



Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

Tankinstallatie voor smeltlijm

HB 5010

**Algemene
veiligheidsvoorzieningen** 1

**Bedieningshandleiding
HB 5010 Basistoestel** 2

**Bedieningshandleiding
Verwarmbare slang** 3

**Bedieningshandleiding
Manueel spraytoestel** 4

Conformiteitsverklaring 5

Onderdelenlijsten 6

Onderhoudsplan 7

BÜHNEN

K L E B E S Y S T E M E

BÜHNEN GmbH & Co. KG

Hinterm 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

Algemene veiligheidsvoorzieningen

Tanksysteem voor hot melt lijm

HB 5010

Inhoud

1	Voorwoord „Veilig werken“	3
2	Algemeen	3
2.1	Verantwoordelijkheid van de gebruiker	3
3	Aanbevolen personeel	4
3.1	Deskundig personeel	4
3.2	Geïnstrueerd personeel	4
4	Mogelijke gevaren	4
5	Aanwijzingen voor veilig gebruik	5
6	Aanwijzingen voor de behandeling van batterijen	5
7	Gedrag in noodsituaties	5

1 Voorwoord „Veilig werken“

Met het applicatiesysteem wordt hot melt materiaal tot hoge temperaturen verhit, naar de applicator vervoerd en onder druk opgebracht.

Deze veiligheidsaanwijzingen dienen voor arbeidsbescherming en veiligheid. Niet nakoemen van de veiligheidsaanwijzingen kan tot brandwonden, lichamelijk letsel of dood door elektrische stroom en of materiële schade leiden.

Uw medewerking is noodzakelijk om u en andere personen voor schade te behoeden:

- Ga steeds voorzichtig te werk.
- Wees u er steeds van bewust dat gevaren meestal niet zichtbaar zijn.
- Gebruik voor uw veiligheid steeds de op uw werkplek vereiste persoonlijke beschermende middelen.

2 Algemeen

De componenten van ons opbrengsysteem zijn met inachtneming van gevarenanalyse en geharmoniseerde normen ontwikkeld en vervaardigd.

Zij komen overeen met de huidige stand van de techniek en zorgen voor een veilige werking.



Waarschuwing!

Wijzigingen aan de constructie mogen alleen na goedkeuring van de fabrikant worden doorgevoerd.

2.1 Verantwoordelijkheid van de gebruiker

Het gebruik van het opbrengsysteem is alleen veilig als alle vereiste maatregelen zijn getroffen. De exploitant heeft de zorgplicht om deze maatregelen in te voeren en de uitvoering ervan te controleren.

Er dient met name te worden gegarandeerd dat

- het opbrengsysteem alleen conform de voorschriften wordt gebruikt,
- het opbrengsysteem alleen in storingsvrije, goed functionerende toestand wordt gebruikt en de veiligheidsinrichtingen regelmatig worden gecontroleerd,
- de vereiste persoonlijke beschermende middelen beschikbaar zijn en worden gedragen,
- deze gebruikshandleiding steeds in leesbare, volledige toestand ter plaatse beschikbaar is,
- alleen gekwalificeerd en bevoegd personeel - zie hoofdstuk 3 - het opbrengsysteem bedient, onderhoudt en repareert,
- alle op het opbrengsysteem aangebrachte veiligheidsinstructies en waarschuwingen niet worden verwijderd en leesbaar zijn.

3 Aanbevolen personeel

Activiteit	Vereiste
Inbedrijfstelling	Deskundig personeel
Installatie/ombouw	
Bediening	Geïnstrueerd personeel
Elektrische onderhoudswerken/reparaties	Personeel dat deskundig is op het gebied van elektriciteit
Mechanische onderhoudswerken/reparaties	Deskundig personeel

3.1 Deskundig personeel

Onder deskundig personeel worden personen bedoeld die door hun vakopleiding en ervaring voldoende kennis over een specifiek vakgebied bezitten en vertrouwd zijn met de geldende arbeidsbeschermings- en veiligheidsvoorschriften en met de algemeen erkende regels van de techniek.

3.2 Geïnstrueerd personeel

Met geïnstrueerd personeel worden personen bedoeld die door geschoold personeel onderricht en indien nodig opgeleid zijn in de hen toegewezen taken en mogelijke gevaren bij een verkeerde handelwijze en op de hoogte zijn gebracht van de te gebruiken veiligheidsinrichtingen en veiligheidsmaatregelen.

4 Mogelijke gevaren



Gevaar van verbranding!

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

Draag daarom altijd hittebestendige handschoenen.

Gebruik het apparaat alleen met volledige beschermkappen.

Opmerking

Hittebestendige handschoenen zijn speciale handschoenen die de handen tegen beschadiging door thermische inwerkingen van buiten, vooral tegen contact- en stralingswarmte beschermen.



Irritatie van de slijmvliezen!

Hot melt lijmen veroorzaken dampen die stankoverlast kunnen geven. Zorg daarom voor voldoende ventilatie. Raadpleeg het verwerkings- en veiligheidsinfoblad van het hot melt materiaal

Bij ondeskundige verwerking kunnen af en toe irritaties van de slijmvliezen optreden.

Raadpleeg in dit geval onmiddellijk een arts!



Opgelet!

Na onderbreking van de energietoevoer kan er nog een restspanning aanwezig zijn.

Wacht minimum 10 minuten voordat u aan elektrische componenten begint te werken.

5 **Aanwijzingen voor veilig gebruik**

- Gebruik het opbrengststelsel alleen met volledige beschermende bekledingen, gesloten kappen en storingsvrije veiligheidssystemen.
- Controleer het opbrengststelsel voor het begin van de productie op zichtbare beschadigingen en storingsvrije toestand.
- Richt het opbrengstapparaat nooit op uzelf of op anderen.
- Bescherm het opbrengststelsel tegen vocht en water.
- Raadpleeg het infoblad voor de verwerking van het hot melt materiaal.
- Onderbreek steeds de energietoevoer (stroom) tijdens
 - onderhouds- en reparatiewerkzaamheden
 - defecte en/of niet storingsvrij functionerend applicatiesysteem.

6 **Aanwijzingen voor de behandeling van batterijen**

De besturingseenheid tankinstallatie HB 5010 en de handmatige applicators bevatten een lithium batterij. Volg bij het omgaan met deze batterijen de volgende veiligheidsinstructies op:

- veroorzaak nooit kortsluiting van de batterij (explosiegevaar).
- de batterij mag niet worden geopend of gedemonteerd.
- de batterij mag niet oververhit worden of met open vuur in aanraking komen.
- reinig de batterij nooit met water of agressieve vloeistoffen.
- gebruik nooit lekke of beschadigde batterijen.
- verwijder gebruikte batterijen volgens de regels ter bescherming van het milieu.

7 **Gedrag in noodsituaties**

1. Schakel onmiddellijk de hoofdschakelaar uit.
2. Trek direct de netstekker uit.
3. Stel het apparaat pas opnieuw in werking nadat de noodsituatie verholpen is.

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME



Bedieningshandleiding

Tankinstallatie voor smeltlijm

HB 5010 (basistoestel)



1	Bijzondere veiligheidsvoorzieningen	5
1.1	Mogelijke risico's	5
1.2	Geoorloofd gebruik.....	5
2	Technische gegevens	7
2.1	Productidentificatie	7
3	HB 5010 - Overzicht	9
3.1	Opbouw	9
3.2	Werking	10
3.3	Bedienings- en meldknoppen.....	11
3.3.1	Hoofdschakelaar	12
3.3.2	Display.....	12
3.3.3	Toetsenbord.....	12
4	Installatie/inwerkingstelling	15
4.1	Montage/installatie	15
4.1.1	Elektrische aansluiting.....	15
4.1.2	Mechanische aansluiting (slangen).....	15
4.2	Allereerste inwerkingstelling.....	16
5	Werking	17
5.1	Het bijvullen van lijm	17
5.2	Dagelijks aanzetten.....	17
5.3	Werking in standby.....	18
5.4	Uitschakelen.....	18
5.4.1	Uitschakelen in tijdsgestuurde werking	18
5.4.2	Uitschakelen in modus manueel	19
5.4.3	Uitschakelen in noodgevallen.....	19
6	Programmering	21
6.1	Inleiding	21
6.2	Navigatie	22
6.3	Menu-omschrijving	23
6.3.1	Menupunten van niveau 1	23
6.3.1.1	Afzonderlijk uitschakelen	23
6.3.1.2	Werkwijze.....	23
6.3.1.3	Taal	23
6.3.1.4	Paswoord	24
6.3.2	Menupunten van niveau 2	24
6.3.2.1	Temperaturen.....	24
6.3.2.2	Tijdgestuurd	25
6.3.2.3	Datum/tijd.....	25
6.3.2.4	Systeem.....	27
6.3.2.5	Fabrieksinstellingen opslaan	27
6.3.3	Menupunten van niveau 3	28
6.3.3.1	Grenswaarden	28
6.3.3.2	Wachttijd	29
6.3.3.3	Pompinstellingen	29
6.3.3.4	Celsius/Fahrenheit.....	31
6.3.3.5	Sensorkeuze.....	31
6.3.3.6	Afstelparameters.....	31

6.3.3.7	Optimalisering.....	32
7	Afstellen/ombouwen	33
7.1	Demonteren/monteren van het huis	33
7.2	Afstellen van de pompdruk.....	34
7.3	Vervangen van de smeltlijm	36
7.4	Verlagen van de druk	36
7.5	Het demonteren van een verwarmde slang	36
8	Onderhoud/Herstelling	37
8.1	Onderhoudsfrequentie	37
8.2	Reiniging	37
8.3	Verwisselen van de reservebatterij	38
8.4	Controle en wisselen van de zekeringen	40
9	Wat als... ..	42
9.1	Algemene fouten	42
9.2	Foutmelding op display	43
10	Toebehoren	44
10.1	Persluchtunit voor spraylucht	44
10.1.1	Overzicht	44
10.1.2	Montage	45
10.1.3	Afstellen van de optimale werkdruk.....	45
10.1.4	Onderhoud	46
11	Reparatur	46
12	Garantie.....	46
13	Afvalverwerking	46

Bijzondere veiligheidsvoorzieningen



Info

Let ook op de „algemene waarschuwingen“ in deel 1 van dit handboek.

Mogelijke risico's



Verbrandingsgevaar

aan metalen delen die opwarmen door warme lijm en dampen.

Draag daarom steeds isolerende veiligheidshandschoenen.

Laat het toestel enkel werken wanneer alle afdekkingen dicht zijn.



Opgelet!

Na onderbreking van de energietoevoer kan er nog een restspanning aanwezig zijn.

Wacht minimum 10 minuten voordat u aan elektrische componenten begint te werken.

Geoorloofd gebruik

De tankinstallatie HB 5010 dient voor het smelten en vervoeren van smeltlijm.

Het aanbrengen van de smeltlijm gebeurt met één of twee verwarmde slangen met elk een handpistool.

De tankinstallatie is geschikt voor beroeps- en industriële doeleinden.

De tankinstallatie HB 5010 mag enkel smeltlijm gebruikt worden dat door de fabrikant werd gecontroleerd en goedgekeurd. Reactieve smeltlijmen zoals PU- (polyurethaan)-smeltlijmen mogen niet verwerkt worden.



