dag van de week van maandag (1) tot zondag (7) een tijd voor de activering / deactivering te programmeren.

De tijden zijn in blokken van 15 minuten verdeeld, d.w.z. gaan van 10.0 (10 uur 0 minuten) op 10.1 (10 uur 15 minuten), 10.2 (10 uur 30 minuten) en 10.3 (10 uur 45 minuten).



1. De knop met het tijdsymbool indrukken.
In de display verschijnt een '0' als kenmerk van het programma voor de huidige dag- en tijdgegevens.
2. De functieknop voor stand-by indrukken.
Er verschijnt een '1' voor de eerste dag van de stand-by-programmering.
[Vanwege het feit dat de actuele datum en de tijd voor beide programmeringen gelijk zijn, verschijnt in dit menu de waarde '0' niet].
3. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste dag van de week van maandag (1) tot zondag (7).

4. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Er verschijnen twee tijden, één op elke display. In de linker display verschijnt de stand-by-inschakeltijd, terwijl in de rechter display de stand-by-uitschakeltijd wordt aangegeven.
5. De knipperende punt in de stand-by-inschakeltijd geeft aan dat deze tijd kan worden gewijzigd.
Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
6. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
De punt gaat over naar de stand-by-uitschakeltijd.
7. Kies met de pijl omhoog/omlaag de gewenste waarde.
8. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken.
Het geselecteerde programma verschijnt opnieuw. Met de pijl omhoog/omlaag kunt u andere programma's kiezen.
9. Door willekeurig op pijl rechts/links te drukken verlaat u deze programmering en keert u terug naar de weergave van de reservoirtemperatuur.

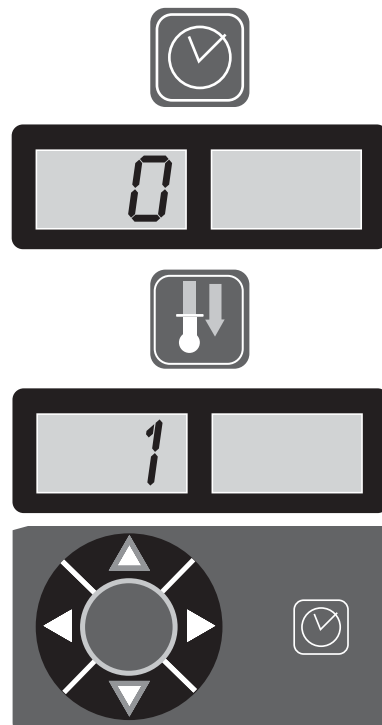
Steeds wanneer een activeringstijd van de stand-by-functie van de installatie voor de lopende dag is geprogrammeerd, knippert de groene Led-indicator van de stand-by-knop.



BLOKKERING VAN HET PROGRAMMA VOOR DE STAND-BYFUNCTIE VAN DE INSTALLATIE

De mogelijkheid bestaat de programmering van de stand-by-functie van de installatie op te heffen zonder de programmering van de afzonderlijke dagen van de week te wissen. Op deze manier blijven de ingevoerde gegevens behouden, maar heeft de programmering geen invloed op de installatie.

1. De knop met het tijdsymbool indrukken.
In de display verschijnt een '0' als kenmerk van het programma voor de huidige dag- en tijdgegevens.
2. De functieknop voor stand-by indrukken.
Er verschijnt een '1' voor de eerste dag van de stand-by-programmering.
3. Beweeg met de pijl omhoog/omlaag tot voorbij de selectie van





de laatste dag van de week (7).

In de display verschijnt de tekenvolgorde 'ON/OFF' in overeenstemming met de huidige status.

4. De knop met het tijdsymbool nogmaals indrukken. De status wisselt steeds wanneer de knop wordt ingedrukt.
5. Door willekeurig op pijl rechts/links te drukken verlaat u deze programmering en keert u terug naar de weergave van de reservoirtemperatuur.

KNOPPEN VOOR SPECIALE FUNCTIES

De programmeervriendelijkheid van de 'HB 6000'-installaties beperkt het gebruik van knoppen voor speciale functies alleen op de stand-by-functies.



Deze handmatige functie maakt het mogelijk tussen de werkmodus en de stand-by-modus te wisselen. Het gebruik van de stand-by-functie tijdens de stilstandtijden van de installatie helpt energie te besparen en maakt het mogelijk dat de verwarmde elementen snel de ingestelde temperatuur weer bereiken, als weer naar de werkmodus wordt overgeschakeld.



Als de stand-by-functie wordt geactiveerd, dan zakt de ingestelde temperatuur van alle verwarmde elementen tot een waarde volgens de vastgestelde parameters (zie 'Vaststellen van de parameters'). Als bijv. de ingestelde temperatuur van het reservoir 160 °C en de stand-by-parameter op 30 (30%) is vastgesteld, dan daalt bij activeren van de stand-by-knop de ingestelde temperatuur van het reservoir op 112 °C (70% van 160 °C).

De drie in de 'HB 6000'-installaties aanwezige stand-by-systemen geven het volgende prioriteitenprotocol aan:

- 1° knop handmatige stand-by-functie
- 2° extern signaal stand-by-functie
- 3° programmering van de activering/deactivering van de stand-by-functie

Als dus de functie via een van de drie systemen is geactiveerd, kan deze via de handknop steeds worden gedeactiveerd. Als daarentegen de activering van de functie via de handknop heeft plaatsgevonden, kan deze via geen van beide andere systemen worden gedeactiveerd. De weekprogrammering kan de functie die via een van beide andere systemen is geactiveerd, niet deactiveren.

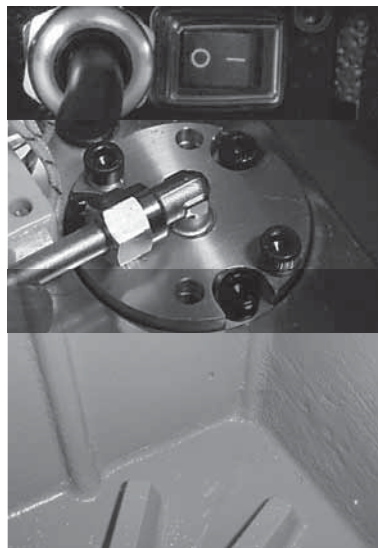
De stand-by-functie moet volgens de volgende criteria worden gebruikt:

- als de stilstandtijd minder dan 30 minuten is moet u de installatie verder normaal laten verwarmen.
- als de stilstandtijd meer dan 30 minuten en minder dan 4 uur is moet u de stand-by-functie activeren.
- als de stilstandtijd meer dan 4 uur is, moet een van deze beide opties worden gekozen: de installatie uitschakelen, als deze de rest van de dag niet meer gebruikt wordt, of in de stand-by-functie laten staan, als de installatie dezelfde werkdag nog wordt gebruikt.

UITSCHAKELEN

Als de installatie moet worden uitgeschakeld:

1. de schakelaar van de installatie aan het zijpaneel naast de net-ingang uitschakelen.
de drukontladingssklep schakelt het hydraulische circuit drukvrij en leidt de lijm terug naar het reservoir.
2. de luchttoevoer van de pistolen en de stroomtoevoer van de besturingsprogrammaunit (indien aanwezig) uitschakelen.



5 ONDERHOUD



Let op

De installaties zijn met moderne technologie uitgerust en staan bloot aan bepaalde gevaren. Werkzaamheden, montage of reparatie van deze apparatuur mogen alleen door geschikt personeel met voldoende opleiding en ervaring worden uitgevoerd.

In de volgende tabel worden de aanwijzingen voor correct onderhoud van de installatie kort samengevat. Lees de betreffende paragraaf altijd zorgvuldig door!

Als de installatie niet of niet juist werkt, raadpleeg dan in het volgende hoofdstuk '6. Snel oplossen van problemen'.

Werkwijze	Frequentie	zie paragraaf
Reiniging buitenkant	Dagelijks	<i>Reiniging van de installatie</i>
Drukontlading van het systeem	Voor het uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het hydraulisch systeem	<i>Drukontlading van het systeem</i>
Reiniging of filtervervangning	- Afhankelijk van de behoefte (min. 1 maal per jaar) - Bij iedere lijmwissel	<i>Onderhoud van het filter</i>
Legen en reinigen van het reservoir	- Aanwezigheid van verbrande lijm - Bij iedere lijmwissel	<i>Reiniging van het reservoir</i>
Vervangen van de installatie	- Vervangen of reparatie van de installatie	<i>Installatie van de grondplaat loskoppelen</i>

REINIGING VAN DE INSTALLATIE

Om het vermogen en de goede beweeglijkheid van alle componenten te behouden, moeten alle onderdelen en vooral het ventilatierooster in het bovenste deel van de installatie schoon worden gehouden.



Let op

Gevaar door stroomschokken. Het niet opvolgen kan tot lichamelijk letsel of tot de dood leiden. De buitenkant van de installatie met een vochtige lap reinigen. Geen ontvlambare vloeistoffen of oplosmiddelen gebruiken!

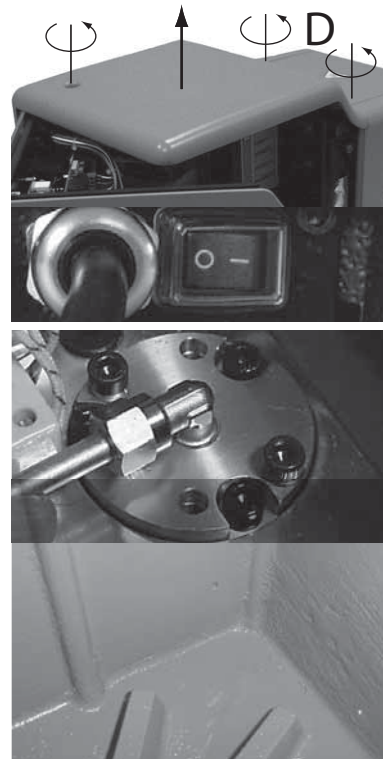
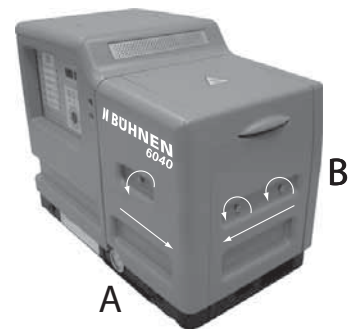
Reiniging buitenkant:

- Voor producten van polyamide moet u een geschikt schoonmaakmiddel gebruiken!
- Het product met een zachte doek aanbrengen.
- Geen scherpe werktuigen of hoekig schraapmes gebruiken!

Verwijderen en vervangen van de buitenplaten:

1. de installatie uitschakelen.
2. de persluchttoevoer naar de installatie uitschakelen.
3. de bevestigingsschroeven van de verschillende zijplaten (A, B, C) en de bovenste plaat (D) verwijderen.
4. de platen afnemen zoals aangegeven in de afbeelding.
5. Voor de montage van de platen, stap 4 tot 1 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

[De platen A, B en C moeten in deze volgorde worden gedemonteerd en in omgekeerde volgorde worden gemonteerd. Bij het model *HB 6160* zijn de platen rond het reservoir van plaatstaal. Daarom zijn deze niet met glijankers uitgerust]

**Drukontlading VAN HET SYSTEEM**

De installaties van de serie '*HB 6000*' zijn met een drukontladingsklep uitgerust waarmee een pneumatische of elektrische drukontlading van het systeem kan worden uitgevoerd, zodra de installatie wordt uitgeschakeld.

Voor het uitschakelen van een hydraulisch element of voor het openen van de verdeleruitgang is het noodzakelijk de volgende stappen uit te voeren:

1. de schakelaar van de installatie aan het zijpaneel naast de net-ingang uitschakelen.
de drukontladingsklep schakelt het hydraulische circuit drukvrij en leidt de hot melt lijm terug naar het reservoir.
2. handmatig of via de vereiste opdracht van de programmeerunit de druk van alle gebruikte pistolen wegnemen.

ONDERHOUD VAN HET FILTER

De installaties van de serie '*HB 6000*' zijn met een 100 mesh pompfilter uitgerust. De filter blokkeert het binnendringen van verontreinigingen en verbrande hot melt lijmresten die door de pomp vanuit de tank worden vervoerd.

Let op:

het is raadzaam ook een luchtfilter bij de ingangsklep van het reservoir te gebruiken. Dit filter reageert als eerste filterfase en verhindert de doorgang van de door verbranding in het reservoir ontstane verontreinigingen en andere verontreinigingen die van buiten kunnen binnendringen.

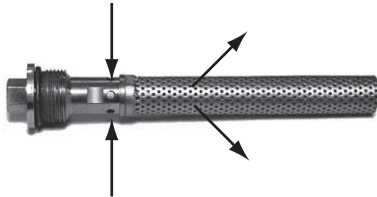




De lijm vloeit van de binnen- naar de buitenkant van de filter die alle verontreinigingen opvangt.

Bij de demontage blijven de verontreinigingen in de filter en zo blijft de binnenkant van de verdeler volkomen schoon. U kunt ook de filter reinigen of direct door een nieuwe vervangen.

Hoe vaak u de filter vervangt hangt af van het gebruik. Daarbij spelen verschillende factoren een rol:



- het soort en de zuiverheid van de gebruikte lijm
- de werktemperaturen van de lijm
- het lijmverbruik samen met de tijd die de lijm in het reservoir zit
- Wisselen van de gebruikte lijmsoort

Controleer de filter uiterlijk om de 1.000 bedrijfsuren.



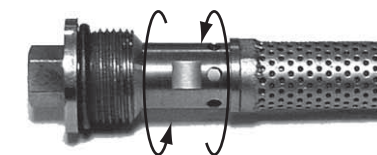
Let op

Gevaar door verbrandingen.
Altijd beschermende handschoenen en veiligheidsbril gebruiken!



Voor het vervangen van de filter:

1. het systeem drukvrij schakelen.
2. met een 15 mm steeksleutel het zeshoekige deksel van de filter losschroeven en afnemen.
3. het filterinzetstuk naar rechts losschroeven.
4. Afhankelijk van de in de verontreiniging van de binnenkant het inzetstuk reinigen of meteen volgens de verwijderingsvoorschriften verwijderen.
5. het inzetstuk weer naar links in het filter deksel vastschroeven.
6. de afdichting van de filter vervangen, als deze defect is.
7. de set weer in de binnenkant van de verdeler monteren en goed vastschroeven.



REINIGING VAN HET RESERVOIR

In bepaalde gevallen moet de tank worden gereinigd om het smeltvermogen en het antihechtvermogen te bewaren. Het reservoir is aan de binnenkant met PTFE bekleed en loopt voldoende schuin om de afvoer van hot melt lijm te vereenvoudigen en om te voorkomen dat er lijm achterblijft, wat verbranding veroorzaakt.

Door het mengen van lijmen kunnen reacties ontstaan die problemen bij de afvoer naar de pomp kunnen veroorzaken.

Daarom wordt een reiniging van het reservoir aanbevolen, als:

- u van hot melt lijm wisselt.
- er te veel verbrandingsresten aan de binnenkant zijn achtergebleven.

**WISSELEN VAN LIJM SOORT**

1. De gebruikte lijm zo veel mogelijk opgebruiken.
Als het reservoir moet worden geleegd, terwijl de lijm niet helemaal is opgebruikt, moet u de aanwijzingen in paragraaf 'Legen van het reservoir' opvolgen.
2. De resten van de lijm aan de binnenkant van het reservoir verwijderen.

Let op:

geschikte beschermende kleding tegen hoge temperaturen gebruiken!



3. Het geschikte soort en de vereiste hoeveelheid van de nieuwe lijm toevoegen, wachten tot deze gesmolten is en minstens de hoeveelheid van een vol reservoir door het systeem (slangen en pistolen) pompen.

VERWIJDEREN VAN VERBRANDE LIJM**Let op:**

geschikte beschermende kleding tegen hoge temperaturen gebruiken!

**Let op:**

voor de uitvoering van werkzaamheden aan de filter of andere componenten die onder druk staan, moet het systeem drukvrij worden geschakeld (zie de desbetreffende paragraaf).



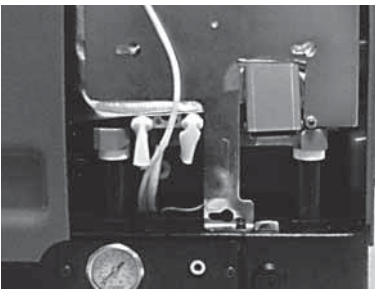
1. Het reservoir meteen legen (zie paragraaf 'Legen van het reservoir') om te voorkomen dat de verbrandingsresten door het pompcircuit worden vervoerd.
2. De resten van de hot melt lijm en de verbrandingsresten aan de binnenkant van het reservoir verwijderen. Geen scherpe voorwerpen die de binnenbekleding kunnen beschadigen, gebruiken. Wij adviseren het gebruik van een houten spatel.
3. Het filterinzetstuk verwijderen en indien nodig reinigen (zie paragraaf 'Onderhoud van het filter').
4. Het zeshoekig deksel zonder het geweven inzetstuk weer inbouwen.
5. Het geschikte soort en de juiste hoeveelheid hot melt lijm toevoegen en wachten tot deze gesmolten is.
6. Minstens de hoeveelheid van een vol reservoir door de met nummer 1 gemarkeerde verdelerafvoer (zie pagina 3-6) pompen.
7. Het zeshoekig deksel demonteren en een schoon geweven inzetstuk plaatsen. Weer in de verdeler monteren.
8. Het reservoir opnieuw met hot melt lijm vullen, wachten tot deze gesmolten is en gewoon verder werken.

LEGEN VAN HET RESERVOIR

Bij normale onderhoudswerkzaamheden is het noodzakelijk en in bepaalde gevallen raadzaam het reservoir direct te legen, zonder de hot melt lijm door het pompsysteem te laten lopen.

Volg daarbij de volgende aanwijzingen op:

1. het reservoir op werkteemperatuur houden.
2. de afdekking van de zijbekleding verwijderen.
3. de aan het reservoir gemonteerde afvoergoot laten zakken en een geschikt reservoir klaarzetten.
4. het afvoerdeksel losschroeven en de hot melt lijm vrij in het reservoir laten stromen.
5. nadat het reservoir volledig is geleegd, de afvoeropening reinigen en de hot melt lijm van de afvoergoot verwijderen.
6. de afsluiting weer plaatsen.
7. de afvoergoot opklappen en het zijstuk van de bekleding weer aanbrengen.



Let op:

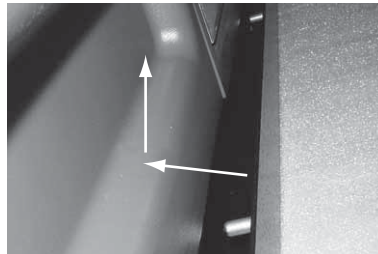
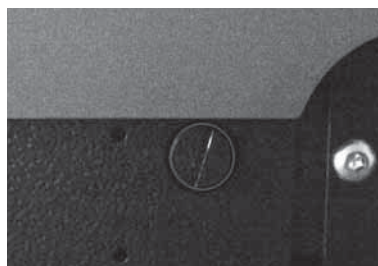
geschikte beschermende kleding tegen hoge temperaturen gebruiken!

**DE INSTALLATIE VAN HET ONDERSTEL NEMEN**

Voor grondige onderhoudswerkzaamheden aan de installatie moet deze van zijn plaats worden gehaald zodat de werkzaamheden gemakkelijker kunnen worden uitgevoerd met een betere toegankelijkheid.

Daartoe kan de installatie als volgt van zijn onderstel worden genomen:

1. de stroomtoevoer via de hoofdschakelaar onderbreken.
2. de installatie drukvrij schakelen.
3. de op de verdelerafvoeren aangesloten slangen elektrisch en hydraulisch uitschakelen.
4. de voeding aan de ingang van de aardeaansluiting loskoppelen.
5. de schroeven die de installatie aan het onderstel bevestigen losdraaien: de linkerzijde met de wijzers van de klok mee, de rechterzijde tegen de wijzers van de klok in.
6. De installatie naar voren trekken en optillen om hem eruit te halen.



6 FOUTOPSPORING

Dit hoofdstuk biedt u elementaire hulp om eenvoudige problemen zelf op te lossen zonder de technische klantenservice van 'BÜHNEN'.

Het is van het grootste belang steeds de veiligheidsaanwijzingen uit deze handleiding in acht te nemen. Als deze niet in acht worden genomen kan dit tot lichamelijk letsel of materiële schade aan de installatie leiden.



Let op

De installaties zijn met moderne technologie uitgerust en zijn blootgesteld aan bepaalde voorspelbare gevaren. Werkzaamheden, montage of reparatie van deze apparatuur mogen alleen door geschikt personeel met voldoende opleiding en ervaring worden uitgevoerd.