Technische gegevens

Omschrijving	HB 5010
Afmetingen (B x T x H)	720 mm x 360 mm x 360 mm
Gewicht	35 kg
Stroomvoorziening	230 V/50 Hz
Max. krachtontneming	3.400 W
Stroomconsumptie	15 A bij 230 V
Beveiligingsgraad	IP 32
Beschermingsklasse	1
Temperatuurregeling	elektronisch 6-kanaal temperatuurregelaar
Verhittingsvermogen tank en aansluitblok	1.460 W
Extra aansluitvermogen per slang	1.440 W (De opsomming van de capaciteiten van de verwarmde slangen en de handpistolen mag niet hoger zijn dan 1710W.)
Extra Aansluitvermogen manueel spraytoestel	400 W (De opsomming van de capaciteiten van de verwarmde slangen en de handpistolen mag niet hoger zijn dan 1710W.)
Werktemperatuur	40...210 °C
Temperatuursensor	Pt 100, alternatief Ni 120 voor slang en handapparaat
Aantal slangaansluitingen	2
Temperatuurbegrenzer	ja, begrensd tot 260 °C
Extra omgevingstemperatuur	0...40 °C
Smeltvermogen	4,5 kg/h
Opwarmtijd	ca. 30 min
Pompsysteem	Tandwielpomp
Pompvermogen	26 kg/h
Aandrijving	Motorreductor
Pompentoeental	65 T/min
Afstelling bypass-ventiel	35 bar (max. 55 bar)
Beschikbaar tankvolume	4,5 l
Geluidsemissie	72 dbA

Productidentificatie

Deze handleiding geldt voor alle basistoestellen HB 5010 waarvan het plaatje er uit ziet als hieronder.



Foto 32.3/1: Plaatje op het toestel (Voorbeeld)

Het plaatje op het basistoestel is tweemaal terug te vinden:

- op de linkse smalle zijde van het huis
- aan de binnenkant van het toestel aan de linkerkant van de besturingselektronica (zie volgende afbeelding)

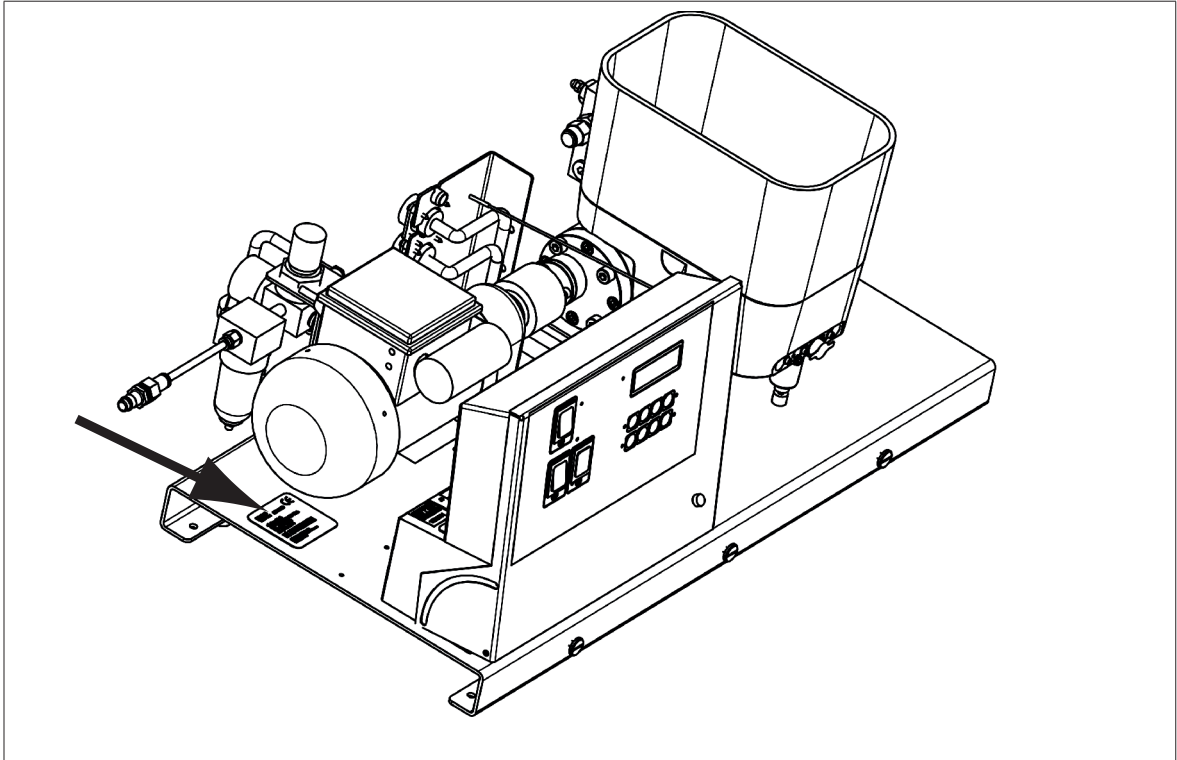


Foto 33.3/1: Plaats van de plaatjes aan de binnenkant van het toestel

HB 5010 - Overzicht

Opbouw

Volgende tekeningen tonen de verschillende componenten van de HB 5010 wanneer het huis is verwijderd:

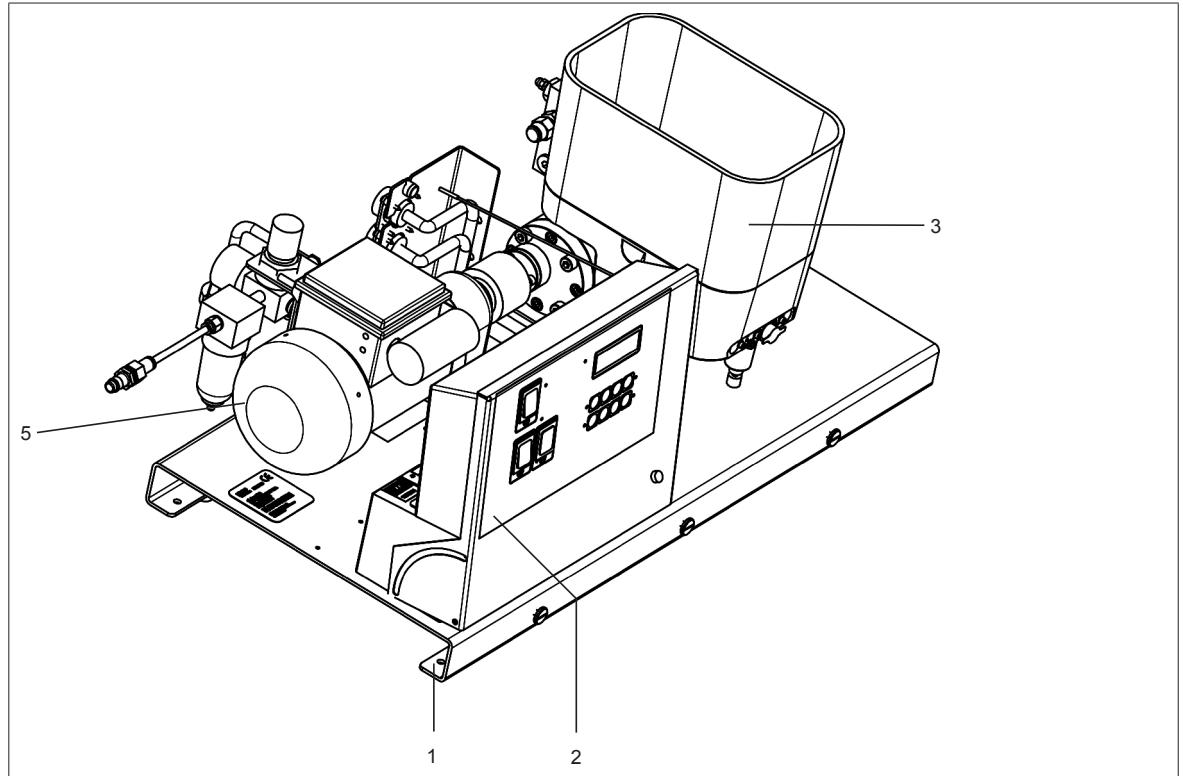


Foto 34.1/1: Vooraanzicht

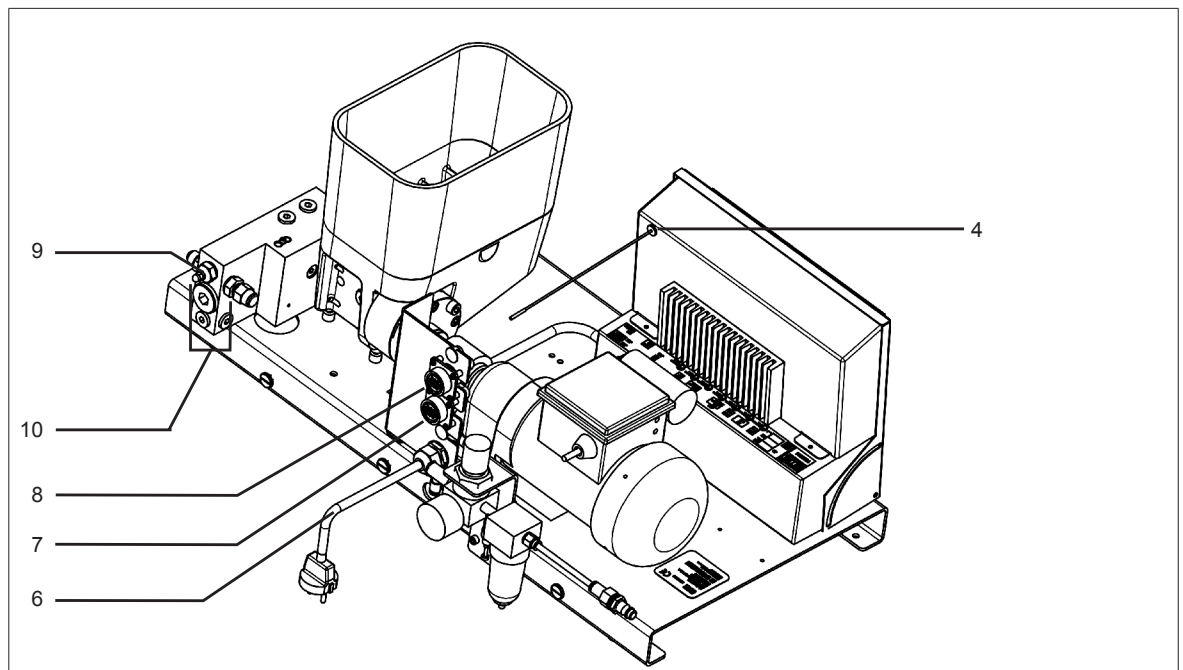


Foto 35.1/1: Achteraanzicht

Lfd. Nr.	Omschrijving
1	Console
2	Schakelkast met temperatuurregeling en pompensturing
3	Smeltlijmtank met warmte-isolatie
4	Ontvangantenne voor afstandsbediening
5	Pompenmotor
6	Elektrisch snoer
7	Elektrische aansluiting voor slang 2
8	Elektrische aansluiting voor slang 1
9	Regelschroef voor pompdruk
10	Aansluitingen voor slangen (kleefstof)

Werking

De tankinstallatie HB 5010 dient voor het smelten en aanbrengen van smeltlijm.