Ieder behandeld defect komt overeen met een paragraaf. In elk daarvan zijn vier verschillende kolommen:

- mogelijke oorzaken
- uit te voeren controles
- maatregelen
- nuttige opmerkingen

De procedure is heel eenvoudig. Zoek een paragraaf die betrekking heeft op het opgetreden defect. Ga van de linker kolom in horizontale lijn naar de tweede en derde kolom. Als u in de derde kolom bij een **vetgedrukte** tekst (maatregel) komt, moet het probleem zijn opgelost. Als u bij een *cursief gedrukte* tekst (sprong) komt, verwijst de hulp u naar een andere paragraaf. Als u bij geen van deze beide teksten komt, gaat u recht naar beneden tot de volgende oorzaak of, als deze er niet is, naar het volgende defect.

Als het probleem met de in dit hoofdstuk beschikbare hulp niet kan worden opgelost, neem dan contact op met de lokale technische klantenservice of direct met de hoofdvestiging van 'BÜHNEN'.

Op deze pagina staat geen tekst.

HET RESERVOIR VERWARMT NIET

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING VOEDING INSTALLATIE	INSTALLATIES VOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	
STORING VOEDING KAART	KAARTVOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING KAART	
STORING TEMPERATUUR INSTALLATIE	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR RESERVOIR	
ZEKERING RESERVOIR DOORGE BRAND	RESERVOIRZEKERING F1 (FTANQUE) CONTROLEREN	ZEKERING F1 (FTANQUE) VERVANGEN	
STORING VOEDINGSUITGANG RESERVOIR	SPANNINGSUITGANG KAART (CN6-TANQ(N)) CONTROLEREN	KAART VERVANGEN	OP LED-INDICATOR BRANDT KAART PERMANENT CONNECTOR CN6 (TANQ(N)) VERMOGENSKAART CONNECTOR CN6 (TANQ(N)) VERMOGENSKAART
WEERSTAND DOORGE BRAND OF KORTGESLOTEN	VOEDINGSKABEL RESERVOIR VAN DE KAART LOSKOPPELEN EN WEERSTAND METEN	WEERSTAND VERVANGEN	
STORING THERMOSTAAT	OVERTEMPERATUUR THERMOSTAAT CONTROLEREN	THERMOSTAAT VERVANGEN	

DE VERDELER VERWARMT NIET

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING VOEDING INSTALLATIE	INSTALLATIES VOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	
STORING VOEDING KAART	KAARTVOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING KAART	
STORING TEMPERATUUR INSTALLATIE	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR VERDELER	
VERDELERZEKERING DOORGEBRAND	VERDELERZEKERING F2 (FDIS) CONTROLEREN	ZEKERING F2 (FDIS) VERVANGEN	
STORING VOEDINGSUITGANG VERDELER	SPANINGSUITGANG KAART (CN6-DIST/N) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN	OP LED-INDICATOR KAART BRANDT PERMANENT CONNECTOR CN6 (DIST/N) VERMOGENSKAART
WEERSTAND DOORGEBRAND OF KORTGESLOTEN	VOEDINGSKABEL RESERVOIR VAN DE KAART LOSKOPPELEN EN WEERSTAND METEN	WEERSTAND VERVANGEN	CONNECTOR CN6 (DIST/N) VERMOGENSKAART
STORING THERMOSTAAT	OVERTEMPERATUURTHERMOSTAAT CONTROLEREN	THERMOSTAAT VERVANGEN	

STORING VOEDING INSTALLATIE

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING INANGSVOEDING KORTSLUITING INSTALLATIE	VERMOEGENSINGANGSSPANNING (CN4) CONTROLEREN	AANSLUITEN ZIE STORING KORTSLUITING INSTALLATIE	
STORING NETVOEDING	FABRIEKSVOEDING CONTROLEREN	MOGELIJKE STORING REPAREREN	
DEFECT INGANGSAANSLUITING	AANSLUITING VERMOEGENSINGANG (CN4) CONTROLEREN	AANSLUITEN VOLGENS SCHEMA	DE AANSLUITING 3X400 V+N+T WORDT GEADVISEERD
STORING INGANGSSCHAKELAAR		SCHAKELAAR VERVANGEN	
STORING ZEKERING	INSTALLATIES SCHAKELAAR (CN7) CONTROLEREN ZEKERINGEN F1 TOT F10) CONTROLEREN	ZEKERINGEN VERVANGEN	F1-TANQUE F2-DISTRIBUIDOR F3-NIVEL HOT-MELT F4-MANGPIST_1 F5-MANGPIST_2 F6-MANGPIST_3 F7-MANGPIST_4 F8-MANGPIST_5 F9-MANGPIST_6 F10-F.A.

STORING KAARTVOEDING

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
DEFECT KAARTSCHAKELAAR	ON/OFF-SCHAKELAAR VAN KAART CONTROLEREN	AANSLUITEN	/ST 'OFF'. ALS OP BEELDSCHERM DE HUIDIGE TIJD VERSCHIJNT
TIJDPROGRAMMERING INGESCHAKELD	PROGRAMMERING INBEDRIJFSTELLING CONTROLLEREN	ANNULEREN	
STORING INGANGSVOEDING	INSTALLATIESVOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	

STORING BIJ POMPEN

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
SNEL POMPEN IN BEIDE RICHTINGEN	AANWEZIGHEID VAN GESMOLTEN LIJM CONTROLEREN	LIJM BIJVULLEN	
	CONTROLLEREN OF INVOERFILTER SCHOON IS	WACHTEN TOT HOT MELT SMELT FILTER REINIGEN	INDOEN NODIG FILTER RESP. FILTERWEEFSEL VERVANGEN
	TE HOGE DRUK IN REGELCIRCUIT	INSTALLATIES DRUK AFNEMEN ZIE LIJM LEKKAGES	
SNEL POMPEN IN EEN RICHTING	KLEPAS CONTROLEREN KLEPINVOER CONTROLEREN	AS REINIGEN OF VERVANGEN KLEP REINIGEN	
POMP VASTGELOPEN	PROBEREN DE AS HANDMATIG TE BEWEGEN	ZIE LIJM LEKKAGES POMP REINIGEN	

STORING KORTSLUITING IN DE INSTALLATIE

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
KORTSLUITING AAN SLANG OF PISTOOL	SLANGEN EN PISTOLEN UITSCHAKELEN EN CONTROLEREN SET SLANG-PISTOOL-AFZONDERLIJK AANSLUITEN	ZIE SLANG VERWARMT NIET ZIE SLANG VERWARMT NIET	
KORTSLUITING AAN RESERVOIR	VOEDINGSKABEL RESERVOIR LOSKOPPELEN EN CONTROLEREN.	ZIE PISTOOL VERWARMT NIET ZIE RESERVOIR VERWARMT NIET	STEKKER CN6 VERMOGENSKAART
KORTSLUITING AAN VERDELER	VOEDINGSKABEL VERDELER LOSKOPPELEN	ZIE VERDELER VERWARMT NIET	STEKKER CN6 VERMOGENSKAART
KORTSLUITING AAN SPOEL PNEUMATISCH AGGREGAAT	CONNECTOR ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP AGGREGAAT LOSKOPPELEN EN CONTROLEREN.	SPOEL VERVANGEN	

STORING PNEUMATISCH AGGREGAAT

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
TEMPERATUREN NIET BEREIKT	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLEREN INSTALLATIES VOEDING CONTROLEREN KAARTVOEDING CONTROLEREN	OP VOORBESTEMDE TEMPERATUREN WACHTEN ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE ZIE STORING VOEDING KAART	
GEEN LUCHTDRUK AANWEZIG	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLEREN PNEUMATISCHE DRUK CONTROLEREN REGELAAR BESCHADIGD FILTER AGGREGAAT CONTROLEREN INGANG ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP (HAND- BEDIENING) CONTROLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR KAART PERSLUCHT OP INSTALLATIE AANBRENGEN REGELAAR VERVANGEN REINIGEN OF VERVANGEN ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP VERVANGEN	
STORING SIGNAAL AGGREGAATACTIVERING	AAANSLUITCONTACT PNEUMATISCH AGGREGAAT CONTROLEREN	KAART VERVANGEN	CN2 STEKKER VERMOGENSKAART
STORING ELEKTROPNEUMATISCHE INGANGS- KLEPE	DOORGANG VAN ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP HANDMATIG ACTIVEREN VERBINDING MET POMP OPHEFFEN BEWEEGT NIET	SPOEL VERVANGEN AGGREGAAT VOLLEDIG VERVANGEN	TWEE STANDEN: AUTO/MAN
BEWEEGT NIET	DRUK VERHOGEN WISSELT NIET CONTROLEREN OF CILINDER LICHT LOOPT	DIFFERENTIEELKLEP VERVANGEN CILINDERAFDICHTINGEN VERVANGEN EN REINIGEN	
WISSELT NIET	VERBINDING MET POMP OPHEFFEN WISSELT NIET	VLAKKE KLEP VERVANGEN INSTELLING KOGELGEWRIJCHT REGELEN	

STORING TEMPERATUUR RESERVOIR

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING TEMPERATUURSENSOR	WERKELIJKE TEMPERATUUR CONTROLEREN	TEMPERATUURSENSOR VERVANGEN	
PLAATSING VERKEERD	TEMPERATUURSENSOR CONTROLEREN	TEMPERATUURSENSOR VERVANGEN	
AANSLUITING VERKEERD	CONTROLEREN OF DE OPNAME GOED VAST IS	CORRIGEREN	PUNT 1 EN 2 STEKKER CNI SPECIALE KAART
	AANSLUITINGEN KAARTEN CONTROLEREN	CORRIGEREN	
		KAART VERVANGEN	

STORING VERDELERTEMPERATUUR

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING TEMPERATUURSENSOR	WERKELIJKE TEMPERATUUR CONTROLEREN	TEMPERATUURSENSOR VERVANGEN	
PLAATSING VERKEERD	TEMPERATUURSENSOR CONTROLEREN	TEMPERATUURSENSOR VERVANGEN	
AANSLUITING VERKEERD	CONTROLEREN OF DE OPNAME GOED VAST IS	CORRIGEREN	PUNT 3 EN 4 STEKKER CNI SPECIALE KAART
	AANSLUITINGEN KAARTEN CONTROLEREN	CORRIGEREN	LUCHTSTROMEN LEKKAGES
	EXTERNE INWERKINGEN CONTROLEREN	CORRIGEREN	PNEUMATISCHE AANSLUITINGEN ENZ
		KAART VERVANGEN	

STORING SLANGTEMPERATUUR

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING TEMPERATUURSENSOR	WERKELIJKE TEMPERATUUR CONTROLEREN BETREFFENDE TEMPERATUURSENSOR CONTROLEREN	SLANG VERVANGEN SLANG VERVANGEN	
AANSLUITING VERKEERD	SLANGAANSLUITINGEN CONTROLEREN INSTALLATIES AANSLUITINGEN CONTROLEREN	CORRIGEREN CORRIGEREN	PIN 3 EN 4 VAN DE STEKKER PIN 3 EN 4 VAN DE STEKKER
EXTERNE AFKOELING	AANSLUITINGEN KAARTEN CONTROLEREN EXTERNE INWERKINGEN CONTROLEREN	CORRIGEREN CORRIGEREN	PUNT 1 EN 2 VAN CN2/CN3/CN4/CN5/CN6/CN7 AAN SPECIALE KAART LUCHTSTROMEN, LEKKAGES PNEUMATISCHE AANSLUITINGEN ENZ.
STORING KAART	SETSLANG-PISTOOL AAN ANDERE KANAAL CONTROLEREN	KAART REGELT NIET. KAART VERVANGEN	
STORING KANAAL KAART	EEN ANDERE SET SLANG-PISTOOL AAN GE- STOORDE KANAAL CONTROLEREN	KANAAL REGELT NIET. KAART VERVANGEN	ALS ER KANALEN OVER ZIJN, KAN VERDER GEWERKT WORDEN

STORING PISTOOLTEMPERATUUR

ORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING TEMPERATUURSENSOR	WERKELIJKE TEMPERATUUR CONTROLEREN BETREFFENDE TEMPERATUURSENSOR CONTROLEREN	SENSOR VERVANGEN SENSOR VERVANGEN	
AANSLUITING VERKEERD	AANSLUITINGEN PISTOLEN CONTROLEREN SLANGAANSLUITINGEN CONTROLEREN	CORRIGEREN CORRIGEREN	PIN 3 EN 4 VAN DE STEKKER PIN 5 EN 6 VAN DE STEKKER EN 3 EN 4 VAN DE STEKKERBUS
EXTERNE AFKOELING	INSTALLATIES AANSLUITINGEN CONTROLEREN AANSLUITINGEN KAARTEN CONTROLEREN	CORRIGEREN CORRIGEREN	PIN 5 EN 6 VAN DE STEKKER PUNT 3 EN 4 VAN CN2/CN3/CN4/CN5/CN6/CN7 AAN SPECIALE KAART
STORING KAART	EXTERNE INWERKINGEN CONTROLEREN	CORRIGEREN	LUCHTSTROMEN, LEKKAGES PNEUMATISCHE AANSLUITINGEN ENZ.
STORING KANAAL KAART	SETSLANG-PISTOOL AAN ANDERE KANAAL CONTROLEREN EEN ANDERE SET SLANG-PISTOOL AAN GE- STOORDE KANAAL CONTROLEREN	KAART REGELT NIET. KAART VERVANGEN KANAAL REGELT NIET. KAART VERVANGEN	ALS ER KANALEN OVER ZIJN, KAN VERDER GEWERKT WORDEN

STORING TEMPERATUUR OP KAART

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
ERR 0	RESERVOIRSSENSOR DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR RESERVOIR	
ERR 1	TEMPERATUURSENSOR SLANG1 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 2	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL1 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 3	TEMPERATUURSENSOR SLANG2 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 4	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL2 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 5	TEMPERATUURSENSOR SLANG3 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 6	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL3 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 7	TEMPERATUURSENSOR SLANG4 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 8	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL4 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 9	TEMPERATUURSENSOR SLANG5 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 10	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL5 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 11	TEMPERATUURSENSOR SLANG6 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	
ERR 12	TEMPERATUURSENSOR PISTOOL6 DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL	
ERR 13	VERDELSERSENSOR DEFECT	ZIE STORING TEMPERATUUR VERDELER	
ERR 100	OVERTEMPERATUUR RESERVOIR	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 101	OVERTEMPERATUUR SLANG1	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 102	OVERTEMPERATUUR PISTOOL 1	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 103	OVERTEMPERATUUR SLANG2	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 104	OVERTEMPERATUUR PISTOOL2	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 105	OVERTEMPERATUUR SLANG3	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 106	OVERTEMPERATUUR PISTOOL3	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 107	OVERTEMPERATUUR SLANG4	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 108	OVERTEMPERATUUR PISTOOL4	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 109	OVERTEMPERATUUR SLANG5	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 110	OVERTEMPERATUUR PISTOOL5	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 111	OVERTEMPERATUUR SLANG6	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 112	OVERTEMPERATUUR PISTOOL6	ZIE OVERTEMPORATUUR	
ERR 113	OVERTEMPERATUUR VERDELER	ZIE OVERTEMPORATUUR	

LIJM-LEKKAGES

ORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
LEKKAGES POMPDEKSEL	NIET VOLDOENDE VASTGEDRAAID AFDICHTING BESCHADIGD	POMPDEKSEL AANDRAAIEIEN DEKSELAFDICHTING VERVANGEN	
LEKKAGES POMPAS	AFDICHTINGEN EN/OF MANCHET BESCHADIGD AS GEKRAS BINNENKANT POMP GEKRAS	AFDICHTINGEN EN MANCHETTEN VERVANGEN AD VERVANGEN POMP VERVANGEN	
LEKKAGES TUSSEN POMP EN RESERVOIR	AFDICHTINGEN OPNAME BESCHADIGD	AFDICHTINGEN POMPOPNAME VERVANGEN	
LEKKAGES AAN EXPANSIEKLEP	AFDICHTINGEN EN/OF MANCHET BESCHADIGD NIET VOLDOENDE VASTGEDRAAID	AFDICHTINGEN EN MANCHETTEN COMPENSATIE- KLEP VERVANGEN POMPAANSLUITINGEN AANDRAAIEIEN	
LEKKAGES AAN POMPAANSLUITINGEN	AFDICHTING BESCHADIGD	AFDICHTING AANSLUITNIPPELS VERVANGEN	

EEN SLANG VERWARMT NIET

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELLEN	OPMERKINGEN
STORING SLANGAANSLUITING	CONTROLLEREN OF DE SLANG IS AANGESLOTEN	AANSLUITEN	
STORING VOEDING INSTALLATIE	INSTALLATIES VOEDING CONTROLLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	
STORING VOEDING KAART	KAARTVOEDING CONTROLLEREN	ZIE STORING VOEDING KAART	
STORING TEMPERATUUR INSTALLATIE	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR SLANGEN	
STORING VOEDINGSUITGANG SLANG	SPANNINGSUITGANG KAART (CN9/CN10/CN11) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN	BIJ LED-INDICATOR KAART BRANDT PERMANENT TUSSEN PIN 1 OF 4 EN VERMOGENSNULLEIDER CN9/CN10/CN11
ZEKERING DOORGEBRAND	ZEKERING (6A) F4/F5/F6/F7/F8/F9 UITNEMEN. CONTROLLEREN.	ZEKERING VERVANGEN	
WEERSTAND DOORGEBRAND OF KORTGESLOTEN	SLANG UITSCHAKELEN EN CONTROLLEREN	SLANG VERVANGEN	PIN 1 EN 2 STEKKER SLANG

GEEN LIJMVERVOER

ORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
INSTALLATIE ZONDER VOEDING	INSTALLATIES VOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	
KAART ZONDER VOEDING	KAARTVOEDING CONTROLEREN	ZIE STORING VOEDING KAART	
STORING TEMPERATUREN INSTALLATIE	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR RESERVOIR	
	POMPBEWEGING CONTROLEREN	ZIE STORING TEMPERATUREN VERDELER	
		ZIE STORING POMPEN	
		ZIE STORING PNEUMATISCH AGGREGAAT	
STORING SLANG- OF PISTOOLTEMPERATUREN	TEMPERATUUR AAN SLANG EN PISTOOL CONTROLEREN	ZIE SLANG VERWARMT NIET	
		ZIE STORING TEMPERATUREN SLANGEN	
		ZIE PISTOOL VERWARMT NIET	
		ZIE STORING TEMPERATUREN PISTOOL	
SPOEL DEFECT	HANDMATIG STARTEN	ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP VERVANGEN	VOEDINGSSPANNING ELEKTROPNEUMATISCHE KLEP BEWAKEN

EEN PISTOOL VERWARMT NIET

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING PISTOOLAANSLUITING	CONTROLLEREN OF DE PISTOOL IS AANGESLOTEN	AANSLUITEN	
STORING SLANGAANSLUITING	CONTROLLEREN OF DE SLANG IS AANGESLOTEN	AANSLUITEN	
STORING VOEDING INSTALLATIE	INSTALLATIES VOEDING CONTROLLEREN	ZIE STORING VOEDING INSTALLATIE	
STORING VOEDING KAART	KAARTVOEDING CONTROLLEREN	ZIE STORING VOEDING KAART	
STORING TEMPERATUUR PISTOOL	TEMPERATUREN OP KAART CONTROLLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOLEN	
STORING VOEDINGSUITGANG PISTOOL	SPANNINGSUITGANG KAART (CN9/CN10/CN11) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN	BIJ LED-INDICATOR KAART BRANDT PERMANENT TUSSEN PIN 3 OF 6 EN VERMOGENSNULLEIDER CN9/CN10/CN11
ZEKERING DOORGEBRAND	ZEKERING (6A) F4/F5/F6/F7/F8/F9 UITNEMEN. CONTROLLEREN.	ZEKERING VERVANGEN	
WARMTEPATROON DOORGEBRAND OF KORT- GESLOTEN	PISTOOL UITSCHAKELEN EN CONTROLLEREN	WARMTEPATROON VERVANGEN	PIN 1 EN 2 STEKKER PISTOOL
SLANGKABEL DEFECT	SLANG UITSCHAKELEN EN VERLOOP CONTROLLEREN	SLANG VERVANGEN	AANSLUITING INSTALLATIE – AANSLUITING PISTOOL (7-1/2-2/5-3/6-4)

OVERTEMPERATUUR

OORZAKEN	CONTROLES	MAATREGELEN	OPMERKINGEN
STORING RESERVOIRTEMPERATUUR	SPANNINGSUITGANG RESERVOIR KAART (CN6) CONTROLLEREN	ZIE STORING TEMPERATUUR RESERVOIR	OP LED-INDICATOR KAART IS PERMANENT UIT CONNECTOR CN6 VERMOGENSKAART
STORING VERDELLERTEMPERATUUR	SPANNINGSUITGANG VERDELLER KAART (CN8) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN ZIE STORING TEMPERATUUR VERDELLER	OP LED-INDICATOR KAART IS PERMANENT UITGE- DOOFD CONNECTOR CN6 VERMOGENSKAART
STORING SLANGTEMPERATUUR	SPANNINGSUITGANG SLANGEN KAART (CN9, CN10, CN11) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN ZIE STORING TEMPERATUUR SLANG	BIJ LED-INDICATOR KAART IS PERMANENT UITGE- DOOFD TUSSEN PIN 1 OF 2 EN VERMOGENSNUL- LEIDER CN9/CN10/CN11
STORING PISTOOLTEMPERATUUR	SPANNINGSUITGANG PISTOLEN KAART (CN9, CN10, CN11) CONTROLLEREN	KAART VERVANGEN ZIE STORING TEMPERATUUR PISTOOL KAART VERVANGEN	BIJ LED-INDICATOR KAART IS PERMANENT UITGE- DOOFD TUSSEN PIN 3 OF 4 EN VERMOGENSNUL- LEIDER CN9/CN10/CN11

Op deze pagina staat geen tekst.