Alle componenten zijn gemonteerd op een stabiele stalen console. De lijm wordt in vaste vorm in de tank (3) gelegd en daar gesmolten. De temperatuur van de lijm in de tank kan op het besturingsorgaan ingegeven worden. De temperaturen van de slangen en de handpistolen kunnen eveneens afzonderlijk ingesteld worden.

De regelektronica houdt de temperatuur van alle componenten op de gekozen waarden. Bij een defect aan de regelektronica schakelt een ingebouwde temperatuursensor de installatie uit om oververhitting te vermijden.

De installatie laat 2 werkwijzen toe.

- **Tijdsgestuurde werking**

De hoofdschakelaar blijft bij deze werkwijze constant ingedrukt. Het in- en uitschakelen gebeurt softwaregestuurd. De in- en uitschakeltijd kan voor elke weekdag worden geprogrammeerd.

Voor werkpauses is een temperatuurafkoeltijd (standby) programmeerbaar om een te snelle oxydatie van de lijm te vermijden. De duur van de standby kunnen voor elke weekdag afzonderlijk geprogrammeerd worden.

De „tijdsgestuurde“ werking is optimaal voor regelmatig en vooruit te plannen gebruik (ploegenarbeid).

- **Manuele werking**

Bij manuele werking wordt de tankinstallatie volgens behoefte in- en uitgeschakeld. Deze werking leent zich vooral bij onregelmatig gebruik.

De gesmolten lijm wordt door een tandwielpomp door de slangen (max. 2) naar de handpistolen gebracht. De tandwielpomp kan op twee manieren werken.

- **Constance werking**

De tandwielpomp werkt constant. Niet gebruikte lijm wordt met een bypass ventiel opnieuw naar de tank gevoerd.

- **Werking volgens behoefte**

De tandwielpomp wordt door een draadloze afstandsbediening van de handpistolen geactiveerd. De duur dat de pomp actief blijft na elke schakeling kan op de stuurbaarheid geprogrammeerd worden.

De ganse installatie is modulair opgebouwd. Alle elektrische verbindingen zijn stekerverbindingen.

Op de besturingseenheid worden constant alle parameters (temperatuur, werking) op een vierdelige display weergegeven.

De programmatie van de besturingseenheid gebeurt menugestuurd door middel van tekst. Ze is opgedeeld in verschillende niveaus die met een paswoord zijn beveiligd om te vermijden dat onbevoegd personeel het toestel verkeerd bedient.

De parameters kunnen te allen tijde naar de toestand van bij de levering teruggezet worden.

Bedienings- en meldknoppen

Alle bedienings- en meldknoppen bevinden zich op de besturingseenheid.

Een vierdelige, verlichte display geeft bij normale werking belangrijke informatie weer.

Bij de programmatie geeft het display alle in te voeren parameters weer met hun waarden. De bediener wordt wegwijs gemaakt aan de hand van een duidelijk menu.

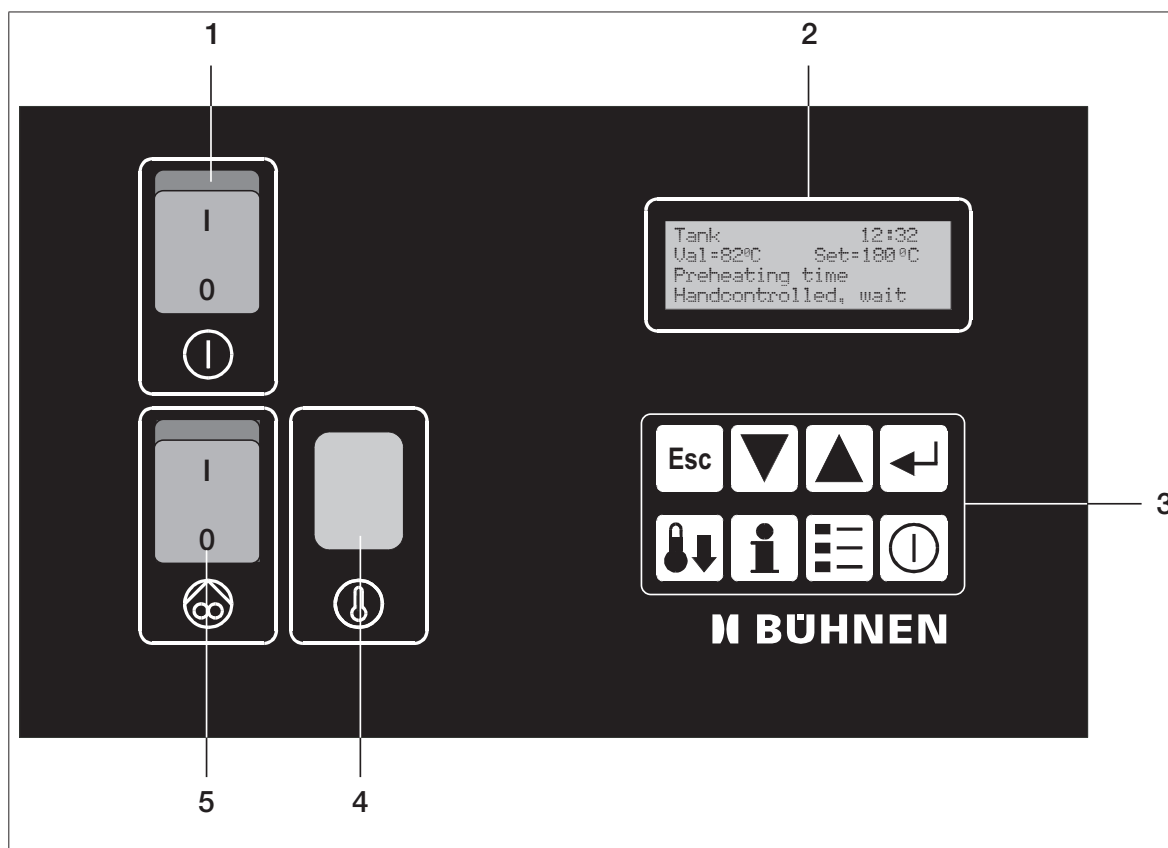


Foto 36.2/1: Bedienings- en meldknoppen van de besturingseenheid.

Lfd. Nr.	Omschrijving
1	Hoofdschakelaar (Aan/Uit)
2	Display, vierdelig, verlicht
3	Toetsenbord
4	Controlelampjes, temperatuur bereikt"
5	Pompschakelaar

Het volgende hoofdstuk beschrijft de functie van de afzonderlijke bedienings- en meldknoppen.

Hoofdschakelaar

Met de hoofdschakelaar wordt de volledige tankinstallatie in- en uitgeschakeld. In uitgeschakelde toestand is de ganse installatie volledig zonder stroom.

Display

Bij normale werking geeft het display volgende waarden weer:

- Uur
- Instelwaarde en werkelijke waarde van de temperatuur van de tank, pomp, slangen en pistolen.
- Werking (tijdsgestuurd, manueel gestuurd, verwarming aan/uit enz)

De proceswaarden van de afzonderlijke componenten (tank, pomp, slang 1, pistool 1) worden na elkaar getoond. Om de ongeveer 3 seconden wordt overgegaan naar het volgende item.



Foto 37.2.0/1: Voorbeeld van display (normale werking)

Toetsenbord

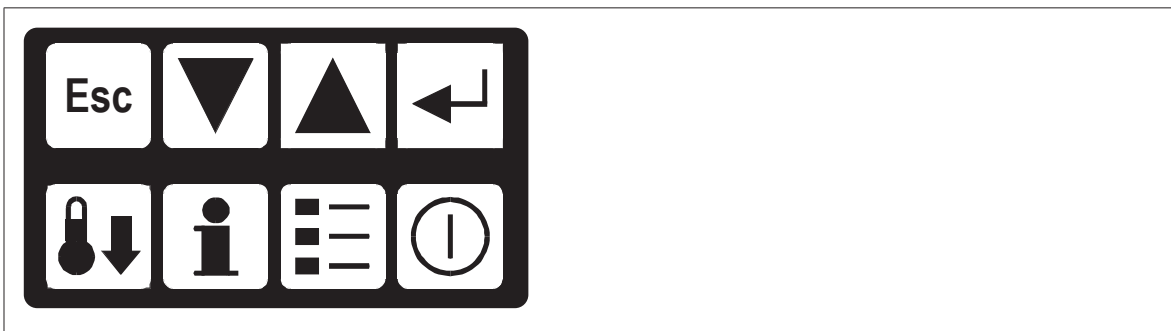


Foto 38.1.0/1: Toetsenbord

Het toetsenbord bestaat uit 8 toetsen die met folie bedekt zijn en zo bestand zijn tegen invloeden van buitenaf. Alle waarden worden met deze toetsen ingegeven. De werking van de toetsen wordt hierna omschreven.



Escape

Met deze toets gaat men uit een menufunctie. Men gaat naar een niveau hoger.



Pijl naar beneden

Deze toets heeft 2 functies:

- Bij het doorlopen van de menustructuur wordt de cursor in het display een teken verder of een teken terug bewogen.
- Bij de ingave van een waarde wordt de huidige waarde vermindert.



Pijl omhoog

Deze toets heeft 2 functies:

- Bij het doorlopen van de menustructuur wordt de cursor in het display een teken verder of een teken terug bewogen.
- Bij de ingave van een waarde wordt de actuele waarde verhoogd.

**Enter (invoer)**

De invoer van een waarde of de keuze van een menupunt (met pijl omhoog/omlaag) wordt met deze toets bevestigd.

**Standby (Bereitschaft)**

Door op deze toets te drukken is de tankinstallatie bij manuele werking klaar om te werken. De temperatuur van de smeltlijm wordt in een op voorhand geprogrammeerde waarde (fabrieksinstelling: 40 °C) verminderd om de smeltlijm (bv in werkpauses) te sparen. Bij tijdsgestuurde werking gaat de installatie na het indrukken van deze knop over in manuele werking.

**Info**

Door op deze toets te drukken worden op de display de huidige waarden en de instelwaarde van alle componenten weergegeven. Met de toetsen pijl omhoog, pijl omlaag, kan van instelwaarde naar huidige waarde gesprongen worden. Na enige tijd gaat het display terug in de normale toestand.



Foto 39.1.0/1: Weergave na het indrukken van de info-toets (voorbeeld)

**Menü**

Door deze toets in te drukken, gaat de besturingseenheid over naar programmeermodus. Op het display wordt het programmeermenu weergegeven. De positie van de cursor wordt weergegeven door een knipperend lichtje. Doorheen het menu beweegt men met de toets pijl omhoog/omlaag, invoer en escape.

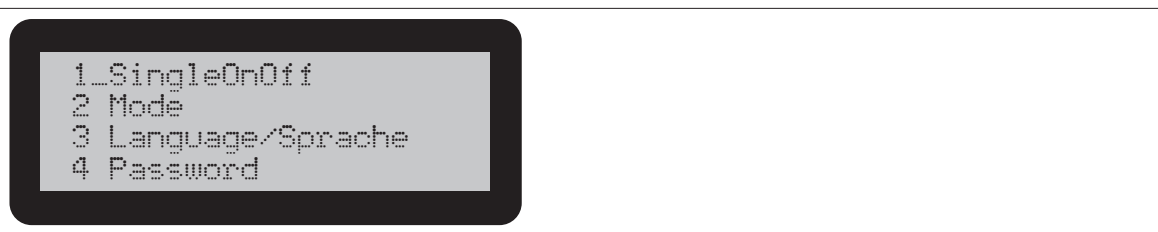


Foto 40.1.0/1: Weergave na het indrukken van de „menu“-toets

**aan/uit**

Door op deze toets te drukken, wordt de tankinstallatie in- en uitgeschakeld.

Wanneer men wil uitschakelen met actief ingestelde tijd is de timer nog steeds in werking en schakelt de installatie opnieuw aan bij het eerstvolgende programmeerde tijdstip. In dit geval worden eerst volgende vragen voor alle veiligheid ter controle weergegeven:



Foto 41.1.0/1: Veiligheidsvraagstelling voor het uitschakelen

Duw op „Enter“, om de installatie volledig uit te schakelen.

Door opnieuw op de aan/uit-toets te drukken wordt de installatie opnieuw ingeschakeld.



Info!

Let erop dat de installatie, na het opnieuw inschakelen met de in/uit-toets in elk geval in “**manuele werking**” werkt, dus dat de installatie niet zelfstandig uitschakelt. Om de tijdgestuurde werking opnieuw te activeren, moet de hoofdschakelaar (1) kort aan en opnieuw uitgeschakeld worden.

Installatie/inwerkingstelling Montage/installatie

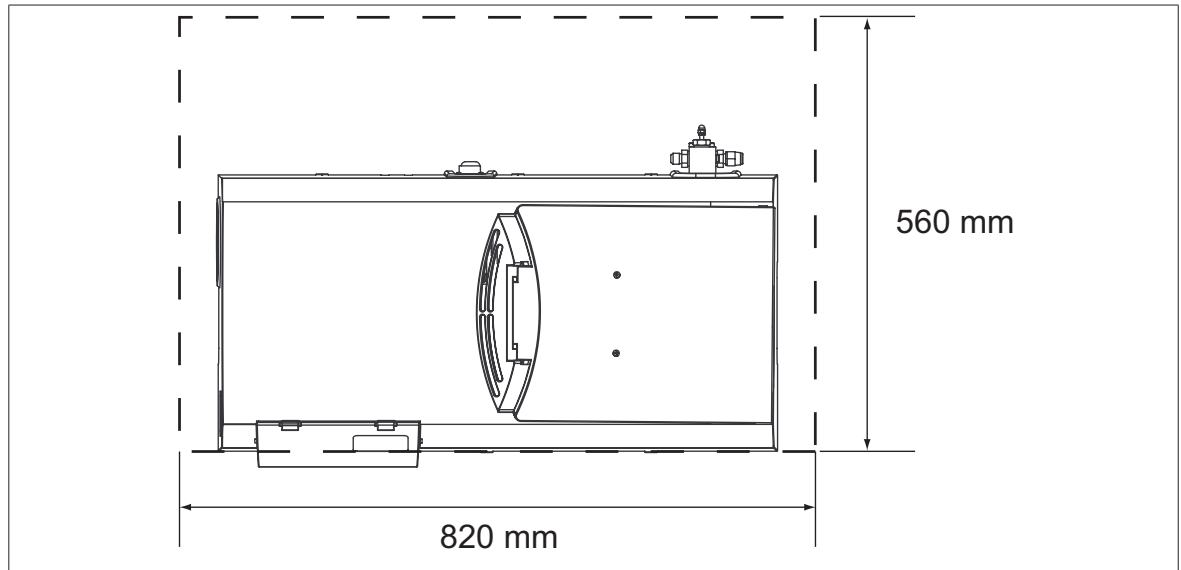


Foto 42.1/1: te voorziene ruimte

Zet de installatie bij het uitpakken op een effen werkoppervlak die het gewicht van de installatie (35 kg) kan dragen. Grijp bij het tillen het apparaat beet bij het frame.

Voorzie aan de zijkanten voldoende plaats (Zorg voor voldoende afstand aan de zijkanten (ong. 50 cm) voor voldoende luchtcirculatie.

Achteraan is er ongeveer 200 mm ruimte nodig voor de aansluiting van de slangen en het afstellen van de pompdruk.

Plaats de installatie zodanig dat ze beschermd is voor vocht, trillingen en stof. De toegelaten omgevingstemperatuur bedraagt 0 ... 40 °C.

Foto 4.1/1 toont de te voorziene ruimte.

Elektrische aansluiting

Voor de elektrische aansluiting is een stopcontact met aarding met volgende waarden nodig:

spanning:	230 VAC
frequentie:	50 Hz
vermogen:	2,9 kVA
vereiste zekering:	16 A

Mechanische aansluiting (slangen)



Verbrandingsgevaar!

Bij het aansluiten van de slangen bestaat er verbrandingsgevaar aan de slangaansluitingen.

Draag daarom steeds veiligheidshandschoenen.

Vereiste werktuigen

- 2 moersleutels SW 19

Om een slang aan te sluiten, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de installatie uit.

2. Verbind de elektrische aansluiting van de slang met de overeenkomstige aansluiting op de tankinstallatie (zie foto 3.1/2). Hierbij geldt volgende volgorde:
 - Slang 1 aan aansluiting (9)
 - Slang 2 aan aansluiting (8)
3. Zet de installatie aan. Wacht tot de installatie een temperatuur van ongeveer 100 °C heeft bereikt. De temperatuur kunt u aflezen op het display aan de voorzijde van de installatie.
4. Schroef de dopmoer van de slang met de hand over de overeenkomstige aansluiting op de installatie (zie (12) op foto 3.1/2).
5. Draai met een moersleutel (SW 19) de aansluiting middels de tegenmoer op de tankinstallatie vast. Draai met een andere moersleutel de dopmoer van de slang vast.
6. Wanneer een van de aansluiting niet wordt gebruikt, moet hij zeker afgesloten worden.

Allereerste inwerkingstelling

Ga als volgt te werk bij een allereerste inwerkingstelling:

1. Controleer of de installatie correct is aangesloten op een gearde contactdoos is aangesloten.
2. Controleer of de slangaansluitingen en stoppen goed vastgeschroefd zijn.
3. Open de tankinstallatie en leg de smeltlijm erin. Vul de tank tot max. 25 mm onder de rand van de tank.
4. Schakel de hoofdschakelaar in. Het toestel begint op te warmen. Afhankelijk van de ingestelde werktemperatuur en de hoeveelheid lijm duurt het opwarmen ongeveer een half uur. De temperatuur van de tank, de slang en de spraykop kan u zien op de display.
5. Van zodra de werktemperatuur is bereikt, licht het controlelampje „temperatuur bereikt“ op.
6. Zet de pompaandrijving aan.
7. Hou het handapparaat met de nozzle boven een stuk karton. Druk zolang op de trekker tot er constant lijm uit het handapparaat met de nozzle komt.
8. Na fabricatie ondergaat de installatie enkele testen. Daartoe wordt lijm in de installatie gelegd waarvan de resten voor het eerste gebruik moeten verwijderd worden. Hou de trekker nu zolang ingedrukt tot de door u op de trekker bijgevulde lijm uit de lijmkop komt.
9. Nu kan de installatie geprogrammeerd en gebruikt worden.



Werking

Het bijvullen van lijm

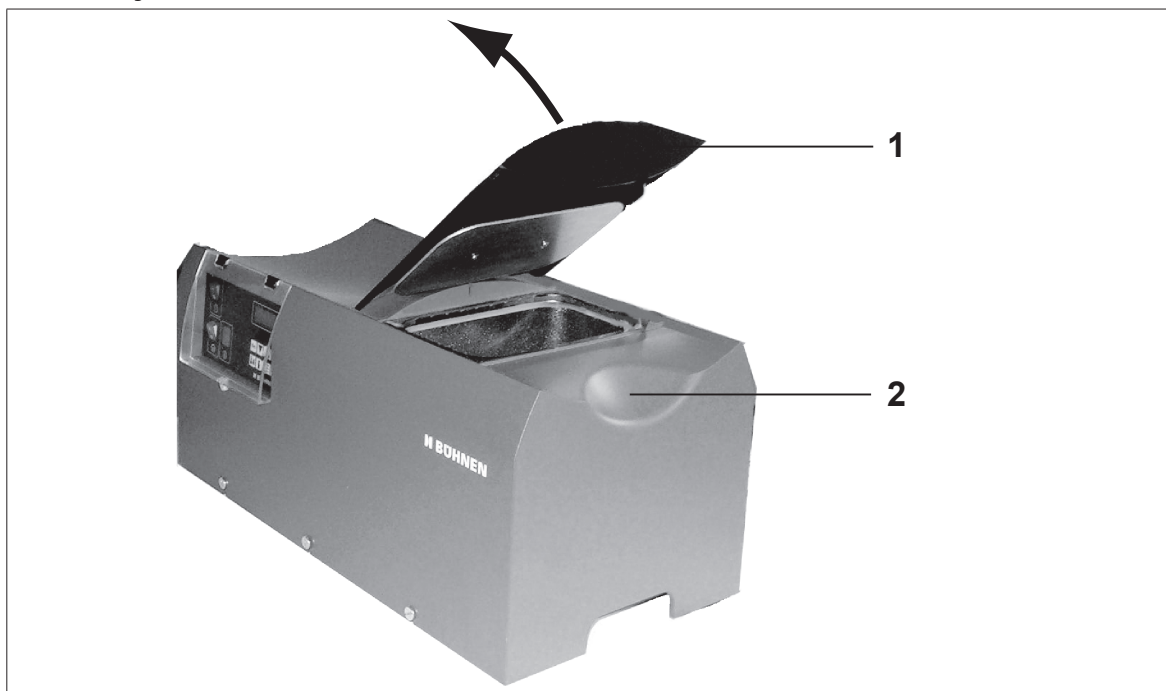


Foto 43.4/1: Openen van het deksel

Vul de installatie met lijm als volgt:

1. Neem de greep vast (2) en draai het deksel in de richting van de pijl (1).
2. Zorg ervoor dat de tank en de lijm proper zijn. Vreemde voorwerpen of vuil kan de tandwielpompe beschadigen of verstoren of het sproeitoestel verstopten.
3. Leg de lijm voorzichtig in de tank. Vul de tank tot max. 25 mm onder de bovenkant. Aangezien de lijm bij opwarming uitzet, kan het zijn dat de lijm uit de installatie loopt.
4. Sluit het deksel van de installatie onmiddellijk na het bijvullen.

Dagelijks aanzetten

In de modus „tijdsgestuurd“ blijft de hoofdschakelaar permanent ingedruwd. Dagelijks in- en uitschakelen gebeurt automatisch door de besturingseenheid.