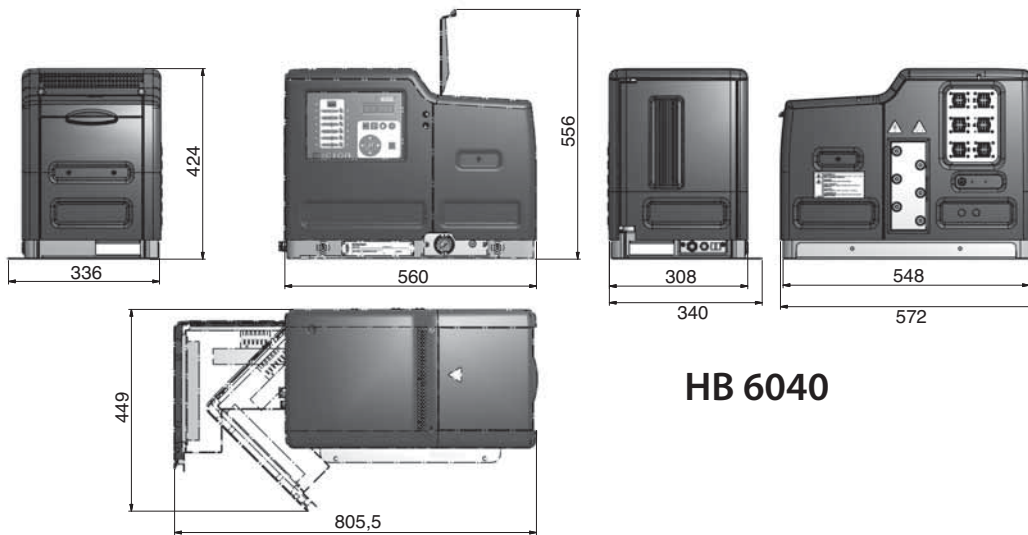
7 TECHNISCHE GEGEVENS

ALGEMEEN

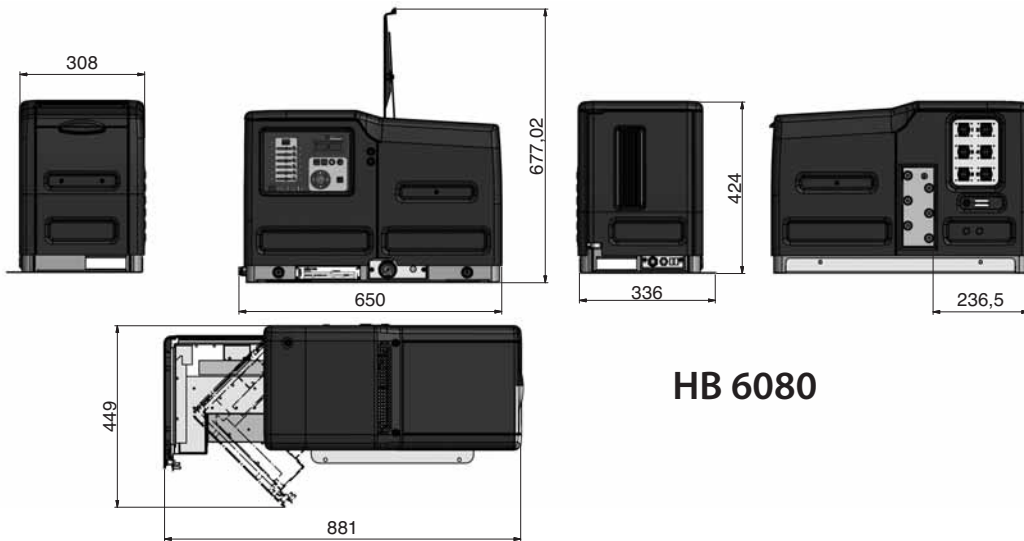
	HB 6040	HB 6080	HB 6160
Reservoirvolume	4 liter	8 liter	16 liter
Reservoiropening	180 x 150 mm	210 x 180 mm	255 x 175 mm
Pompvermogen	29,3 kg/h (*) pomp 7 cm ³ / cyclus 66,0 kg/h (*) pomp 19 cm ³ / cyclus	29,3 kg/h (*) pomp 7 cm ³ / cyclus 66,0 kg/h (*) pomp 19 cm ³ / cyclus	29,3 kg/h (*) pomp 7 cm ³ / cyclus 66,0 kg/h (*) pomp 19 cm ³ / cyclus
Smeltvermogen	6,0 kg/h (*)	11,2 kg/h (*)	18 kg/h (*)
Uitgangen	2, 4 of 6	2, 4 of 6	2, 4 of 6
Temperatuurbereik (optioneel)	40 tot 200 °C (100 tot 392°F) 230 °C (450°F)	40 tot 200 °C (100 tot 392°F) 230 °C (450°F)	40 tot 200 °C (100 tot 392°F) 230 °C (450°F)
Temperatuurbesturing	±0,5 °C (±1°F) Pt-100 of Ni-120	±0,5 °C (±1°F) Pt-100 of Ni-120	±0,5 °C (±1°F) Pt-100 of Ni-120
Maximale lijmdruk (bij 6 bar luchtdruk)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Maximaal aansluitvermogen (bij 400 V)	5200 W (2 uitgangen) 7600 W (4 uitgangen) 10.000 W (6 uitgangen)	6200 W (2 uitgangen) 8600 W (4 uitgangen) 10.000 W (6 uitgangen)	6700 W (2 uitgangen) 9100 W (4 uitgangen) 10.000 W (6 uitgangen)
Externe functies	Uitgang temperaturen ok Uitgang niveau laag Ingang "Stand-by" Ingangen kanaalblokkering	Uitgang temperaturen ok Uitgang niveau laag Ingang "Stand-by" Ingangen kanaalblokkering	Uitgang temperaturen ok Uitgang niveau laag Ingang "Stand-by" Ingangen kanaalblokkering
Elektrische vereisten	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE	400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE
Veiligheidsklasse	IP30	IP30	IP30
Omgevingstemperatuur	0 tot 40 °C	0 tot 40 °C	0 tot 40 °C
Massa	560 x 308 x 424	637 x 308 x 424	719 x 308 x 520
Gewicht	48 kg (ongevuld)	52,7 kg (ongevuld)	67,9 kg (ongevuld)

(*) Onder
standaardvoorwaarden

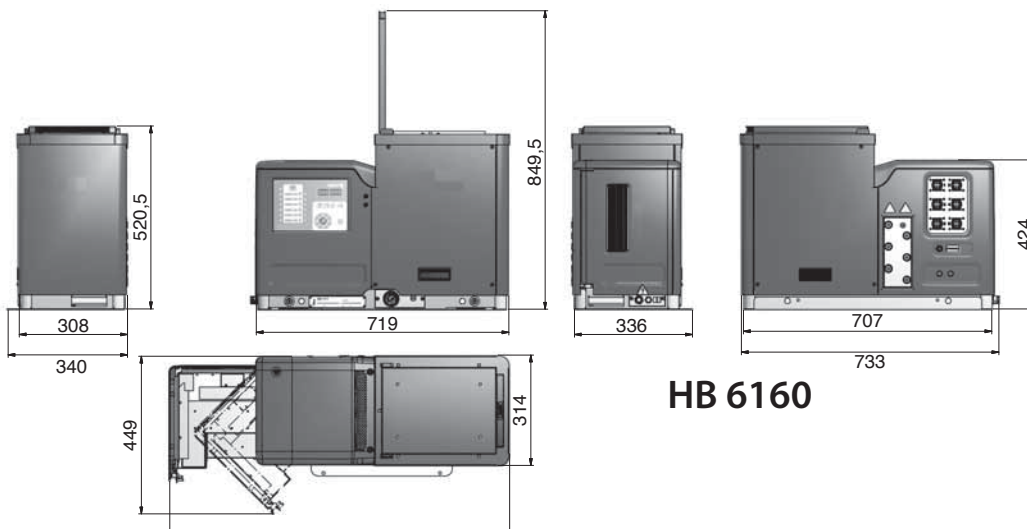
AFMETINGEN



HB 6040

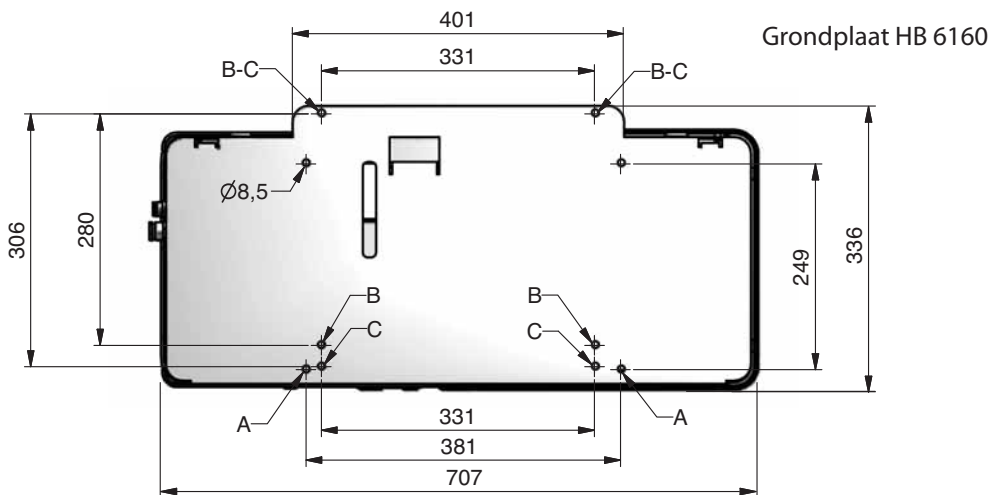
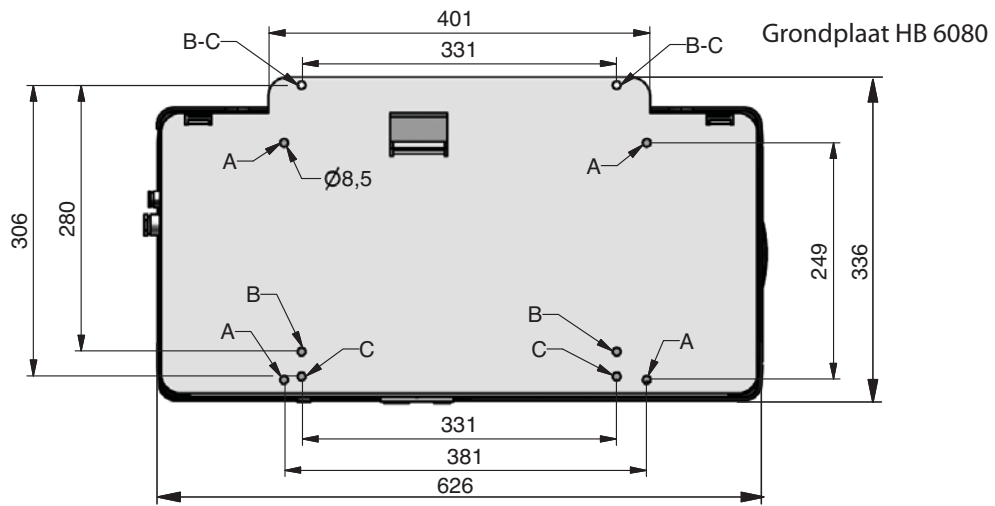
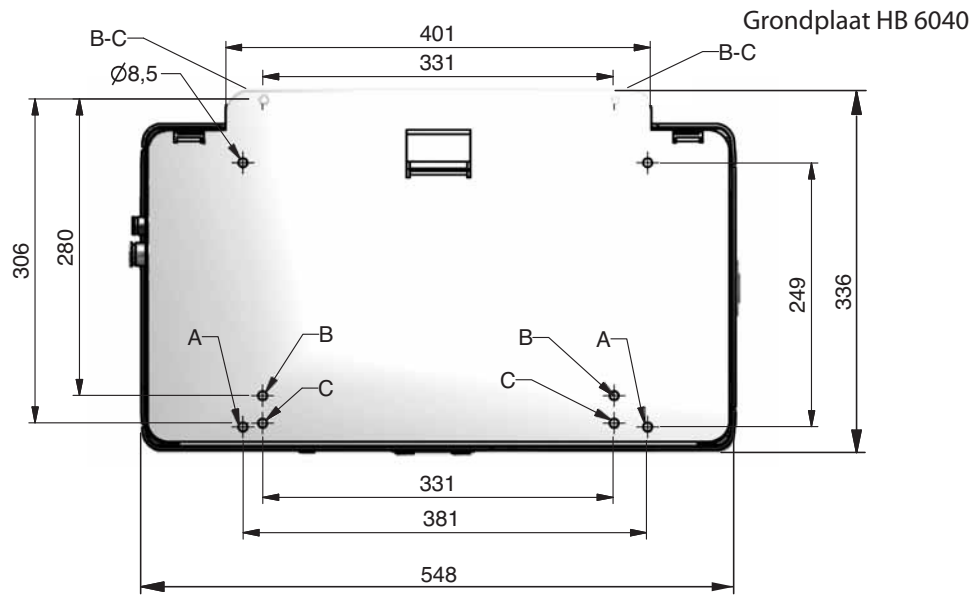


HB 6080



HB 6160

A Opstellen van installaties HB 6040, HB 6080, HB 6160 en vervangen van andere installaties.



TOEBEHOREN

AUTOMATISCH DRUKBEWAKINGSSYSTEEM VP-200

Voor de besturing van de lijmapplicatie afhankelijk van de snelheid van het werkstuk.

NIVEAUBEWAKINGSSYSTEEM

Voor de lijmniveaubewaking van de display van de besturingskaart of van de hoofdmachine uit, via het contact NA (gewoonlijk open) zonder spanning.

SYSTEEM VOOR DE AANSLUITING OP 400 VAC ZONDER NULLEIDER

Trafokast voor de aansluiting op 400 V-draaistroomsystemen zonder nulleider. Alleen compatibel met installaties die voor een dergelijke aansluiting geschikt zijn.

LUCHTFILTERSYSTEEM

Om de luchttoevoeromstandigheden aan de behoeften van de installatie aan te passen (schoon, droog en olievrij).

8 ELEKTRISCHE SCHAKELSCHEMA'S

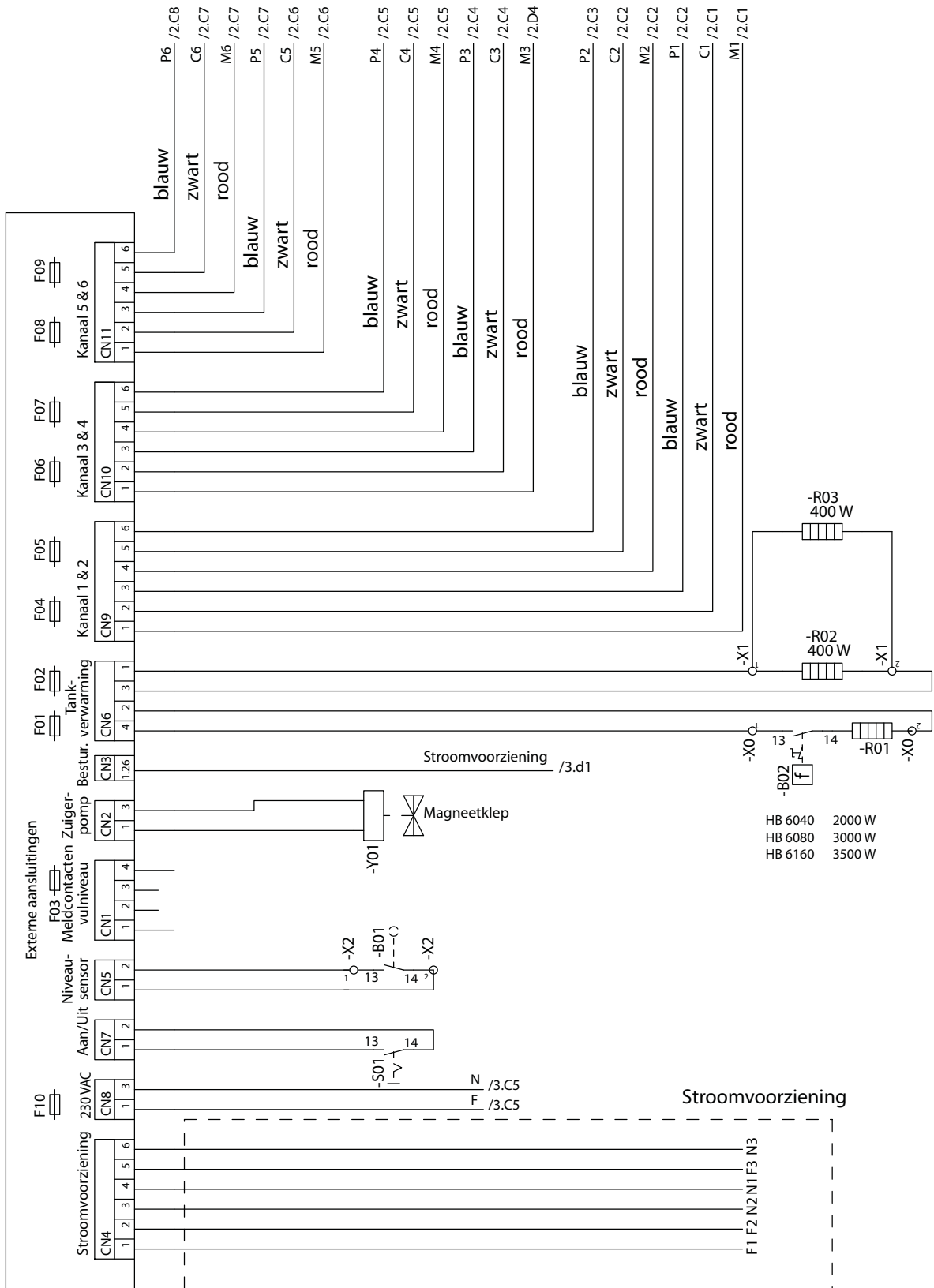
COMPONENTENLIJST VERSIE **Pt-100**

-A01	Vermogenskaart (2, 4 of 6 uitgangen)
-A03	Temperatuursensorkaart (2, 4 of 6 uitgangen)
-A04	Besturingskaart
-B01	Niveausensor
-B02	Veiligheidsthermostaat 240 °C
-B03	Temperatuursensor reservoir Pt-100
-B04	Temperatuursensor verdeler Pt-100
-S01	Schakelaar ON-OFF
-Y01	Elektropneumatische klep pneumatisch aggregaat
-R01	Verwarming reservoir 2000 W 230 V (4) / 3000 W 230 V (8) / 3500 W 230 V (16)
-R02	Warmtepatroon 1 verdeler 400 W 230 V
-R03	Warmtepatroon 2 verdelers 400 W 230 V
-X0	Keramische lijst reservoir aansluiting
-X1	Keramische lijst verdeler aansluiting
-X2	Keramische lijst aansluiting niveausensor
-X3	8-polige stekker kanaal 1
-X4	8-polige stekker kanaal 2
-X5	8-polige stekker kanaal 3
-X6	8-polige stekker kanaal 4
-X7	8-polige stekker kanaal 5
-X8	8-polige stekker kanaal 6
-F1	Zekering tank 16 A 500V gG
-F2	Zekering verdeler 6 A 500V gG
-F3	Zekering signaal niveau laag 2 A 250 V F
-F4	Zekering kanaal 1 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F5	Zekering kanaal 2 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F6	Zekering kanaal 3 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F7	Zekering kanaal 4 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F8	Zekering kanaal 5 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F9	Zekering kanaal 6 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F10	Zekering adapter 0,5 A 250 V T