In de modus „handgestuurd“ wordt de tank manueel aangezet. Ga als volgt te werk:

1. Controleer of er voldoende lijm in de tank zit. We raden aan de tank bij te vullen als hij halfleeg is. (De verwarmingsstroken in de tank worden zichtbaar).
2. Duw op de hoofdschakelaar.
3. Wacht tot de tankinstallatie de werkteemperatuur heeft bereikt (of eventueel de iets lagere vrijgavetemperatuur bereikt heeft). Het controlelampje (4) „temperatuur bereikt“ licht op.
4. Schakel ook de pomp aan.
Afhankelijk van de gekozen modus van de pomp, werkt de pomp constant of gestuurd door de trekker van de spraykop.
5. De tankinstallatie is nu bedrijfsklaar.



Werking in standby

Om de lijm tijdens werkpauses te sparen, kan de installatie in standby gezet worden. De lijmt temperatuur daalt naar een vooraf ingegeven waarde. (fabrieksinstelling: 40 °C).



Met de standby-toets wordt de installatie in standby gezet.

Op de display verschijnen volgende controlevragen voor alle veiligheid:

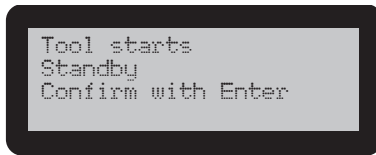


Foto 44.2/1: Controlevragen voor alle veiligheid in modus „standby“



Druk op de enter-toets.

Op het display verschijnt volgende melding:

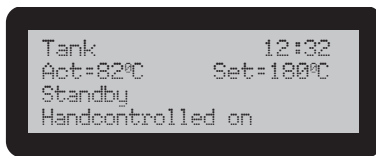


Foto 45.2/1: Tekst bij modus „standby“



Het opnieuw induwen van de standby-toets zet de installatie opnieuw in normale werking.

Ook hier moet een controlevraag voor alle veiligheid bevestigd worden.

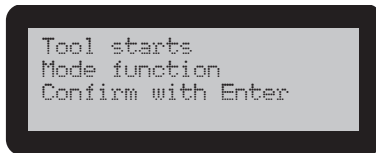


Foto 46.2/1: Controlevraag „opnieuw aanzetten“

Uitschakelen

Uitschakelen in tijdsgestuurde werking

De schakelaar blijft constant ingeschakeld. Het dagelijks in- en uitschakelen gebeurt automatisch door de besturingseenheid.

Ook in de „tijdsgestuurde“ modus kan de installatie manueel uitgeschakeld worden.

Druk daarvoor op de Aan/Uit-toets.

Op de display verschijnt volgende controlevraag voor alle veiligheid.



Foto 47.2.0/1: Vraagstelling ivm veilig „Uitschakelen“



Duw op de „enter“-toets.

Alle verwarmingen en regeleenheden worden uitgeschakeld. De controlelampjes van de hoofd en pompschakelaars blijven oplichten, de display gaat uit.

De besturingseenheid blijft in werking en zal de tankinstallatie op het volgend geprogrammeerde tijdstip opnieuw aanzetten.

Door opnieuw op de toets „Aan/Uit“ te duwen, kan de installatie opnieuw aangezet worden.



Info!

Let erop dat de installatie, na het opnieuw aanzetten met de Aan/Uit-toets in **manuele** modus staat.

Na het automatisch inschakelen door de besturingseenheid werkt de tankinstallatie opnieuw in modus „tijdsgestuurd“.

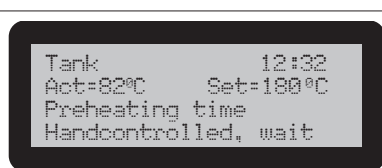


Foto 48.2.0/1: Tekst na het opnieuw aanzetten (voorbeeld)

Uitschakelen in modus manueel

Ga als volgt te werk om in de manuele modus de installatie uit te schakelen:

1. Schakel de pompaandrijving uit met behulp van de pompschakelaar.
2. Schakel de hoofdschakelaar uit.

Uitschakelen in noodgevallen

Wanneer de installatie eigenaardig doet of er zich een noodsituatie voordoet, moet de installatie onmiddellijk uitgeschakeld en zonder stroom gezet worden. Ga als volgt te werk:

1. Zet de pompaandrijving uit met de pompschakelaar.
2. Schakel de hoofdschakelaar uit.
3. Trek de stekker uit.
4. Laat de installatie door een elektriciën controleren en zonodig op punt zetten. Pas dan mag de tankinstallatie opnieuw in gebruik genomen worden.

Programmering

Inleiding

De ganse programmatie van de HB 5010 gebeurt aan de hand van een overzichtelijk menu. De vereiste meldingen en ingaven worden op het vierdelige display tekstueel weergegeven. Samenhangende functies zijn dikwijls in één menupunt samengevat en snel toegankelijk.

Om te vermijden dat de machine verkeerd wordt bediend, is de programmatie in drie niveaus ingedeeld die door een paswoord beveiligd zijn.

Niveau 1 (gebruiker)

De menupunten van niveau 1 zijn zonder paswoord toegankelijk. Hier kunnen

- Afzonderlijke slangen en handapparaten (pistolen) in- en uitgeschakeld worden
- De modus (manueel/tijdsgestuurd) gekozen en
- Algemene systeemgegevens (werkuren, soft- en hardwareversies) weergegeven worden

Het wachtwoord voor niveau 2 is: „1234“.

Niveau 2 (productverantwoordelijke)

Dit niveau is beveiligd met een (vrij te kiezen) paswoord. Hier kunnen volgende afstellingen gebeuren.

- Temperatuurkeuze voor alle componenten (tank, pomp, slangen, pistolen)
- Duur van het inschakelen, uitschakelen, standby, voor elke weekdag afzonderlijk
- Datum en uur
- Taal op de display
- Terugzetten van de instellingen naar de fabrieksinstellingen
- Niveau 3

Het wachtwoord voor niveau 3 is: „9744“.

Niveau 3 (enkel geschoold personeel)



Gevaar !

De parameters van niveau 3 die met een paswoord zijn beveiligd, hebben een aanzienlijke invloed op de veilige werking en het gedrag van de ganse installatie. Verkeerde en/of irrelevante ingaven kunnen leiden tot onverwacht gedrag, schade aan de installatie of het te verwerken materiaal. **Deze parameters kunnen daarom enkel door speciaal opgeleid personeel gewijzigd worden.**

Niveau 3 is met een niet wijzigbaar paswoord beveiligd. Hier kunnen parameters ingesteld worden.

- min. en max. temperaturen
- de modus van de pomp
- temperatuureenheid (Celsius/Fahrenheit)
- keuze van de gebruikte temperatuurvoeler
- regelparameters

Foto 6.1/1 geeft een overzicht van de menustructuur:

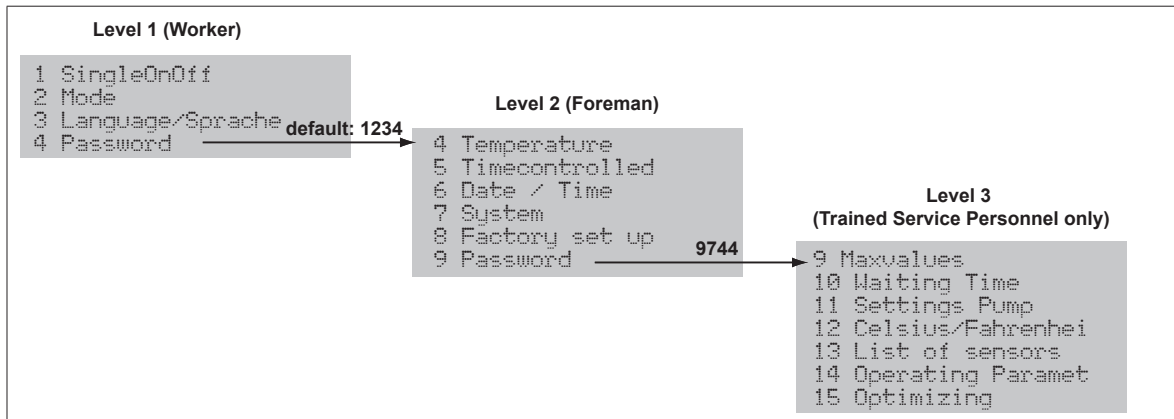


Foto 49.3/1: Overzicht van de menustructuur

Navigatie

Navigeren in het menu gebeurt met toetsen „Pijl omhoog/omlaag“, „Enter“ en „ESC“ (zie hoofdstuk 3.3.3).



Druk op de „Menü“-toets, om de installatie op de programmeermodus te zetten. Op het display verschijnen de menupunten van niveau 1 (zie foto 6.1/1).

Kies met „pijl omhoog/omlaag“ het gewenste menupunt. Het actuele menupunt is datgene waarbij een knipperende cursor staat tussen het nummer en het menupunt.



Bevestig uw keuze met „Enter“.

Op het display verschijnt het gekozen menupunt.

Wanneer dit menu is opgedeeld in submenu's kan u met de pijl omhoog/omlaag wisselen tussen de submenu's. Kies het gewenste menu aan de hand van de Enter-toets. Navigeren tussen de afzonderlijke parameters gebeurt op volgende manier:

- Kies de gewenste parameter met „pijl omhoog/omlaag“.
- Activeer de parameter met „Enter“
- Voer de gewenste waarde in met de „pijl omhoog/omlaag“.
- Bevestig de waarde met „Enter“.



Met „Esc“ komt u in het menu steeds op het hogergelegen niveau.

Menu-omschrijving

Menupunten van niveau 1

Afzonderlijk uitschakelen



Foto 50.4.0.0/1: „Afzonderlijk uitschakelen“

Hier is het mogelijk om niet aangesloten of niet gebruikte componenten in- en uit te schakelen. Uitgeschakelde componenten worden niet verwarmd.

Bij normale werking wordt een component na het aansluiten automatisch herkend en geactiveerd. Ook het demonteren van een component wordt automatisch herkend.

Wanneer een aansluiting manueel uitgeschakeld is, wordt deze niet automatisch herkend en gebeurt er geen activering of desactivering.

Werkwijze



Foto 51.1.0.0/1: „Werkwijze“

Hier kan u de werkwijze van installatie instellen:

- **Tijdgestuurd**
De installatie wordt automatisch op voorafingestele tijdstippen in- en uitgeschakeld (zie hoofdstuk 6.3.2.2, „Tijdgestuurd“). De installatie kan ook per dag in standby gezet worden (bv bij pauzes). De tijden kunnen voor elke dag afzonderlijk ingegeven worden. Deze werkwijze is ideaal voor regelmatig terugkerende werktijden (bv ploegenwerk).
- **Manueel**
Bij manuele werking wordt de installatie manueel in- en uitgeschakeld.

Taal



Foto 52.1.0.0/1: „Taal“

In dit menupunt wordt de taal van het display gekozen.

Momenteel zijn Duits, Engels, Frans en Turks beschikbaar.

Paswoord



Foto 53.1.0.0/1: „Paswoord“

Hier kunnen de het vierdelige paswoord ingeven voor niveau's 2 en 3.

Kies elk cijfer met de „pijl omhoog/omlaag“ en bevestig met „Enter“.

Na ingave van het paswoord van niveau 2 kunnen de andere 5 menupunten gekozen worden (hoofdstuk 6.3.2), na ingave van het hoofdpaswoord (niveau 3) kan uit alle menu-punten gekozen worden (zie hoofdstuk 6.3.3).

Menupunten van niveau 2



Info!

Wanneer u met de cursor gedurende langere tijd op een menupunt blijft staan, zonder dit punt te kiezen, keert de display terug naar normale werking. Na het activeren van het menupunt (mit Enter) blijft het gekozen menupunt.

Temperaturen

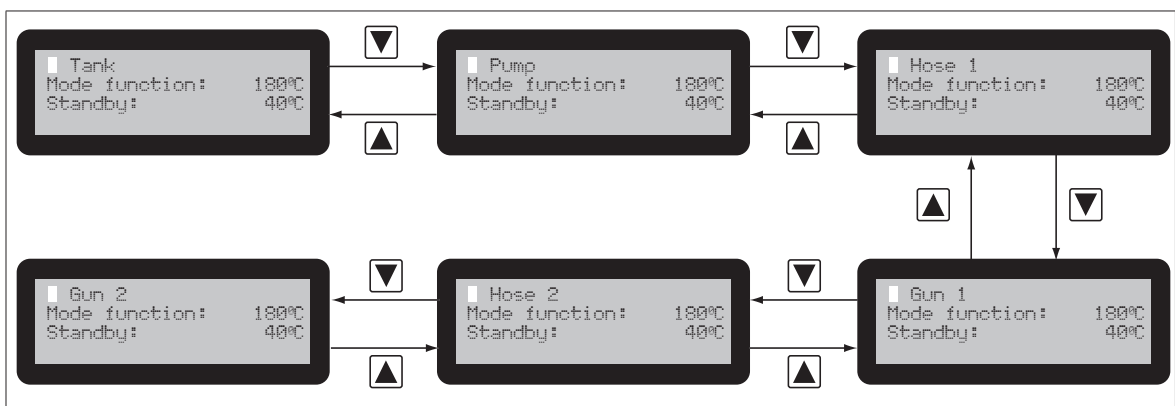


Foto 54.2.0.0/1: „Temperaturen“

Hier worden de temperatuurwaarden voor normale werking en standby voor de afzonderlijke componenten weergegeven:

- tank
- pomp
- slang 1
- pistool 1
- slang 2
- pistool 2

Voor elk component is een eigen submenu beschikbaar (zie foto 6.3.2.1/1). Navigeren tussen de afzonderlijke submenu's gebeurt met de pijl omhoog/omlaag.



Info!

Denk eraan dat de temperatuurwaarde bij standby een relatieve waarde is, gebaseerd op de temperatuur in normale werking. Hij geeft aan **met welke waarde** de temperatuur in standby **vermindert** wordt.

Tijdgestuurd

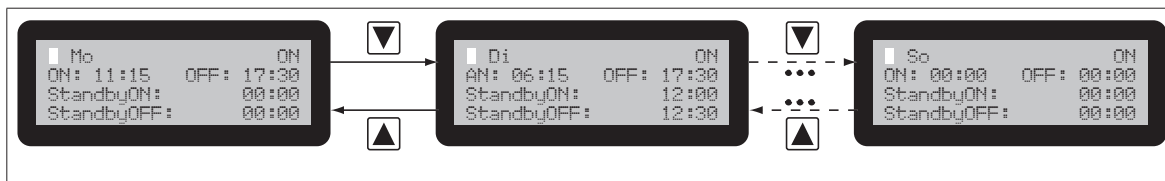


Foto 55.1.0.0/1: „Tijdgestuurd“

Hier worden voor elke weekday de schakeltijden voor de tijdsgestuurde werking opgegeven:

- Dag in/uit (ON/OFF)
- Inschakeltijd (ON)
- Uitschakeltijd (OFF)
- Aanvang standbytijd (StandbyON)
- Einde standbytijd (StandbyOFF)

Voor elke weekday is een eigen submenu beschikbaar (zie foto 6.3.2.2/1). Tussen de onderlinge submenu's wordt genavigeerd met de pijl „omhoog/omlaag“.

Datum/tijd

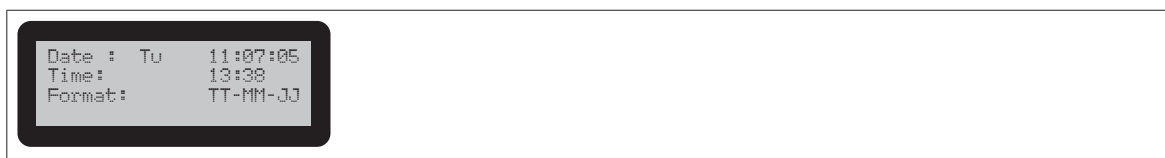


Foto 56.1.0.0/1: „Datum/tijd“

De tankinstallatie beschikt over een batterijaangedreven klok. In dit menupunt worden datum, uur en datum ingegeven.

Drie verschillende datumformaten kunnen gekozen worden (voorbeeld: 14 juli 2005):

- TT-MM-JJ (aanduiding: 14-07-05)
- JJ-MM-TT (aanduiding: 05-07-14)
- MM-TT-JJ (aanduiding: 07-14-05)



Info!

Wanneer het uur/datum vanzelf wijzigt of bij onderstaande foutmelding betekent dit dat de batterij leeg is. Vervang de batterij zo snel mogelijk (zie hoofdstuk 8.3) voor een foutloze werking van de tijdsturing.



Foto 57.1.0.0/1: „Foutmelding datum/tijd“

Deze foutmelding verschijnt ook onmiddellijk nadat de batterij werd verwisseld. Bevestig met „Enter“ en stel datum en tijd in.



Systeem



Foto 58.1.0.0/1: „Systeem“

Hier kan u het paswoord van niveau 2 wijzigen.

Bijkomend verschijnen volgende systeemgegevens:

- Aantal werkuren („werking“)
- versienummer van de elektronica display („display“)
- versie van de vermogenselektronica („stroom“)

Het in de fabriek ingestelde paswoord van niveau 2 is „**1234**“.

Om een nieuw paswoord in te geven, gaat u als volgt te werk:

1. Duw, van zodra het menu eruit ziet zoals op foto 6.3.1.3/1, op Enter.
2. Er wordt gevraagd het oude paswoord in te geven:
3. Voer het eerste cijfer van het oude paswoord in met de toets „pijl omhoog/omlaag“. „Bevestig met Enter“. De cursor gaat naar het volgende cijfer. Geef de ontbrekende cijfers op dezelfde manier in.
4. Nadien wordt gevraagd het nieuwe paswoord in te geven. Geef in zoals onder punt 3 omschreven.
5. Na het bevestigen van het laatste cijfer met Enter is het nieuwe paswoord van kracht.

Fabrieksinstellingen opslaan



Foto 59.1.0.0/1: „Fabrieksinstellingen laden“

In dit menupunt is het mogelijk de parameters terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. Alle opgeslagen schakeltijden gaan verloren.

Na het bevestigen met „Enter“ worden de fabrieksinstellingen opgeslagen.



Menupunten van niveau 3

Grenswaarden

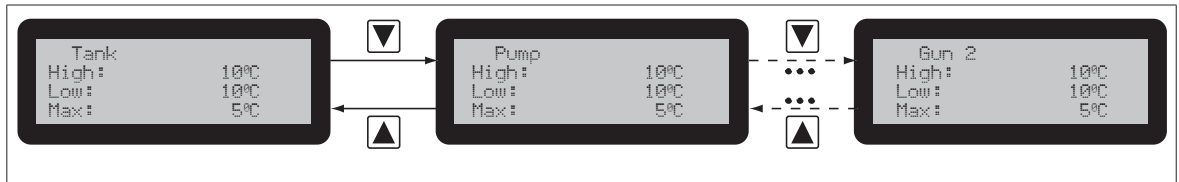


Foto 60.2.0.0/1: „grenswaarden“

Hier worden (temperatuur-) grenswaarden („hoog“/„laag“/„max“) opgegeven voor volgende componenten:

- tank
- pomp
- slang 1/pistool 1
- slang 2/pistool 2

Voor elke component is een afzonderlijk submenu beschikbaar (zie foto Bild 6.3.3.1/1). Tussen de verschillende submenu wordt genavigeerd met de „pijl omhoog/omlaag“.

Wanneer de instelwaarde van een component de „waarde hoog“ overschrijdt, resp. „waarde laag“ onderschrijdt, toont de display een waarschuwing die met Enter moet bevestigd worden.



Foto 61.2.0.0/1: „grenswaarde overschreden“ (voorbeeld)

De installatie doet in volgende gevallen verder.

Wanneer de temperatuur van een component de „waarde hoog“ overstijgt met meer dan de „max-waarde“ wordt het verwarmen van alle componenten stopgezet.

De temperatuur waarbij de installatie uitgeschakeld wordt, is de som van de ingestelde waarden.

$$T_{ab} = T_{soll} + T_{high} + T_{max}$$

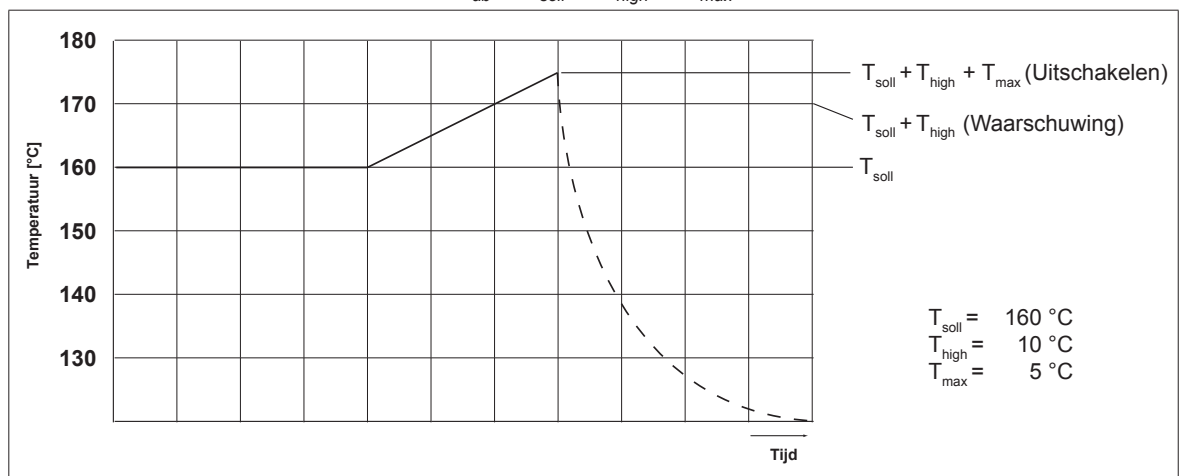


Foto 62.2.0.0/1: Uitschakelverhouding bij oververhitting (voorbeeld)

Het uitschakelen wordt gevolgd door een foutmelding die met Enter moet bevestigd worden.

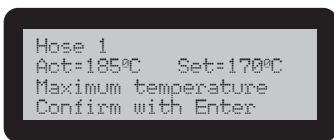


Foto 63.2.0.0/1: „Maximumtemperatuur overschreden“ (voorbeeld)

Het uitschakelen van de opwarming wegens oververhitting kan twee oorzaken hebben:

1. Wanneer het toestel in werking is, werd een instelwaarde geprogrammeerd (eventueel per vergissing), die meer dan ($T_{\text{high}} + T_{\text{max}}$) onder de werkelijke temperatuur ligt.
2. De installatie is defect. Laat de installatie controleren/herstellen door een opgeleid techniker.