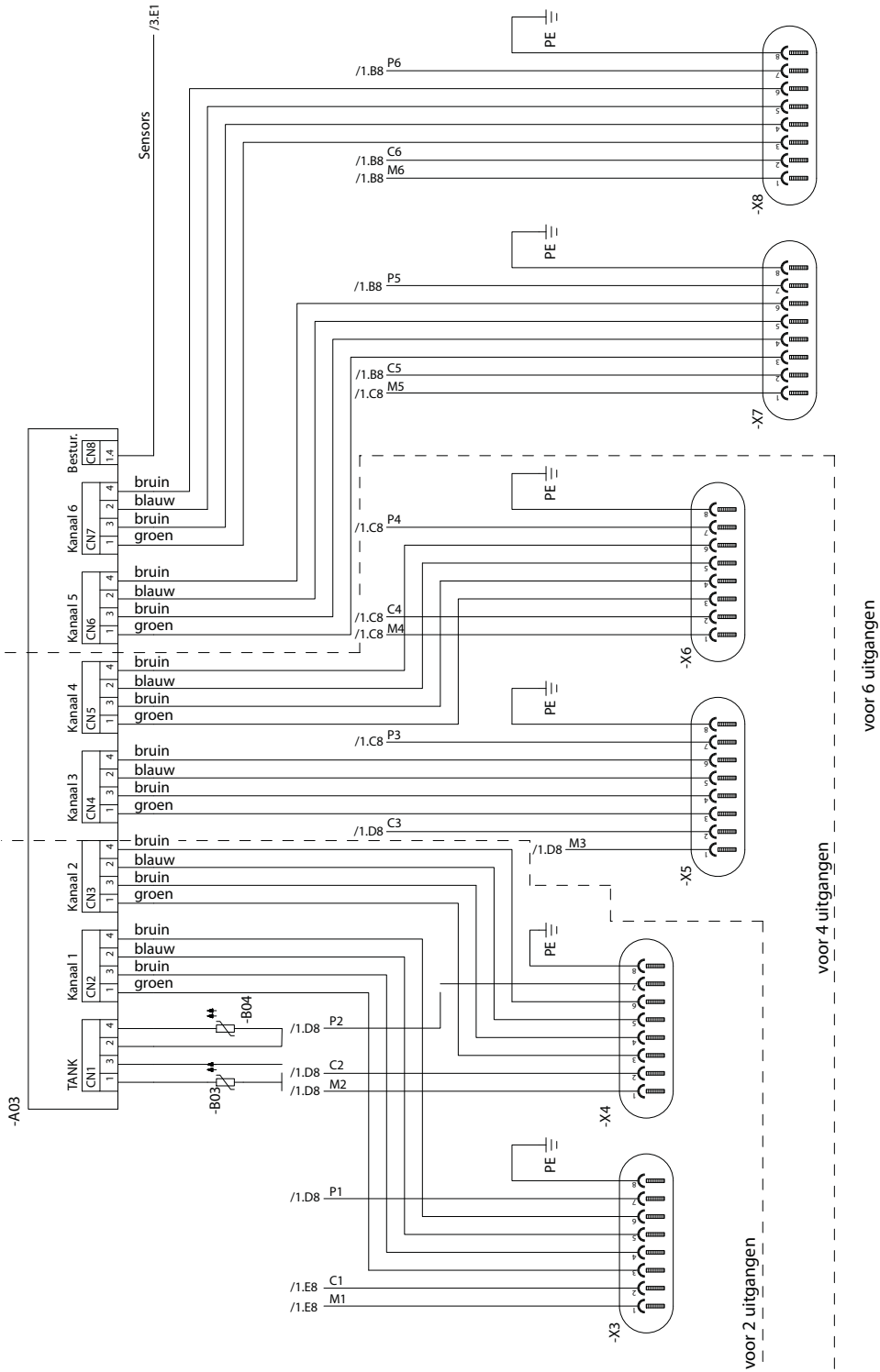
COMPONENTENLIJST VERSIE Ni-120

-A01	Vermogenskaart (2, 4 of 6 uitgangen)
-A03	Temperatuursensorkaart (2, 4 of 6 uitgangen)
-A04	Besturingskaart
-B01	Niveausensor
-B02	Veiligheidsthermostaat 240 °C
-B03	Temperatuursensor reservoir Ni-120
-B04	Temperatuursensor verdeler Ni-120
-S01	Schakelaar ON-OFF
-Y01	Elektropneumatische klep Pneumatisch aggregaat
-R01	Verwarming reservoir 2000W 230V (4) / 3000W 230V (8) / 3500W 230V (16)
-R02	Warmtepatroon 1 verdeler 400W 230V
-R03	Warmtepatroon 2 verdeler 400W 230V
-X0	Keramische lijst reservoiraansluiting
-X1	Keramische lijst verdeleraansluiting
-X2	Keramische lijst aansluiting niveausensor
-X3	12-polige stekker kanaal 1
-X4	12-polige stekker kanaal 2
-X5	12-polige stekker kanaal 3
-X6	12-polige stekker kanaal 4
-X7	12-polige stekker kanaal 5
-X8	12-polige stekker kanaal 6
-F1	Zekering tank 16A 500V gG
-F2	Zekering verdeler 6A 500V gG
-F3	Zekering signaal niveau laag 2 A 250 V F
-F4	Zekering kanaal 1 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F5	Zekering kanaal 2 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F6	Zekering kanaal 3 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F7	Zekering kanaal 4 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F8	Zekering kanaal 5 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F9	Zekering kanaal 6 (slang-pistool) 6 A 250 V F
-F10	Zekering adapter 0,5 A 250 V T

STROOMVOORZIENING VERSIE PT-100

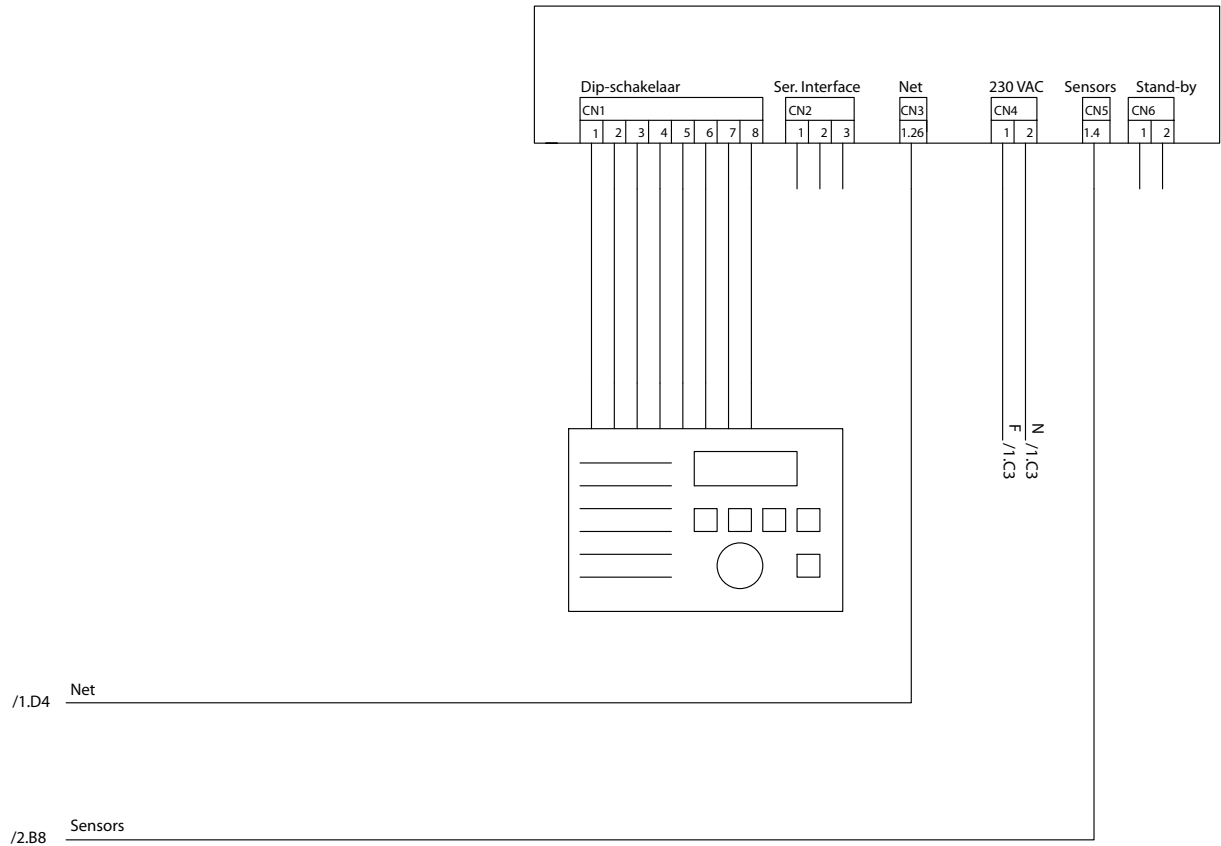


UITGANGEN VERSIE PT-100

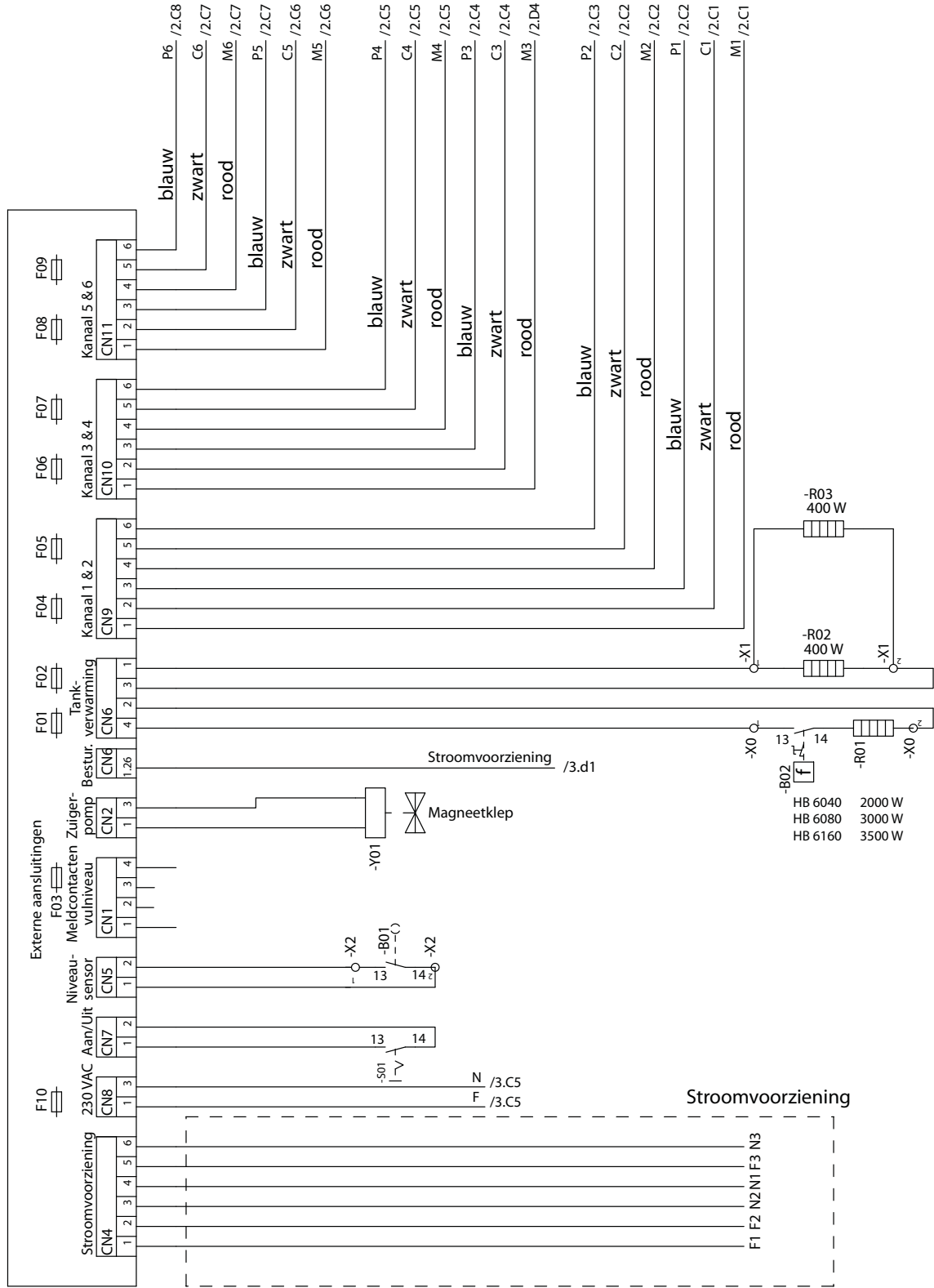


BESTURING VERSIE PT-100

-A04

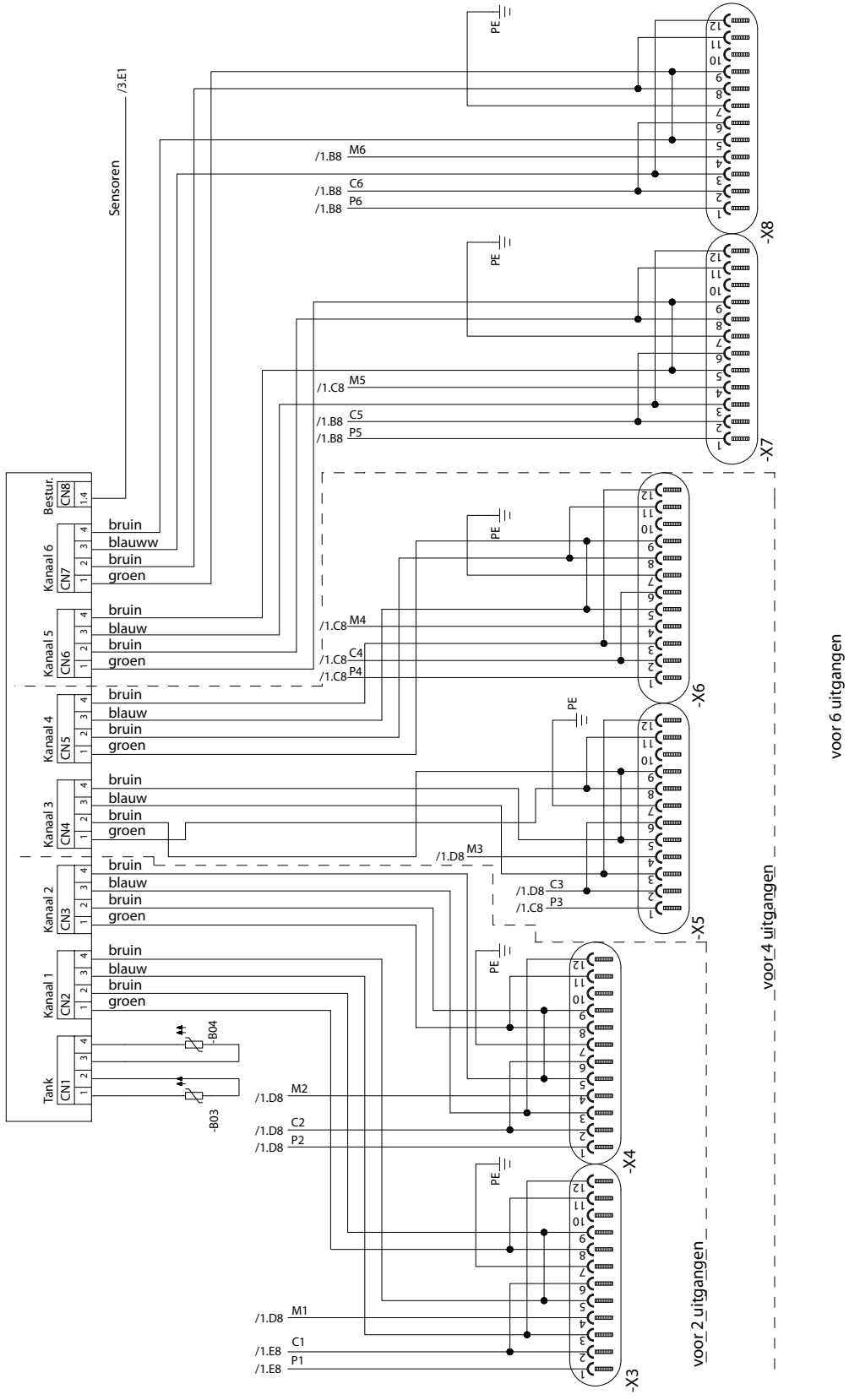


STROOMVOORZIENING VERSIE NI-120



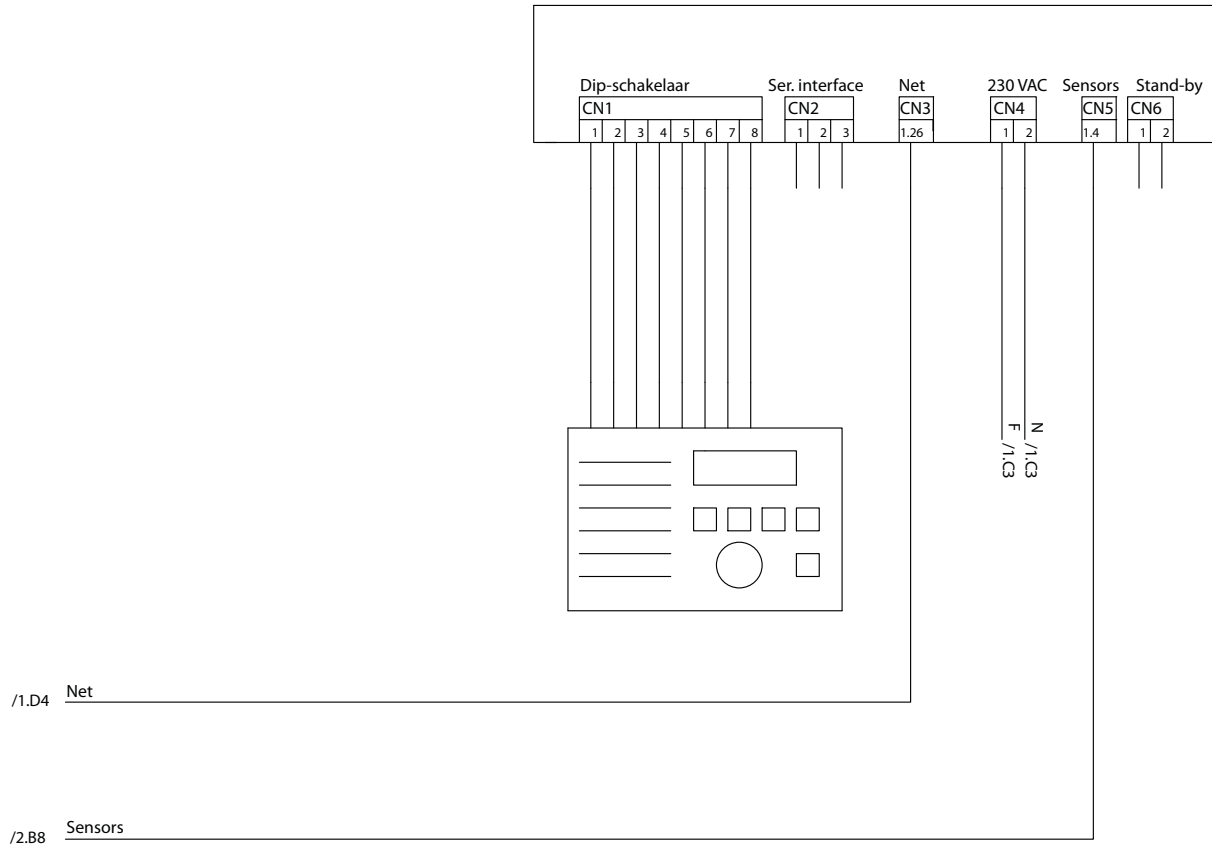
-A01

UITGANGEN VERSIE Ni-120



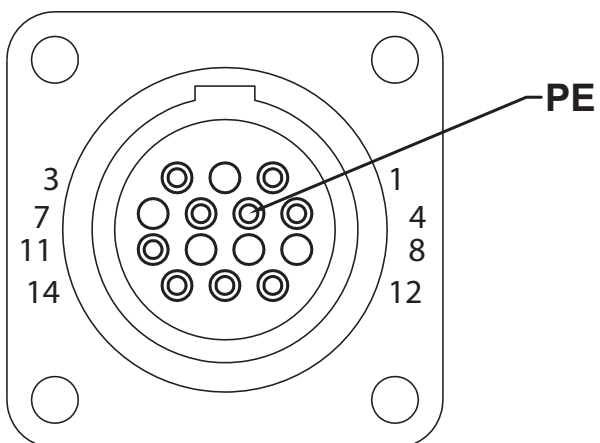
BESTURING VERSIE Ni-120

-A04



STEKKERBEZETTING RONDE STEKKER

Steckkertype: AMP 14-polig



1	N zwart - Verwarming opbrengkop
2	vrij
3	L 1 blauw - Verwarming opbrengkop
4	blauw - Sensor opbrengkop
5	PE groen/geel - Aardleiding
6	bruin - Sensor opbrengkop
7	vrij
8	vrij
9	vrij
10	vrij
11	groen - Sensor slang
12	bruin - Sensor slang
13	L 1 rood - Verwarming slang
14	N zwart - Verwarming slang