Wachttijd

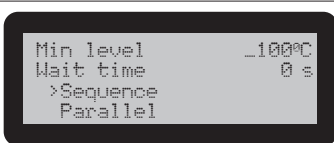


Foto 64.1.0.0/1: „Wachttijd“

Hier wordt de wijze van opwarmen van de tankinstallatie ingesteld. Er zijn twee mogelijkheden:

Sequentieel (fabrieksinstelling)

Eerst wordt de tank en vervolgens de pomp opgewarmd. Wanneer de tank de (laagste) waarde bereikt heeft, worden de slangen en pistolen opgewarmd. Wanneer voor de „wachttijd“ een waarde >0 ingegeven, wordt het opwarmen van de slangen en pistolen na het bereiken van deze laagste waarden nog met deze tijd (in seconden) vertraagd.

Parallel

Bij „parallel“ opwarmen worden alle componenten gelijktijdig opgewarmd.

Pompinstellingen



Foto 65.1.0.0/1: „Pompinstellingen“

Hier wordt de werking van de pomp weergegeven:

Vrijgave

De pomp kan pas beginnen draaien, wanneer ze een laagste temperatuur bereikt heeft. Deze laagste temperatuur ligt rond de onder „vrijgave“ ingegeven waarde onder de ingestelde temperatuur.

Nalooptijd

De pomp draait na elke activering nog enkele seconden na via het handpistool.

Schakelcode

De pomp wordt door een afstandsbediening in de handapparaten geactiveerd. Om de zenders van installaties in de buurt onderling te kunnen onderscheiden, dient op de pistolen van elke installatie een schakelcode ingegeven te worden. De schakelcode moet gelden voor elke installatie apart.

De volgende tabel toont de mogelijke schakelcodes en de instelling op de codeschakelaar van de pistolen:

Schakelcode	Functie	Codering op het handapparaat
0	Pomp reageert op de handapparaten van alle tankinstallaties (enkel zinnig bij het testen)	
1	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „1“	
2	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „2“	
3	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „3“	
4	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „4“	
5	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „5“	
6	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „6“	
7	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „7“	
8	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „8“	
9	Pomp reageert op alle pistolen met schakelcode „9e“	
10	Pomp loopt continu (bv. bij defecte zender batterij in het pistool tot de batterij wordt vervangen.)	

Celsius/Fahrenheit



Foto 66.1.0.0/1: „Celsius/Fahrenheit“

Hier kiest u de temperatuurseenheid die bij alle aanduidingen en ingaven zal gebruikt worden. De omrekening gebeurt automatisch.

Sensorkeuze



Foto 67.1.0.0/1: „Sensorkeuze“

Hier kiest u het model van de temperatuursensor die in de slangen en pistolen zit.

Let erop dat slangen met PT100- en NI120 sensoren niet door elkaar mogen gebruikt worden.



Opgelet!

Een verkeerde sensorkeuze kan tot een beschadiging van de verwarmbare slang of het apparaat leiden.

Afstelparameters



Foto 68.1.0.0/1: „Afstelparameters“

Hier worden de afstelparameters (**P**roportioneel-, **I**ntegraal- und **D**ifferentiaalverhouding van de afstelverhouding) voor de afzonderlijke componenten weergegeven en eventueel gewijzigd.

Een wijziging van de parameters **mag enkel gebeuren** als de componenten van de installatie (slangen, pistolen) door zulke met sterk afwijkende temperatuurverhouding werden vervangen.

Gebruik voor controle en afstelling van de parameters het ingebouwde optimaliseringsprocedé (zie volgend hoofdstuk).



Opgelet!

De afstelparameters beïnvloeden het gedrag van de volledige tankinstallatie. Voer manuele wijzigingen enkel uit om grondige redenen en met een grondige kennis van de PID-regelaar.

Door ongeoorloofde instellingen kan de werking van de tankinstallatie in het gedrang komen.

Optimalisering

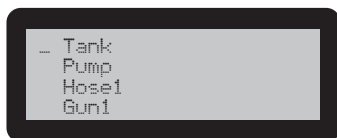


Foto 69.1.0.0/1: „Optimalisering“

Dit menupunt maakt een onmiddellijke controle en afstelling van de afstelparameters voor volgende componenten mogelijk.

- Tank
- pomp
- slang 1
- pistool 1
- slang 2
- pistool 2

Start het optimaliseringsprocedé steeds vanuit afgekoelde toestand omdat voor de controle van de parameters steeds een opwarmingsfase moet worden doorlopen.

Kies om een optimaliseringsprocedé te starten met de pijl omhoog/omlaag de gewenste component en duw op „Enter“. Tijdens het optimaliseringsprocedé verschijnt een draaiende cursor naast de overeenkomstige component op het display.

Aangezien de temperaturen van de verschillende componenten elkaar beïnvloeden, kunnen de onderzochte PID-parameters van een component bij meerdere opeenvolgende optimalisatieprocedés lichtjes van elkaar verschillen.

De optimaliseringsprocedés kunnen telkens onderbroken worden met „ESC“.

De volgende tabel geeft een overzicht van de tijd die nodig is voor het optimaliseringsprocedé.

Componenten	Nodige tijd
Tank	ca. 30 min
Pomp	ca. 30 min
Slangen	ca. 10 min
Pistolen	ca. 10 min

Afstellen/ombouwen

Demonteren/monteren van het huis

Benodigd werktuig:

- sleufschroevendraaier 10 mm



Verbrandingsgevaar

aan warme metalen onderdelen door hete smeltlijm en hete smeltlijmdampen.

Draag daarom steeds isolerende veiligheidshandschoenen bij volgende werkzaamheden.

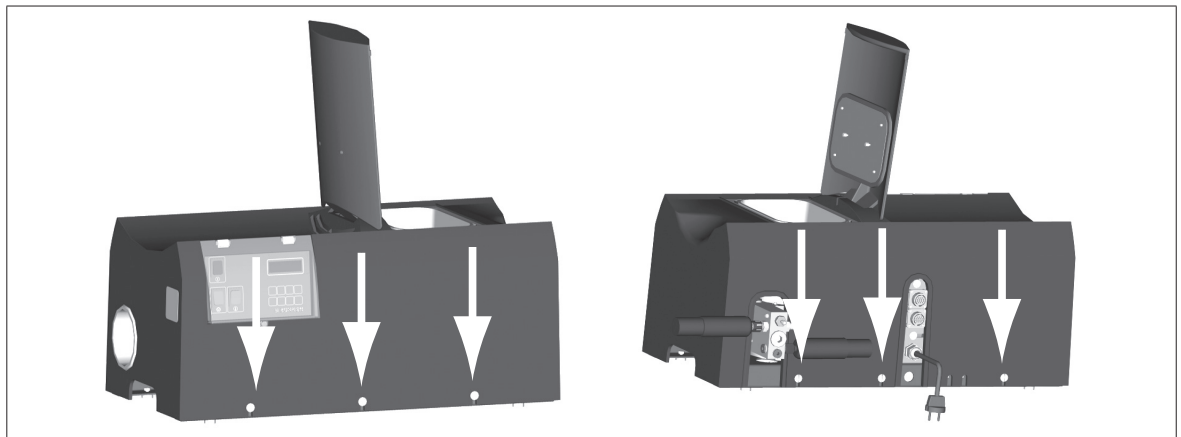
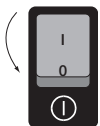


Foto 70.1/1: Losdraaien van de schroeven

Het demonteren/monteren van het huis is enkel nodig voor onderhouds- en herstellingswerkzaamheden.

Voer daarom volgende stappen uit:



1. Zet de tankinstallatie met de hoofdschakelaar uit. 0I
2. Trek de stekker uit het stopcontact zodat de installatie niet meer onder stroom staat.
3. Draai de schroeven zoals op foto 7.1/1 (6 stuks) 2 toeren aan.
4. Neem het huis aan de onderste grepen vast en hef het huis voorzichtig omhoog van de tankinstallatie weg.
5. Leg het huis voorzichtig op een stabiele ondergrond.

Plaats het huis terug in omgekeerde volgorde. Controleer of de tankinstallatie goed sluit.

Afstellen van de pompdruk

Benodigd werktuig:

- steeksleutel SW 8 of
- gebogen ringsleutel SW 8
- schuifmaat of meter



Verbrandingsgevaar!

Het bypass-ventiel waarmee de pompdruk wordt afgesteld, kan temperaturen tot 200°C bereiken.

Draag daarom isolerende veiligheidshandschoenen bij volgende werkzaamheden.

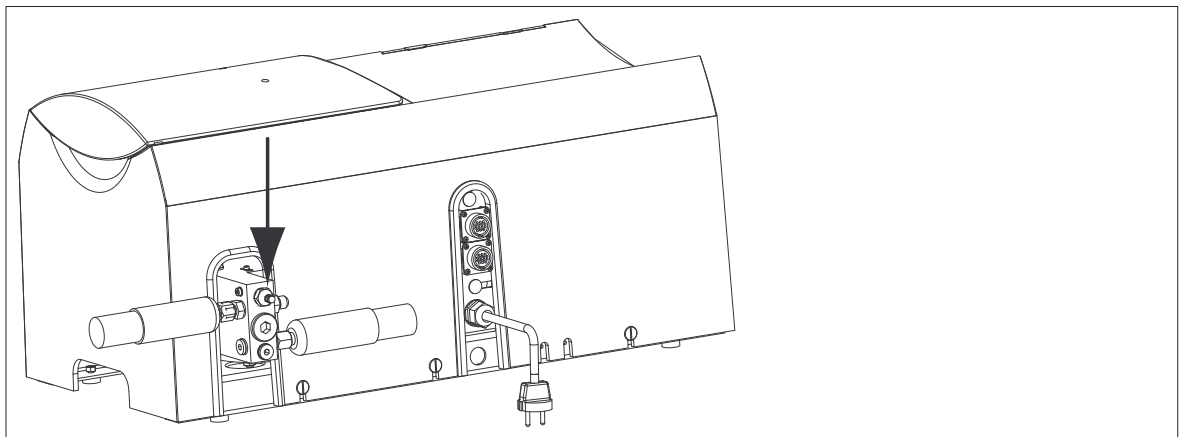


Foto 71/1: Instellen van de pompdruk



Info

De pompdruk hangt sterk af van de temperatuur en de viscositeit van de gebruikte hot melt lijm. De hieronder beschreven methode is daarom alleen bruikbaar voor een grove instelling van de pompdruk.

Voor een nauwkeurige instelling is een drukmeter noodzakelijk.

Abbeelding 7.2/2 geeft u een oriëntatie voor hot melt lijm met een verwerkingstemperatuur van 180 °C bij een viscositeit van ca. 1.000 Pas. In dit geval geldt ook de standaardinstelling van het apparaat van ca. 35 bar.