9 PNEUMATISCH SCHAKELSCHEMA

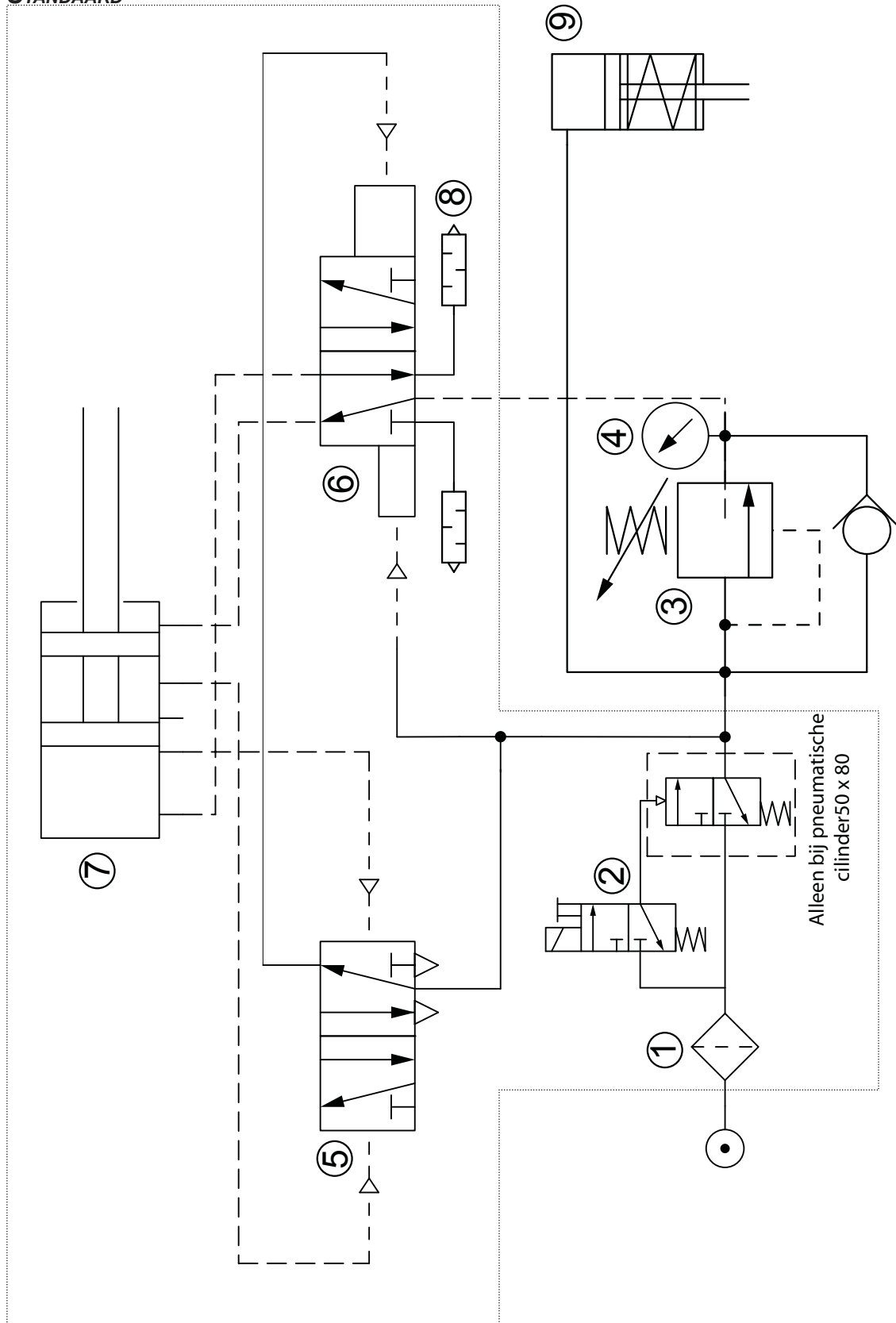
COMPONENTENLIJST

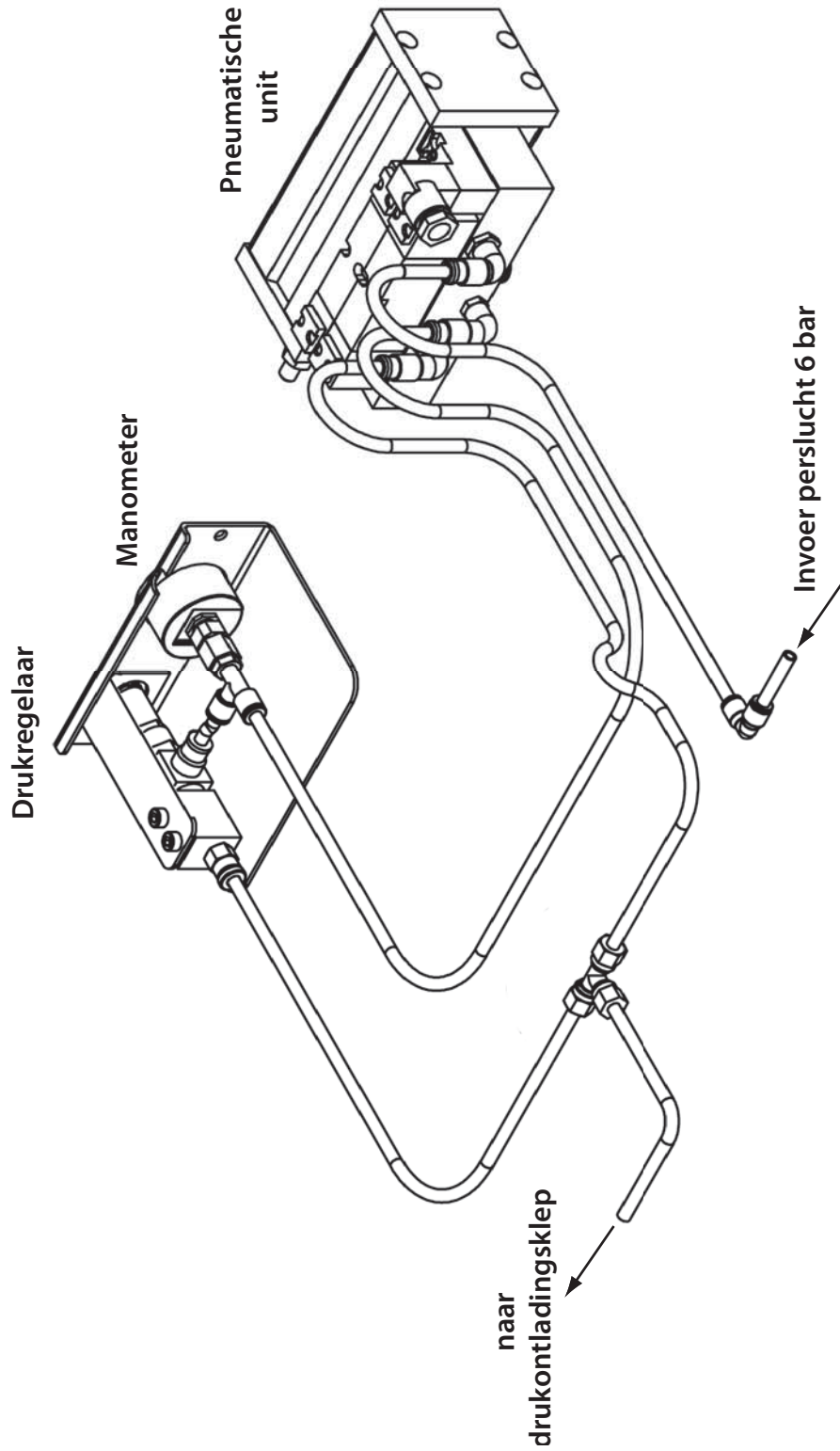
- 1	Luchttoevoerfilter (filterschijf)
- 2	3/2-weg elektropneumatische ingangsklep (230V 50 Hz 1.5VA) 3/2-weg-klep pneumatische besturing (Ø80x50 pneumatische cilinder)
- 3	Drukregelaar 1-8 bar
- 4	Manometer 0-10 bar
- 5	5/2-weg-klep pneumatische besturing
- 6	5/2-weg-klep pneumatisch bistabiel dominant
- 7	Pneumatische cilinder dubbele werking Ø50x50 (pomp 7 cm ³) Ø80x50 (pomp 19 cm ³)
- 8	Filter geluiddemper
- 9	Drukontladingsklep

Met drukregelaar VP200:

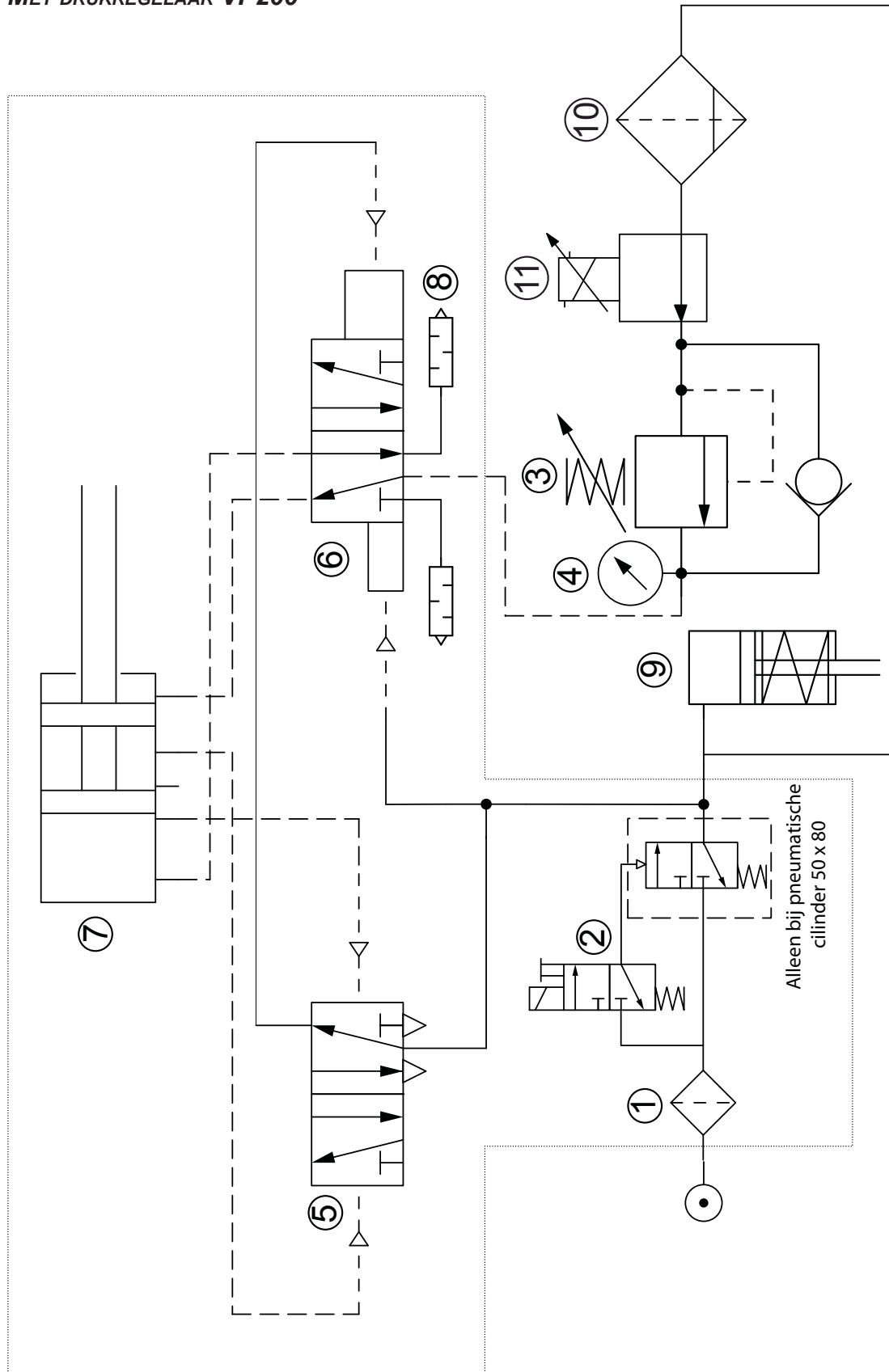
- 10	Luchttoevoerfilter 5µ
- 11	Druk proportionele klep

STANDAARD





MET DRUKREGELAAR VP200



10 RESERVEONDERDELENLIJST

De lijst met de meest gebruikelijke reserveonderdelen van de installaties van de serie HB 6000 staan in dit hoofdstuk en biedt u een handige en snelle leidraad.

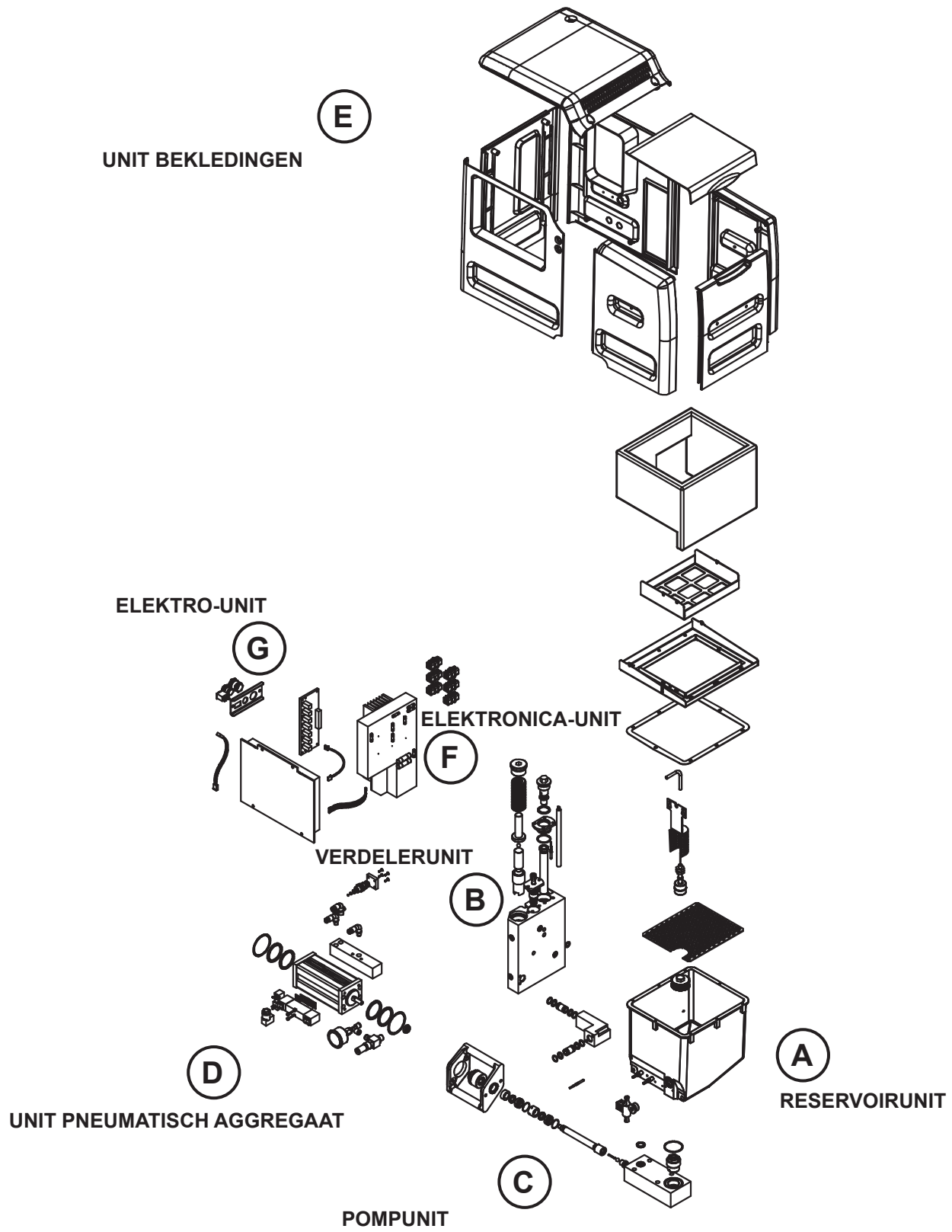
De reserveonderdelen zijn in meerdere groepen onderverdeeld en volgens hun rangschikking in de installaties samengesteld.

Als visuele hulp zijn algemene tekeningen van de onderdelen bijgevoegd waarin de onderdelen genummerd zijn om ze gemakkelijker te kunnen identificeren in de lijst.

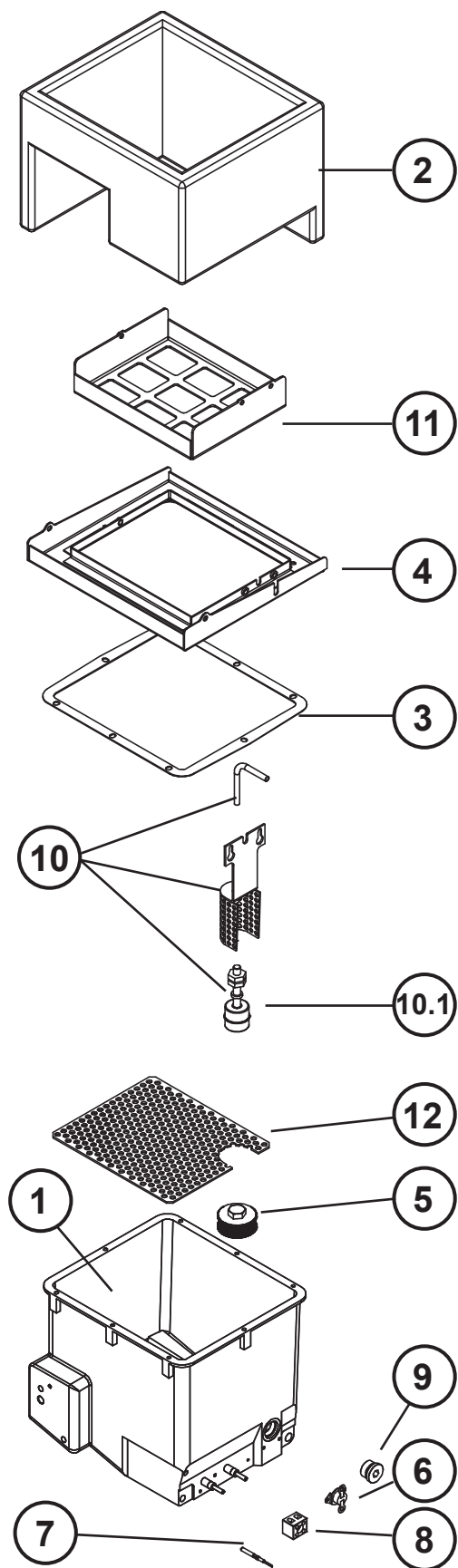
In de lijst vindt u de artikelnummers en de aanduiding van het reserveonderdeel waarbij indien nodig is aangegeven of de artikelnummers betrekking hebben op het 4, 8 of 16 liter model.



Op deze pagina staat geen tekst.

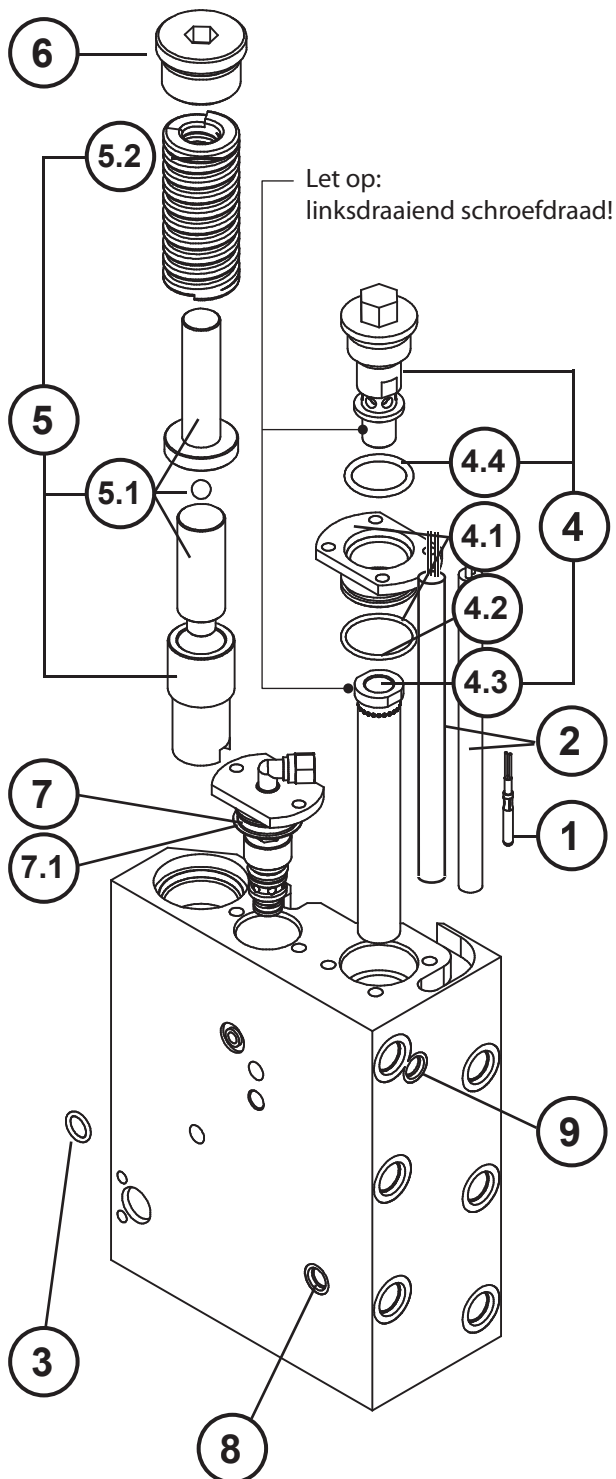


A RESERVOIRUNIT



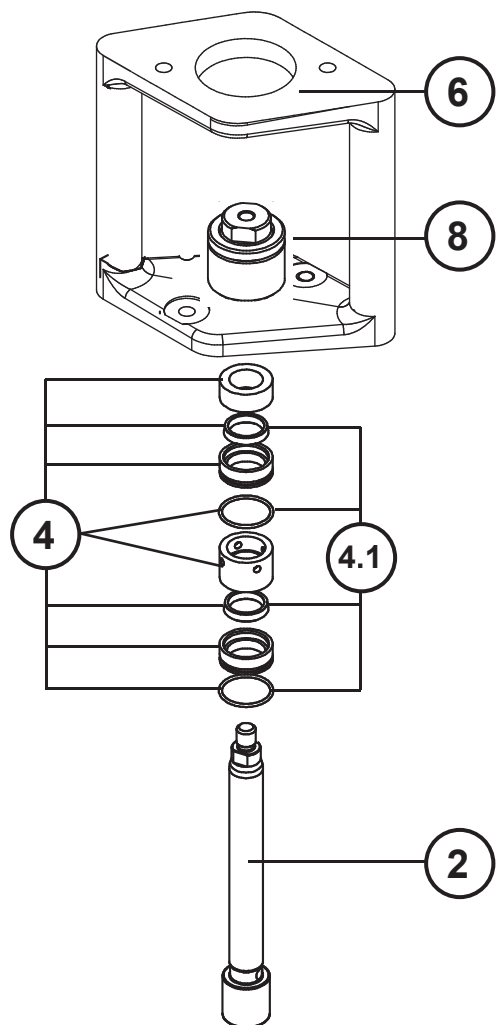
Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150024620	Set reservoir compleet HB 6040
1	M150024840	Set reservoir compleet HB 6080
1	M150024920	Set reservoir compleet HB 6160
1.1	M150024610	Reservoir met tefloncoating HB 6040
1.1	M150024830	Reservoir met tefloncoating HB 6080
1.1	M150025100	Reservoir met tefloncoating HB 6160
2	M150021610	Isolatie HB 6040
2	M150021620	Isolatie HB 6080
2	M150023030	Isolatie HB 6160
3	M150024650	Afdichtingen vulnippel reservoir HB 6040
3	M150024890	Afdichtingen vulnippel reservoir HB 6080
3	M150025070	Afdichtingen vulnippel reservoir HB 6160
4	M150024990	Vulnippel reservoir HB 6040
4	M150024870	Vulnippel reservoir HB 6080
4	M150025060	Vulnippel reservoir HB 6160
5	M10100070	Filter vlak voor reservoir
5	M10100085	Filter vlak voor reservoir extrasterk
5.1	M10100071	Geweven inzetstuk filter vlak voor reservoir
5.1	M10100086	Geweven inzetstuk filter vlak voor reservoir extrasterk
6	M10030009	Veiligheidsthermostaat 240 °C
7	M150022640	Temperatuursensor Pt-100 reservoir HB 6000
7	M150022650	Temperatuursensor Ni-120 reservoir HB 6000
8	M10030007	Stroomaansluitblok
9	M150021790	Aftapdeksel met afdichting
9.1	M150021730	Afdichting aftapdeksel reservoir
10	M150024660	Set detector niveau laag HB 6040 (*)
10	M150024880	Set detector niveau laag HB 6080 (*)
10	M150025190	Set detector niveau laag HB 6160 (*)
10.1	M150021920	Niveaudetector HB 6000 (*)
11	M150025160	Beschermrooster HB 6040-reservoir (*)
11	M150025170	Beschermrooster HB 6080-reservoir (*)
11	M150025180	Beschermrooster HB 6160-reservoir (*)
12	M150025200	Aluminium rooster HB 6040-reservoir
12	M150025210	Aluminium rooster HB 6080-reservoir
12	M150025220	Aluminium rooster HB 6160-reservoir
12	M150025230	Aluminium rooster HB 6040-reservoir met niveaudetector
12	M150025240	Aluminium rooster HB 6080-reservoir met niveaudetector
12	M150025250	Aluminium rooster HB 6160-reservoir met niveaudetector

(*) optioneel

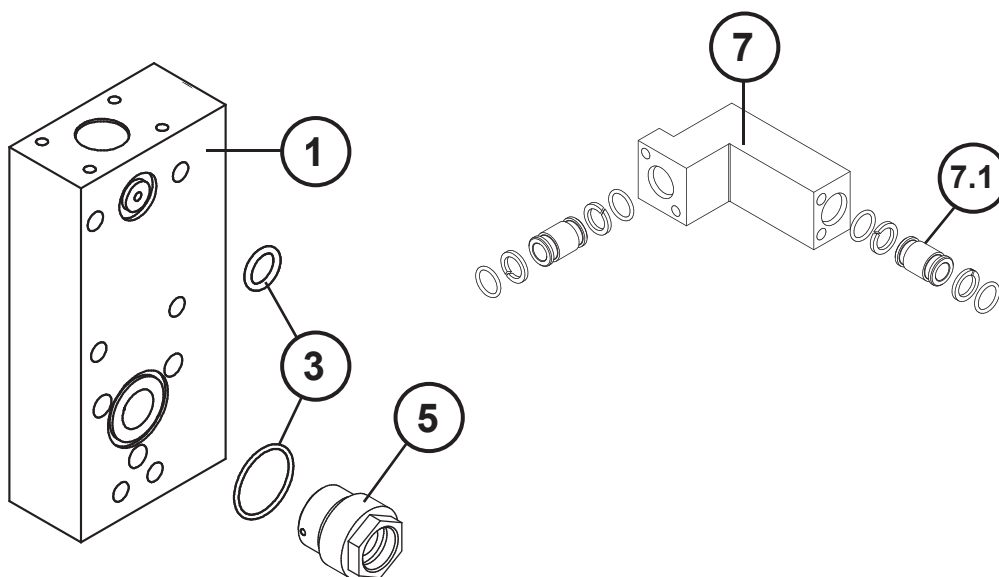
B VERDELERUNIT

Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150022660	Temperatuursensor Pt-100 verdeler HB 6000
1	M150022670	Temperatuursensor Ni-120 verdeler HB 6000
2	M150021710	Warmtepatroon 10x160 400W
3	M150025310	Afdichtkit opname reservoir-verdeler
4	M150029240	Filter verdeler HB 6000 compleet
4.1	M150025260	Filterlichaam HB 6000 met afdichting
4.2	M150025270	Afdichting filterlichaam verdeler HB 6000
4.3	M150029250	Filterinzetstuk verdeler HB 6000
4.4	M150029260	O-ring verdeler HB 6000
5	M150021820	Set expansieklep HB 6000
5.1	M150021830	Set zuiger expansieklep HB 6000
5.2	M10100096	veer expansieklep
6	M150022110	Deksel compleet
7	M150024750	Set drukontladingsklep
7.1	M150024760	Afdichtingskit drukontladingsklep
8	M10120095	Deksel met afdichting expansieklep
8.1	M10120096	Dekselafdichting expansieklep
9	M10100082	Pompdeksel met afdichting
9.1	M10100083	Afdichting pompdeksel
	M150025290	Isolatie HB 6040/8-verdeler
	M150025300	Isolatie HB 6160-verdeler

C POMPUNIT



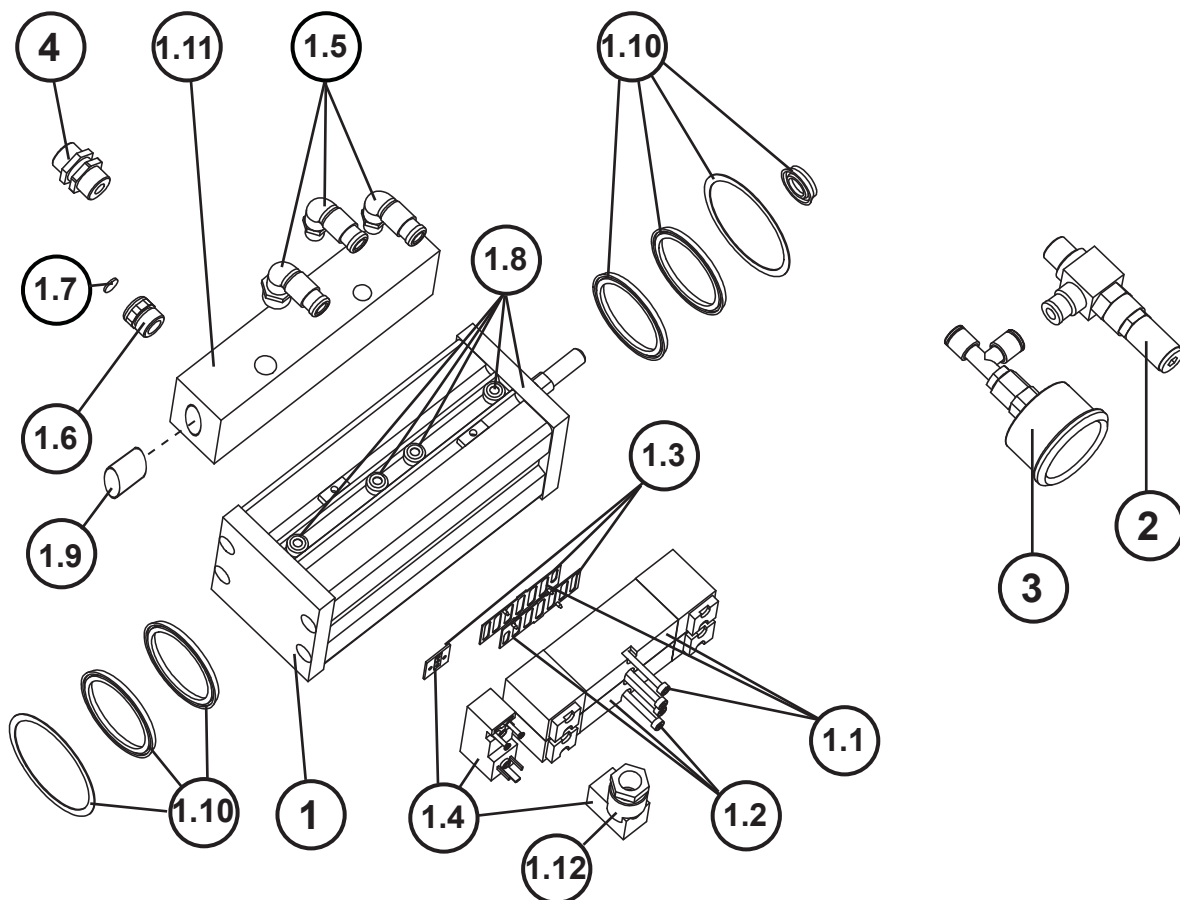
Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150024790	Pomplichaam klein HB 6000 met houder en afdichtingen
1	M150024800	Pomplichaam groot HB 6000 met houder en afdichtingen
2	M10100011	Pompas
2	M150023080	Grote pompas
3	M150024810	Afdichtingskit pompopname HB 6000
4	M10100013	Kit geleidingsbus
4	M150023090	Kit geleidingsbus grote pomp
4.1	M10100105	Kit afdichtingen pompas
4.1	M150023100	Kit afdichtingen grote pompas
5	M150024970	Set HB 6000-invoerklep pomp
5	M150024980	Set HB 6000-invoerklep grote pomp
6	M150024770	Houder pomp HB 6000
6	M150024780	Houder grote pomp HB 6000
7	M150025010	HB 6040/8-drukadapter
7	M150025020	HB 6160-drukadapter
7.1	M150022120	Connector pomp verdeler HB 6000
8	M150020590	Kogelgewricht kort pompasaandrijving



D UNIT PNEUMATISCH AGGREGAAT

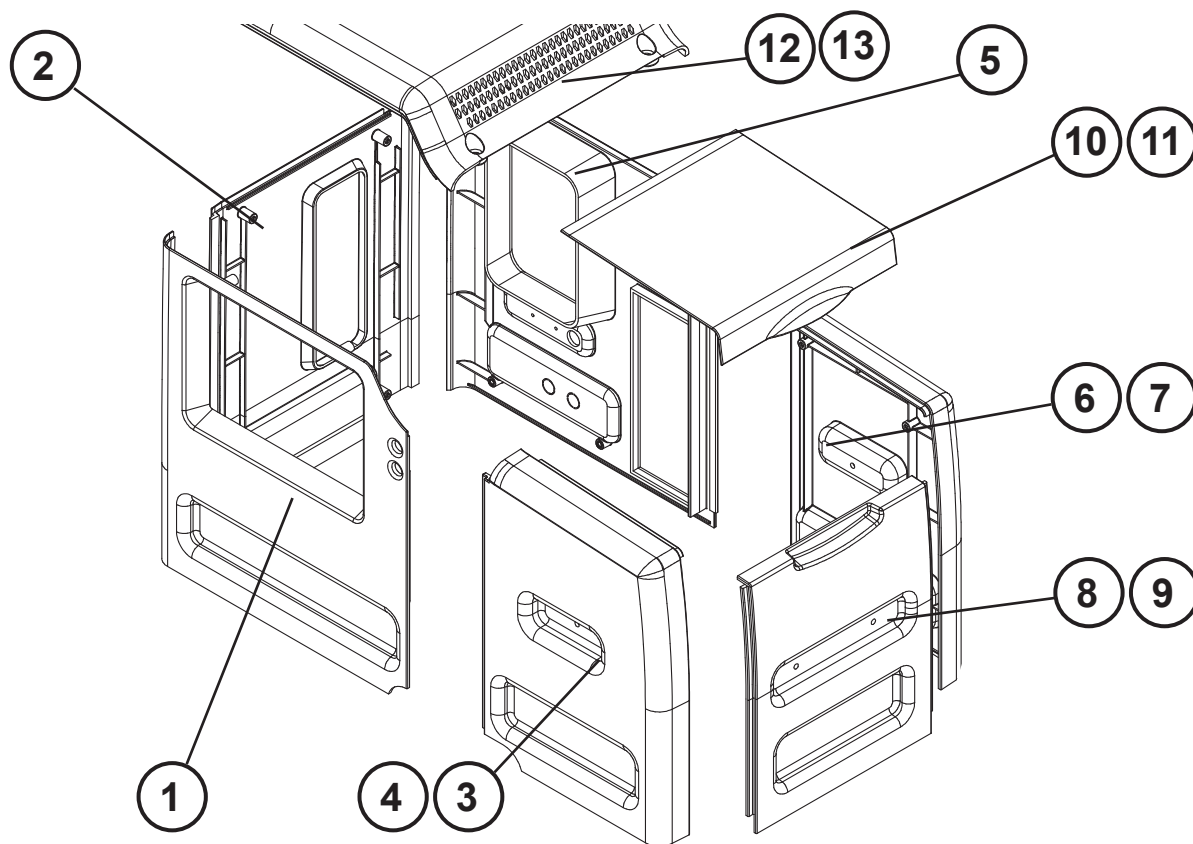
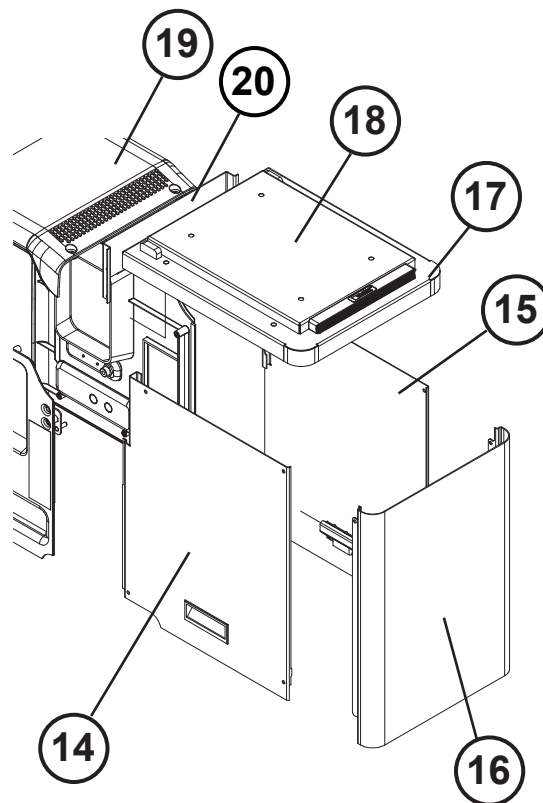
Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150022680	50x50 set pneumatisch aggregaat met filter
1	M150023350	80x50 set pneumatisch aggregaat met filter
1.1	M150020490	Differentieeklep met afdichting
1.2	M150020500	Besturingsklep met afdichting
1.3	M150020510	Afdichtingskit klep pneumatisch aggregaat
1.4	M150020520	Elektropneumatische ingangsklep (230 VAC)
1.5	M150020540	Kit aansluitnippel pneumatisch aggregaat
1.6	M10110051	Uitlaat geluidsdemper 50x50 pneumatisch aggregaat
1.6	M150023330	Uitlaat geluidsdemper 80x50 pneumatisch aggregaat

Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1.7	M150020560	Filterschijf pneumatisch aggregaat (2)
1.8	M150020570	50x50 pneumatische cilinder met opnameafdichtingen
1.8	M150023310	80x50 pneumatische cilinder met opnameafdichtingen
1.9	M150025340	Ingangsklep cilinder 80x50
1.10	M150020580	Afdichtingskit cilinder 50x50 pneumatisch aggregaat
1.10	M150023300	Afdichtingskit cilinder 850x50 pneumatisch aggregaat
1.11	M150020620	verdelerplaat cilinder 50x50
1.11	M150023320	Verdelerplaat cilinder 80x50
1.12	M150020630	Stekker 2P+T 15x15
2	M150021850	Drukregelaar inbusseleutel
3	M150029390	Manometer HB 6000
4	M10120021	Snelstekker luchtaansluiting



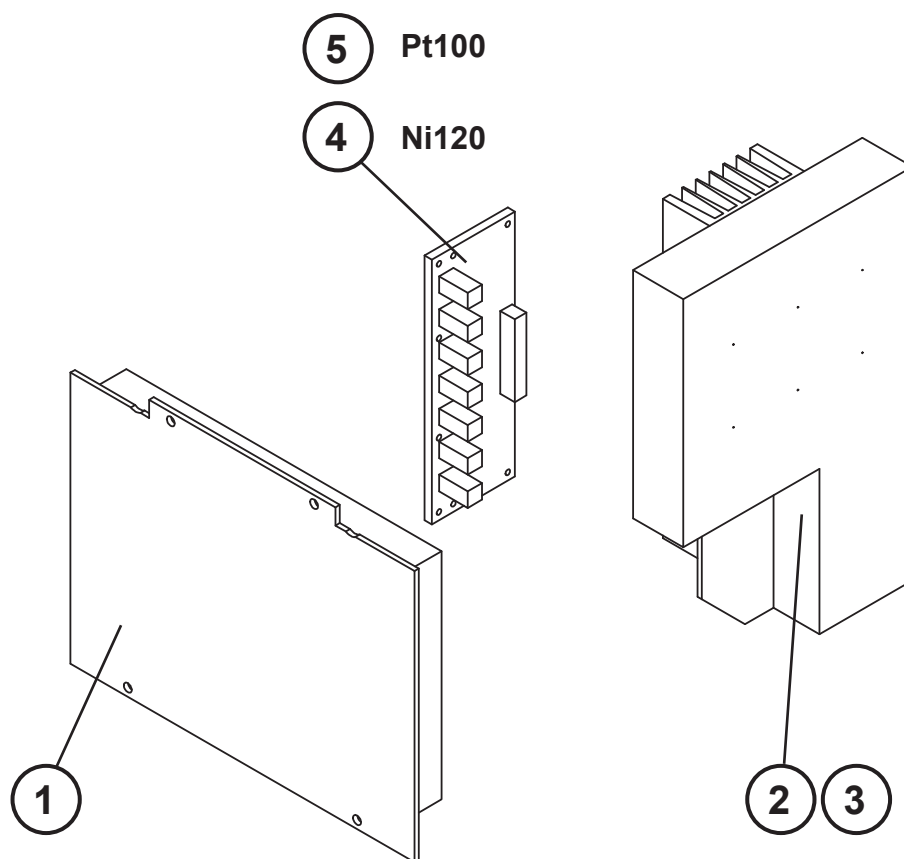
E UNIT BEKLEDINGEN

Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150029400	Bekleding deur besturingsplaat HB 6000
2	M150029410	Bekleding deur vermogensplaat HB 6000
3	M150029470	Bekleding voorzijde afneembaar HB 6040
4	M150029480	Bekleding voorzijde afneembaar HB 6080
5	M150029440	Bekleding achterzijde vast HB 6000
6	M150029450	Bekleding achterzijde afneembaar HB 6040
7	M150029460	Bekleding achterzijde afneembaar HB 6080
8	M150029420	Bekleding zijdeel afneembaar HB 6040
9	M150029430	Bekleding zijdeel afneembaar HB 6080
10	M150029490	Set afdekking HB 6040
11	M150029500	Set afdekking HB 6080
12	M150029510	Bekleding bovendeel HB 6040
13	M150029520	Bekleding bovendeel HB 6080
14	M150029580	Bekleding voorzijde afneembaar HB 6160
15	M150029570	Bekleding achterzijde afneembaar HB 6160
16	M150029560	Bekleding zijdeel afneembaar HB 6160
17	M150029590	Bekleding deksel HB 6160
18	M150029600	Set afdekking HB 6160
19	M150029610	Bekleding bovendeel HB 6160
20	M150029620	Tank linkerzijde vast behuizing HB 6160



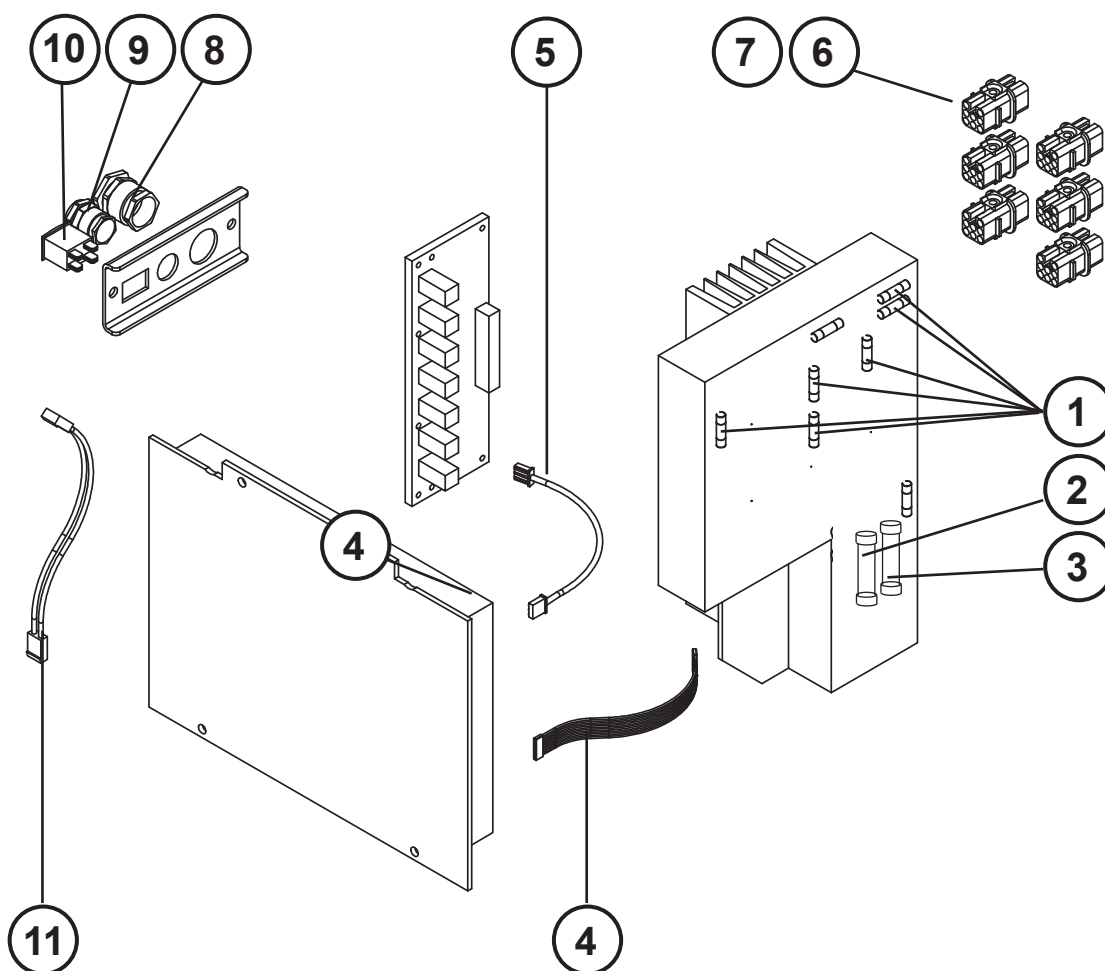
F ELEKTRONICA-UNIT

Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M150024720	Besturingskaart HB 6000
2	M150024700	Vermogenskaart HB 6000 2 uitgangen
3	M150024690	Vermogenskaart HB 6000 6 uitgangen
4	M150024710	Temperatuursensorkaart Ni120 HB 6000
5	NCN0495	Temperatuursensorkaart Pt100 HB 6000



G ELEKTRO-UNIT

Nr.	Referentienr.	Beschrijving
1	M10010300	Zekering 6A
2	M150021530	Zekering 6A 10x38 type gG
3	M150021540	Zekering 16A 10x38 type gG
4	M150024730	Vlakke kabel besturingsvermogen
5	M150024740	Vlakke kabel besturingssensors
6	M150029530	9 polige rond stopcontact
7	M150020720	12 polige rechthoekig stopcontact
8	M10140040	Pakkingbussen Pg13
9	M150021590	Pakkingbussen Pg9
10	M150021600	Hoofdschakelaar
11	M150024900	Verbindingskabel vermogensadapter



11 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING



Verklaring van overeenstemming

Wij **Bühnen GmbH & Co KG.**
D-28277 Bremen

verklaren op exclusieve verantwoordelijkheid dat het product

Hot melt lijm applicatiesysteem HB 6000

waarop deze verklaring betrekking heeft, in de toestand bij levering met de volgende normen of normatieve documenten overeenstemt:

DIN EN ISO 12100-1, -2

DIN EN ISO 13732-1

DIN EN 60204-1

DIN EN 61000-6-4/6-2

conform de bepalingen van de richtlijnen

98/37/EG

2002/95/EG

2004/108/EG

2006/42/EG

Bremen, juli 2009

Hermann Kruse
Hoofd "Techniek"
Verantwoordelijke voor de documentatie

Hanno Pünjer
Bedrijfsleider

Op deze pagina staat geen tekst.

12 BEDIENINGSHANDLEIDING VERWARMBARE SLANG

Dit document behandelt het werken met de verwarmbare slangen

- Type NS (voor opbrengkoppen)
- Type KS (voor opbrengkoppen) en
- Type HP (voor handmatige applicators)

SPECIALE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

MOGELIJKE GEVAREN



Gevaar voor verbranding

bestaat op hete metalen delen door hot melt materiaal en door hete dampen van hot melt materiaal.

Draag daarom altijd hittebestendige handschoenen.

CONFORM GEBRUIK

Verwarmbare slangen worden als flexibele verbinding tussen machines resp. machine-onderdelen gebruikt. Ze dienen voor het transport van gesmolten hot melt materiaal bijv. van een tankinstallatie naar de handmatige applicator..



Let op!

De verwarmbare slangen van type HP en KS mogen uitsluitend met BÜHNEN-opbrengkoppen en -handmatige applicators worden gebruikt.

Demontage en montage bij de opbrengkop/handmatige applicators bij type HP mag uitsluitend door geschoolde elektrovakmensen worden uitgevoerd. Tankinstallatie eerst uitschakelen!

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK



Gevaar voor verbranding!

De maximaal toelaatbare werktemperatuur (T_{max} , zie typeplaatje) mag niet worden overschreden. Door te hoge temperaturen daalt de drukbelasting. De slang kan daardoor kapot gaan.

- Ontlast de systeemdruk voor de demontage van de verwarmbare slang



Waarschuwing!

Trek **voor iedere onderhoudsbeurt of reparatie aan de verwarmbare slang** de netstekker uit de tankinstallatie.

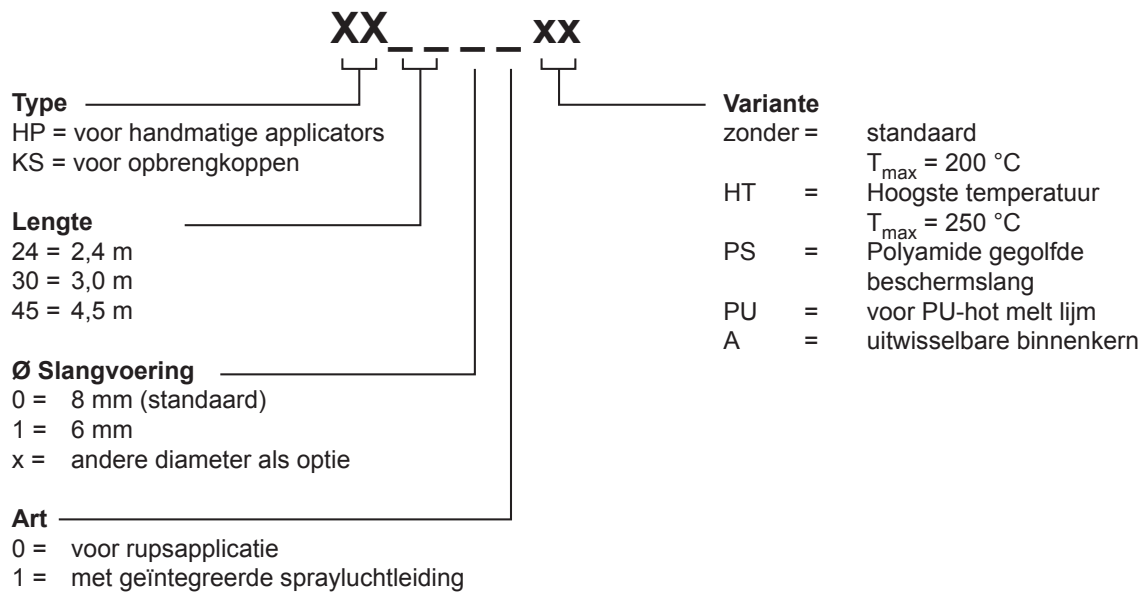
Gevaar voor verbranding door hot melt lijm!

TYPE NS30

Artikelnr.	Omschrijving
NKT0081	Slang NS30 0,6 m NW08
NKT0082	Slang NS30 1,2 m NW08
NKT0083	Slang NS30 1,8 m NW08
NKT0084	Slang NS30 2,4 m NW08
NKT0085	Slang NS30 3,0 m NW08
NKT0086	Slang NS30 3,6 m NW08
NKT0415	Slang NS30 4,0 m NW08
NKT0357	Slang NS30 4,2 m NW08
NKT0087	Slang NS30 4,8 m NW08
NKT0405	Slang NS30 6,0 m NW08
NKT0088	Slang NS30 7,2 m NW08
NKT0328	Slang NS30 8,0 m NW08
NKT0089	Slang NS30 10,0 m NW08
NKT0090	Slang NS30-SW 0,6 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0091	Slang NS30-SW 1,2 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0092	Slang NS30-SW 1,8 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0093	Slang NS30-SW 2,4 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0094	Slang NS30-SW 3,0 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0095	Slang NS30-SW 3,6 m NW08 spoelwaterbestendig
NKT0096	Slang NS30-SW 4,8 m NW08 spoelwaterbestendig

Optioneel:

- A = uitwisselbare binnenkern
(aanbevolen bij toepassing met PUR of POR)
- VA-FLEX = VA-ommanteling
(bij externe bei extreme belasting van de buitenmantel)
- S = buitenmantel in signaleringskleur (oranje)

Typ KS, HP

TECHNISCHE GEGEVENS**SERIE NS30**

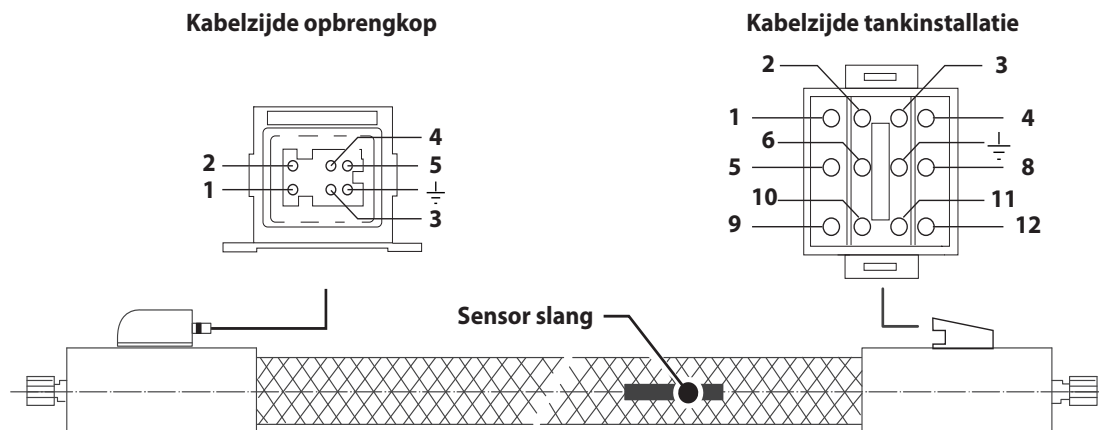
Uitvoering	High-Flex
Voedingsspanning	230 VAC/50...60 Hz
Max. bedrijfstemperatuur (T _{max})	210° C
Temperatuursensor	Ni120
Max drukbelasting (bij 200° C)	160 bar
Standaard nominale breedte	NW08
Buitendiameter kap	40 mm

TYPE KS, HP

Uitvoering	Standaard	Hoge temperatuur (HT)
Voedingsspanning	230 VAC/50...60 Hz	
Verwarmingsvermogen (P)	tot 3 m slanglengte: 130 W/m vanaf 3 m slanglengte: 100 W/m	
Max. bedrijfstemperatuur (T _{max})	200 °C	250 °C
Temperatuursensor	PT100	
Drukbelasting (P _{max}) voor 8 mm slangvoering	De aangegeven waarden zijn door metingen in gestrekte toestand zonder beweging vastgesteld. Bij mechanische aanspraken veranderen de waarden. Bijzonder negatief werken korte, vaak zeer hoge druktoppen.	
Barstdruk bij 24 °C	900 bar	900 bar
Max. druk hot melt materiaal: tot 24 °C	200 bar	250 bar
bij 100 °C	180 bar	225 bar
bij 200 °C	160 bar	200 bar
bij 250 °C	-	188 bar
Max. druk sproeilucht (P _{max}) (alleen met handmatige applicator-spray)	5 bar	
Armatuur	staalverzinkt, 9/16-18 UNF-schroefdraad, SW 19 voor nominale breedte 08 en 10	

STEKKERBEZETTING**TYPE NS30**

Stekkertype: 12-polige rechthoek, stift (voor tankinstallatie)
6-polige rechthoek, bus, (voor opbrengkop)

**Naar opbrengkop (6-polige rechthoek)**

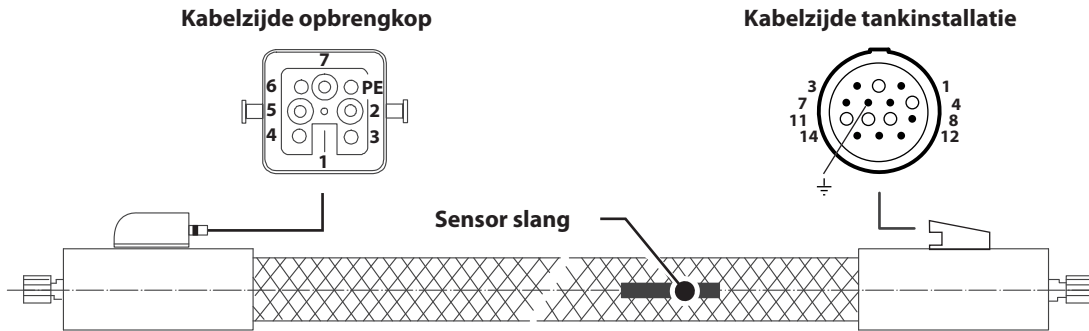
Pen	Kleur	Functie
1	wit	Verwarming opbrengkop (L)
2	groen	Verwarming opbrengkop (N)
3	oranje	Sensor opbrengkop
4	vrij	
5	bruin	Sensor opbrengkop
⊥	groen/geel	Aardleiding

Naar tankinstallatie (12-polige rechthoek)

Pen	Kleur	Functie
1	wit	Verwarming opbrengkop (L)
2	groen	Verwarming opbrengkop (N)
3	oranje	Verbindingsleiding naar sensor opbrengkop, brug naar pin 12
4	blauw	Verwarming slang
5	bruin	Sensor slang (heen) bruin & rood worden in de stekker samen met de de brug naar pin 9 aangesloten
6	blauw	Verwarming slang
7	groen/geel	Aardleiding
8	rood	Sensor slang (terug), brug naar pin 11
9	bruin	Brug naar pin 5
11	rood	Brug naar pin 8
12	oranje	Brug naar pin 3

TYPE KS

Stekkertype: AMP 14-polig, stift (naar tankinstallatie)
Harting, 8-polig, bus, (naar opbrengkop)

**Naar opbrengkop (8-polig)**

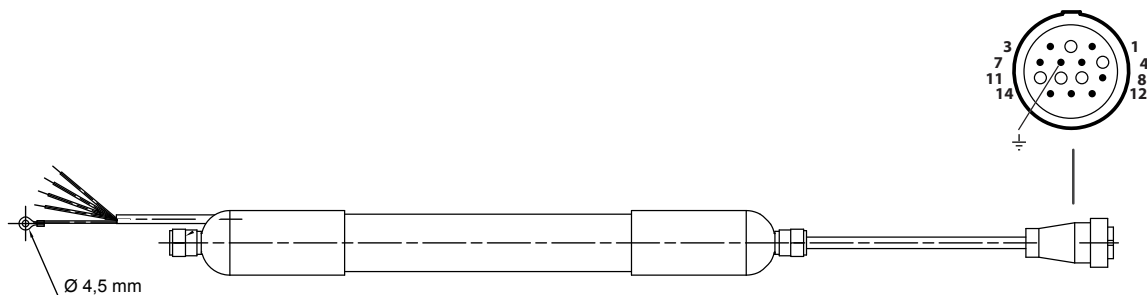
Pen	Kleur	Functie
1	vrij	
2	bruin	Verwarming opbrengkop (L)
3	blauw	Verwarming opbrengkop (N)
4	oranje	Ventielbesturing
5	oranje	Ventielbesturing
6	grijs	Sensor opbrengkop
7	grijs	Sensor opbrengkop
8	groen-geel	Aardleiding

Naar tankinstallatie (14-polig AMP)

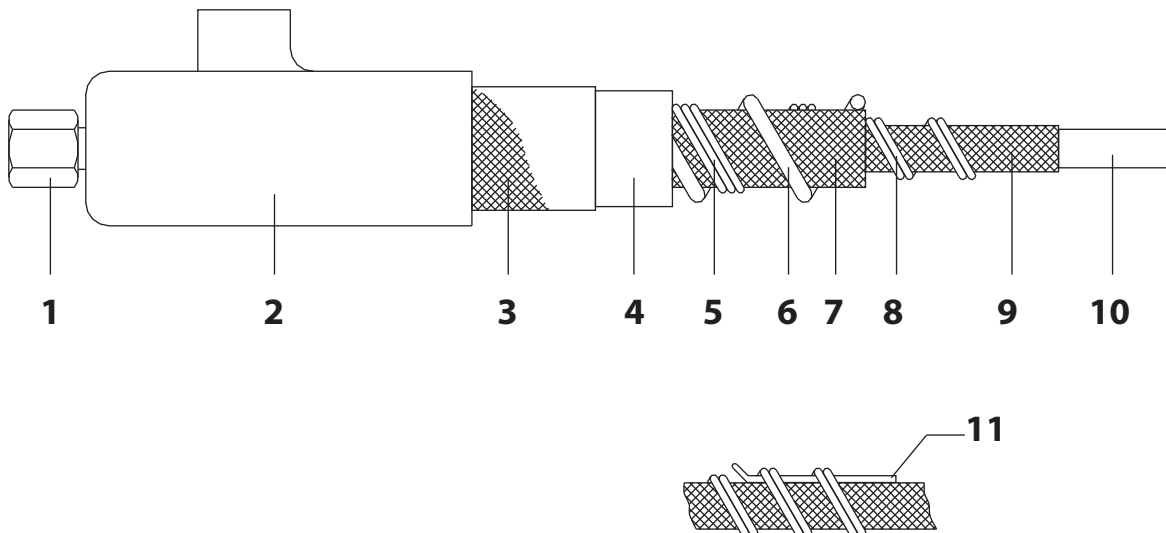
Pen	Kleur	Functie
1	bruin	Verwarming opbrengkop (L)
2	vrij	
3	blauw	Verwarming opbrengkop (N)
4	grijs	Sensor opbrengkop
5	groen-geel	Aardleiding
6	grijs	Sensor opbrengkop
7	oranje	Ventielbesturing
8	vrij	
9	oranje	Ventielbesturing
10	vrij	
11	wit	Sensor slang
12	rood	Sensor slang
13	geel	Verwarming slang (L)
14	paars	Verwarming slang (N)

TYPE HP

Stekkertype: AMP 14-polig, stift (naar tankinstallatie)

**Naar tankinstallatie (14-polig AMP)**

Pen	Kleur	Functie
1	bruin	Verwarming opbrengkop (L)
2	vrij	
3	blauw	Verwarming opbrengkop (N)
4	grijs	Sensor opbrengkop
5	groen-geel	Aardleiding
6	grijs	Sensor opbrengkop
7	oranje	Ventielbesturing
8	vrij	
9	oranje	Ventielbesturing
10	vrij	
11	wit	Sensor slang
12	rood	Sensor slang
13	geel	Verwarming slang (L)
14	paars	Verwarming slang (N)

CONSTRUCTIE EN FUNCTIE**MONTAGE**

Lev. nr.	Omschrijving
1	Armatuur
2	Eindkap
3	Gevlochten mantel
4	Siliconenschuim
5	Besturingsaders
6	Heteluchtleiding PTFE (alleen bij KS-S-uitvoering)
7	Isolatie
8	Verwarming
9	Ommanteling van roestvrij staaldraad
10	Slangkern PTFE
11	Temperatuursensor Pt 100/Ni120

FUNCTIE

De basis van de verwarmbare slangen is de slangkern (10), waardoor de smeltstof vloeit. Deze bestaat uit hoogwaardig PTFE met een glad oppervlak.

Omdat de slangkern (10) geen hoge drukvastheid heeft, wordt deze door een roestvrij stalen weefsel (9) omgeven. De aansluitarmaturen (1) uit verzinkt staal zijn in de totale constructie geperst.

De warmteleidingen (8) bestaan uit hoogwaardige warmteleiding-legeringen die met een beveiligingsleiding zijn omvlochten. Als warmte-isolatie dient een glasvezelvlucht (7) die de warmteleiding omsluit.

De PTFE-geïsoleerde aansluitdraden (5) zijn spiraalvormig om deze montage gewikkeld.

Een warmtegestabiliseerde siliconenschuim (4) met fijnporige celstructuur omsluit de hele montage die door een beschermende vlucht (3) van polyamide wordt beschermd. De aansluitzijden van de slang zijn met temperatuurbestendige eindkappen van siliconen voorzien.

Tussen verwarming en roestvast staal geweven gaas is een temperatuursensor (Pt100) ingebouwd die de actuele slangtemperatuur aan de regelelektronica doorgeeft.

Verwarmbare slangen in spray-uitvoering bevatten ook een PTFE-slang (6) voor de sproeilucht.

TEMPERATUURBESTENDIGHEID

Het polyamide beschermende vluchtwerk verdraagt tot 160 °C. Door bundeling van meerdere verwarmbare slangen of het aanraken van hete machineonderdelen kunnen lokale overtemperaturen ontstaan.



Let op!

De maximaal toelaatbare temperatuur (T_{max} op het typeplaatje) mag niet worden overschreden. Door te hoge temperaturen daalt de drukbelasting van de verwarmde slang die daardoor kan beschadigen of kapot kan gaan

CHEMISCHE BESTENDIGHEID VAN DE LIJMSLANG

PTFE is bestand tegen bijna alle media.

In geringe hoeveelheden dringt water door de wanden..



Let op!

Vraag bij het gebruik van hot melt materialen die fluorhoudende koolwaterstoffen, oliën, alcalimetalen of halogenen bevatten, bij de fabrikant om informatie over de verenigbaarheid met PTFE. Ongeschikte hot melt materialen kunnen de lijmslang beschadigen.

INSTALLATIE



Let op!

De installatie van de verwarmbare slang mag alleen door vak-kundig personeel worden uitgevoerd.

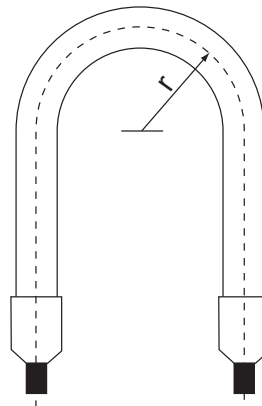
Nadere informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de tank-installatie.

AANSLUITEN/AFNEMEN

De montage van de verwarmbare slang op de tankinstallatie wordt in de gebruiksaanwijzing van de tankinstallatie uitvoerig besproken.

AANWIJZINGEN VOOR HET AANLEGGEN

Buigstraal



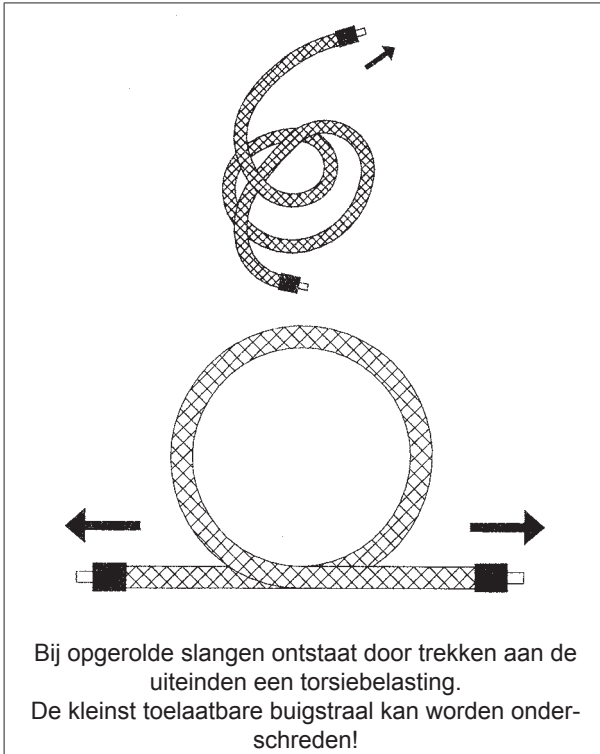
Der minimal zulässige Biegeradius des beheizbaren Schlauches
De minimaal toegestane buigradius van de verwarmbare slang be-draagt $r = 160$ mm, bij slangen met geïntegreerde spraylichtleiding is dit 240 mm.

Neem ook de volgende aanwijzingen in acht:

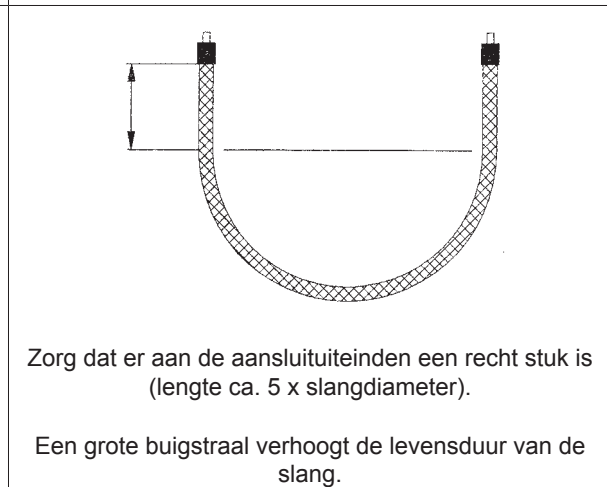
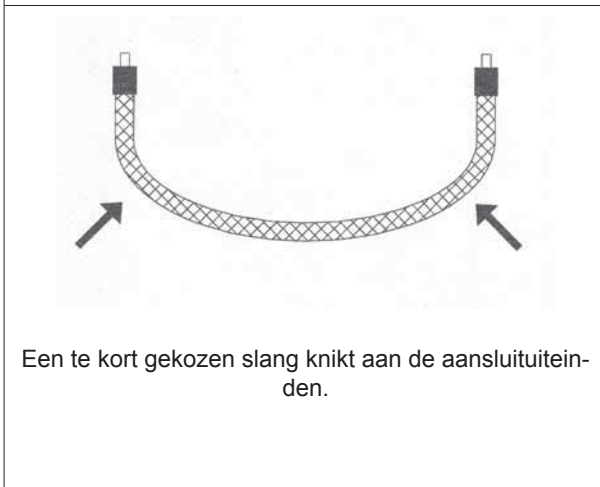
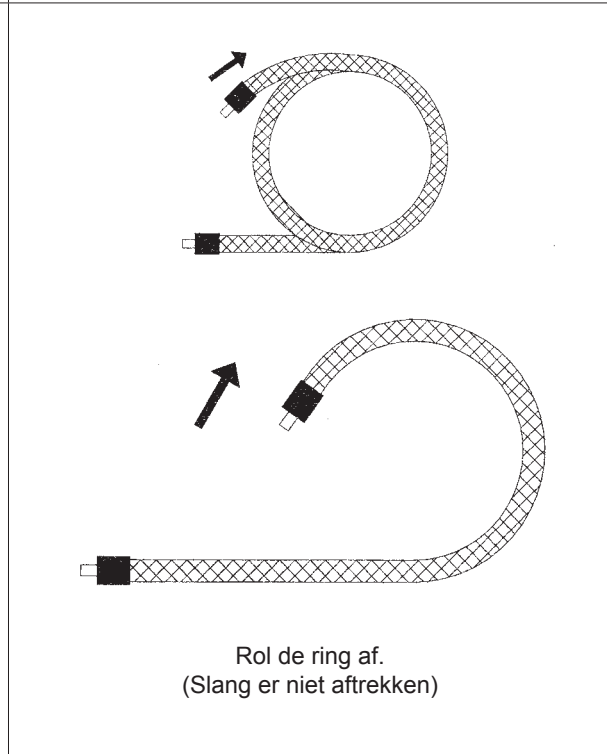
- onderschrijden van de minimale toegestane buigstraal, knikken, sterke torsiebelasting (verdraaiing) en S-bochten kunnen tot scheuren van de slang leiden.
- Direct aan de aansluitingen mogen geen bewegings- en buigbe-lastingen optreden..

Verdere tips voor de slangleiding

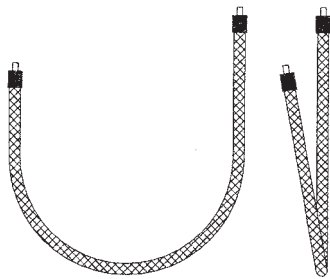
Fout



Goed

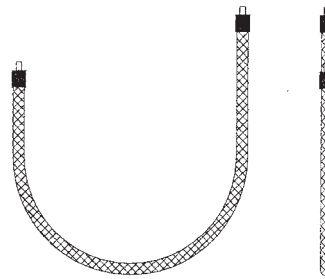


Fout

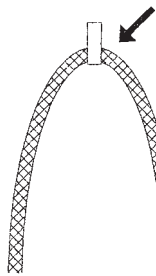


Torsiebewegingen leiden tot scheuren van de verwarmbare slang. Zij ontstaan vaak door verkeerde montage, vooral door verdraaien van de slang tijdens de installatie.

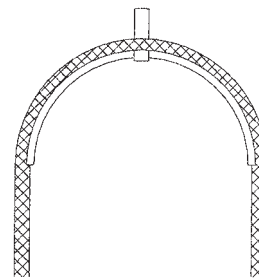
Goed



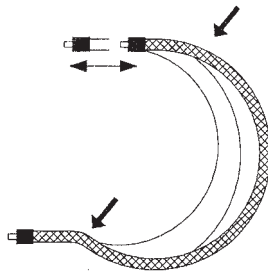
Laat de slangassen bij het aanleggen parallel lopen. Leg de slang zo aan, dat de bewegingsrichting in één vlak met de slangassen loopt.



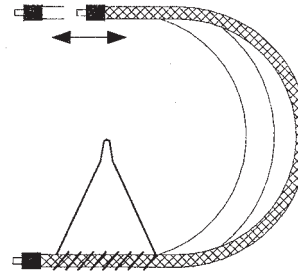
Draaiingen leveren gevaar voor knikken en buigbelasting op.



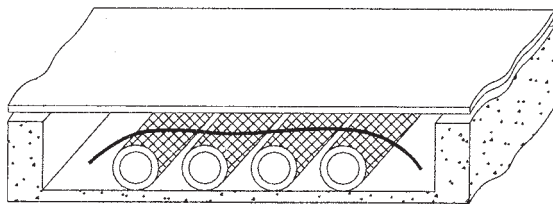
Oplossing: zadel of rol met de juiste diameter gebruiken.



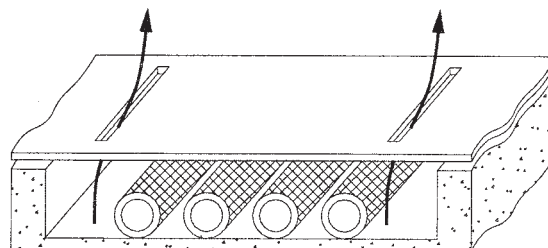
Door verkeerde montage hangt de slang door.



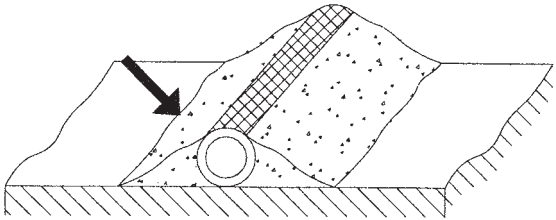
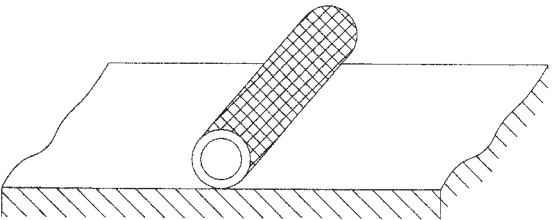
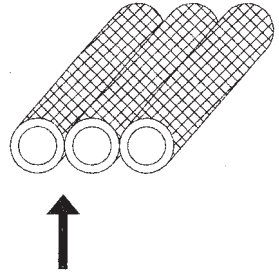
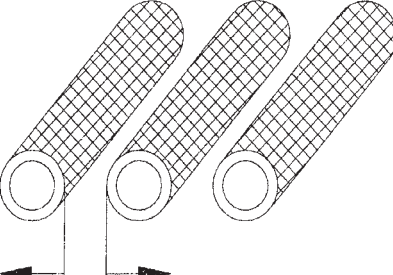
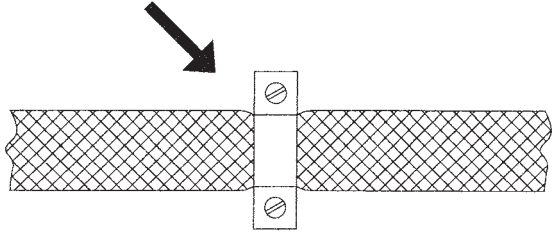
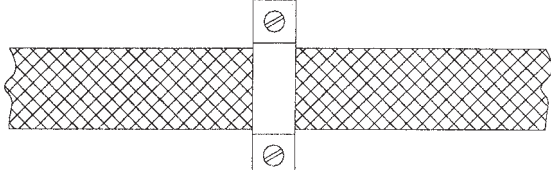
Oplossing: spiraalslangophanging



Bij aanleggen van de slangen in een gesloten circuit of koker kan warmteopbouw ontstaan.



Slangen mogen elkaar niet raken. Zorg voor voldoende ventilatie.

Fout	Goed
 <p data-bbox="251 514 803 567">Als de slangen met een poederachtige stof worden bedekt, treedt plaatselijk oververhitting op.</p>	 <p data-bbox="966 514 1291 546">Reinig de slangen regelmatig.</p>
 <p data-bbox="235 905 812 987">Bundelen van slangen of aanleggen zodat de slangen contact met elkaar maken leidt to oververhitting op de contactpunten.</p>	 <p data-bbox="901 905 1356 934">Leg de slangen op afstand van elkaar aan.</p>
 <p data-bbox="235 1291 812 1354">Knellen van de slangen op de houders kan de slangen beschadigen.</p>	 <p data-bbox="836 1291 1421 1375">Kies houders met geschikte diameter. Trek de houders zo vast aan, dat de slang veilig vastzit, maar niet gekneld wordt.</p>

ONDERHOUD**Let op!**

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Interval	Activiteit
Dagelijks	Controleer de slangen op dichtheid.
	Controleer of alle mechanische en elektrische verbindingen goed vast zitten.
	Verwijder de resten van het hot melt materiaal en andere verontreinigingen.

REINIGING**Let op!**

Gebruik voor het reinigen van de slangen geen agressieve, oplosmiddelhoudende of brandbare schoonmaakmiddelen. Dergelijke stoffen kunnen schade aan de slangen veroorzaken.

Verwijder mechanisch met een geschikt hulpmiddel (bijv. lap, zachte borstel, houtspatel) resten van hot melt materiaal en andere verontreinigingen.

Voor het reinigen kan de verwarmbare slang ook met een geschikt schoonmaakmiddel worden gespoeld (zie Gebruiksaanwijzing van het basisapparaat).

ONDERHOUDSINTERVALLEN**REPARATIE**

Andere reparaties dan in deze gebruiksaanwijzing beschreven reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen die in opdracht van de fabrikant werken of andere vakmensen met gebruikmaking van originele BÜHNEN-reserveonderdelen.

VRIJWARING

het apparaat is volgens de laatste stand van de techniek ontwikkeld en vervaardigd. Wij bieden de eerste koper een garantie op functionering, materiaal en verwerking volgens de wettelijke voorschriften. Normale slijtage valt niet onder de garantie.

De garantie vervalt als ondeskundige behandeling, toepassing van geweld, reparatie door derden en gebruik van andere reserveonderdelen dan de originele wordt vastgesteld.

De garantie omvat reparatie en vervanging naar onze keuze. Een garantie die verder reikt dan de onderdelen van het leveringspakket is uitgesloten, omdat wij geen invloed hebben op de deskundige inzet van dit apparaat.

Neem onze bedrijfsvoorwaarden in acht!

AFVALVERWERKING

Zorg voor milieuvriendelijk hergebruik van apparaat, verpakking en toebehoren (volgens de richtlijn 2002/96/EG van het Europese Parlement en de Raad van 27 januari 2003).

13 GEBRUIKSHANDLEIDING APPLICATIE APPARAAT

Op deze pagina staat geen tekst.