Voor het afstellen van de pompdruk gaat u als volgt tewerk:

1. Breng de installatie, ingeval dit nog niet gebeurd is, op de gewenste werktemperatuur.
2. De zichtbare draadlengte „L“ van de instelschroef is de maat voor de pompdruk. Draai de nodige lengte „L“ uit volgens onderstaande diagramma:

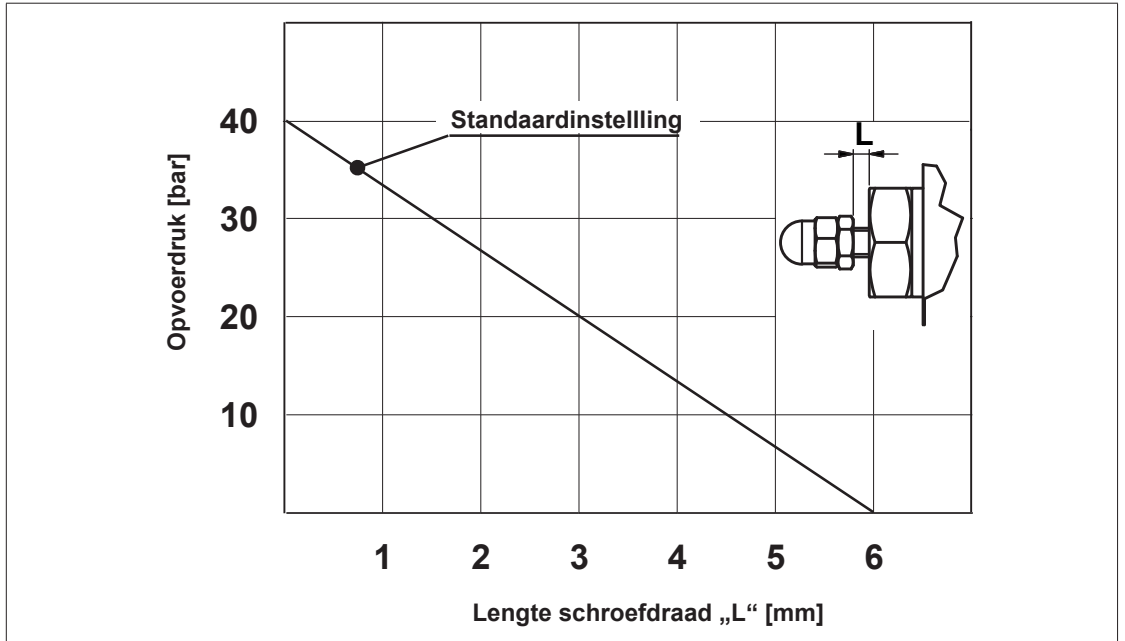


Foto 72/1: Diagramma voor het afstellen van de pompdruk

3. Regel de nodige draadlengte „L“ met een sleutel SW 8.

Vervangen van de smeltlijm

Zorg er eerst voor dat er slechts weinig restjes van de oude lijm in de tank liggen. Vooraleer lijm te wisselen, moet u uitmaken of de oude en de nieuwe lijm compatibel zijn. Zijn ze compatibel, kan de oude lijm met de nieuwe uitgespoeld worden. Zijn ze niet compatibel, gaat u als volgt tewerk:

1. Maak de tank, slang en pistool zo ver mogelijk leeg. Druk daarom op de trekker tot er geen lijm meer uitkomt.
2. Spoel gans de tankinstallatie met een reinigingsmiddel dat afgestemd is op de nieuwe smeltlijm.
3. Vul de tank met de nieuwe lijm.

Verlagen van de druk

Voor het verwijderen van een slang of voor het uitvoeren van onderhouds- of herstellingswerkzaamheden moet de druk afgelaten worden.

Ga als volgt te werk:



1. Schakel de pomp uit. 0I
2. Zet een emmer onder de sproeikop van het pistool.
3. Duw op de trekker van het pistool tot er geen smeltlijm meer uitkomt.

Het demonteren van een verwarmde slang

Benodigd werktuig:

- 2 moersleutels SW 19



Verbrandingsgevaar

Aan hete onderdelen, door hete lijm en smeltlijmdampen.
Draag daarom steeds isolerende veiligheidshandschoenen.



Info

Lees ook de handleiding van de verwarmde slang (deel 3 van deze handleiding).

Voor de demontage van een slang gaat u als volgt te werk:

1. Laat de installatie opwarmen, te demonteren slang en pomp tot minstens 100°C. Hiermee wordt vermeden dat de slang tijdens het demonteren beschadigd raakt.
2. Laat de druk af (zie hoofdstuk 7.4).
3. Zet de installatie af met de hoofdschakelaar. 0I
4. Verbreek de elektrische aansluiting van de slang. Draai daarvoor de dopmoer van de stekker los en verwijder.
5. Schroef de slang met een moersleutel SW 19 los van de pomp. Hou hierbij de tegenmoer vast met een tweede moersleutel SW 19.



Opgelet!

Wanneer een andere slang op de installatie moet worden gemonteerd, moet deze voor de montage ook tot 100°C worden verwarmd om beschadigingen te vermijden.

Onderhoud/Herstelling



Gevaar!

Onderhouds- en herstellingswerkzaamheden mogen enkel door bevoegd personeel worden uitgevoerd. Wanneer deze regel niet wordt gerespecteerd, kan dit leiden tot schade aan de installatie of verwondingen van personen.

Onderhoudsfrequentie

Frequentie	Handeling
Täglich	Kijk of de tankinstallatie compleet is.
	Controleer of alle mechanische en elektrische aansluitingen vast zitten.
	Verwijder lijmresten en ander vuil uit de tankinstallatie.
	Controleer de installatie op vuil en vreemde voorwerpen (onmiddellijk verwijderen).
alle 500 werkuren	Bij installaties met luchtverzorging: Maak de onderhoudsunit leeg. Vervang vuile filters indien nodig.
	Controleer of er lijm uit de tandwielpompe komt.
Om de 3 jaar	Verwissel de batterij van de klok in de besturingseenheid (zie hoofdstuk 8.3).

Reiniging



Opgelet!

Gebruik bij het schoonmaken van de tankinstallatie en diens componenten geen agressieve oplosmiddelhoudende of brandbare reinigingsmiddelen. Dit kan de installatie beschadigen.

Verwijder met een geschikt gereedschap (bv doek, zachte borstel, houtspatel) lijmresten en eventueel vuil, in het bijzonder van de binnenkant van de tank.

Om de kanalen te reinigen, gaat u als volgt te werk:



Info

Alvorens de kanalen te reinigen, moet u zich bij de lijmfabrikant informeren over geschikte reinigingsmiddelen. Neem de veiligheidsaanwijzingen in acht.

1. Zorg ervoor dat er maar weinig lijmresten in de tank zitten.
2. Vul de tank met reinigingsmiddel. Zet een emmer onder de sproeikop van het pistool.
3. Hou de trekker van het pistool ingedrukt tot het reinigingsmiddel volledig is opgebruikt.
4. Vul de tank opnieuw met lijm. Duw zolang op de trekker van het pistool tot er enkel nog lijm uitkomt (zonder reinigingsmiddel).

Verwisselen van de reservebatterij

Benodigd werktuig:

- 1 Inbussleutel Gr. 3

Onderdeel:

- Lithium-Batterij Varta CR 2032
of gelijkaardig (3 V)

De besturingseenheid van de tankinstallatie heeft een reservebatterij voor de interne klok. Door deze reservebatterij werkt de klok ook wanneer de tankinstallatie niet op het net is aangesloten of wanneer ze is uitgeschakeld.

Verwissel de reservebatterij

- Om de 3 jaar
- Wanneer de batterij eerder leeg is.

Als de batterij eerder leeg is, vergeet de installatie datum en tijd. Een tijdsgestuurde werking is dan niet meer mogelijk.

Als de batterij eerder leeg is, wordt dit op de volgende manier op het display gemeld.

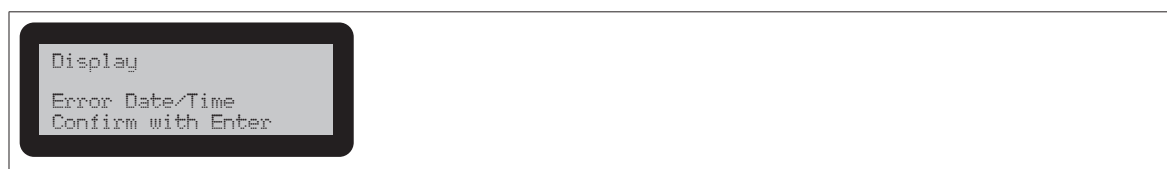
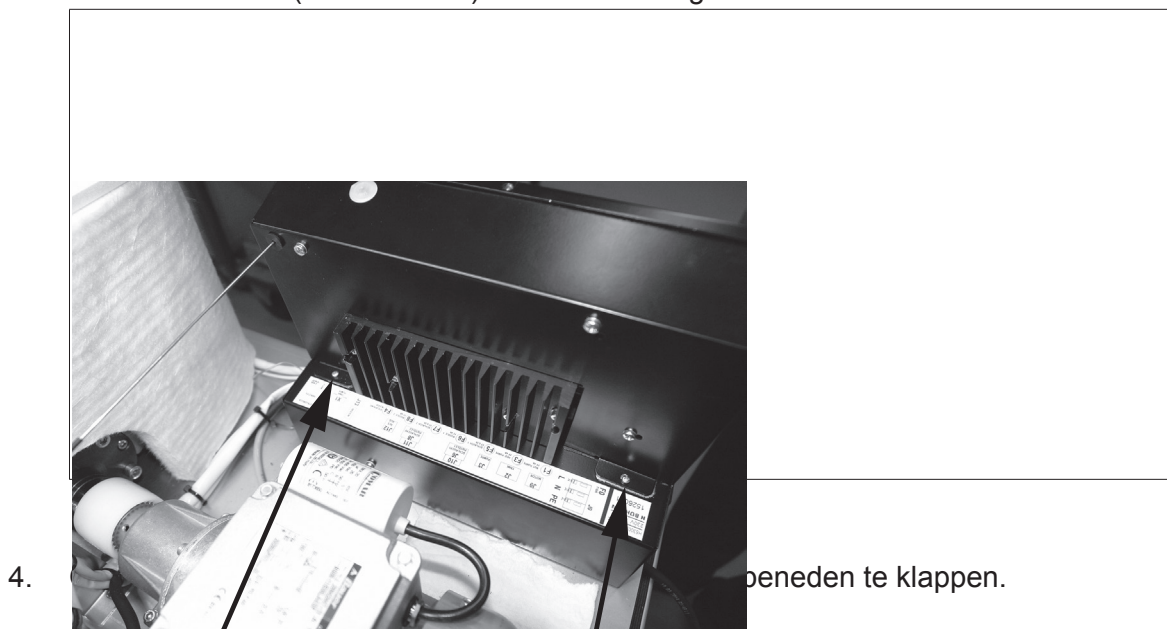


Foto 73.6/1: Foutmelding bij lege batterij

Om de reservebatterij te vervangen, gaat u als volgt tewerk:

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Neem het huis weg van de tankinstallatie (zie hoofdstuk 7.1).
3. Draai de schroef (zie foto 8.3/2) van de besturingseenheid aan met een inbussleutel.



4.

openen te klappen.

De reservebatterij bevindt zich vooraan op de display-printplaat (zie volgende foto)

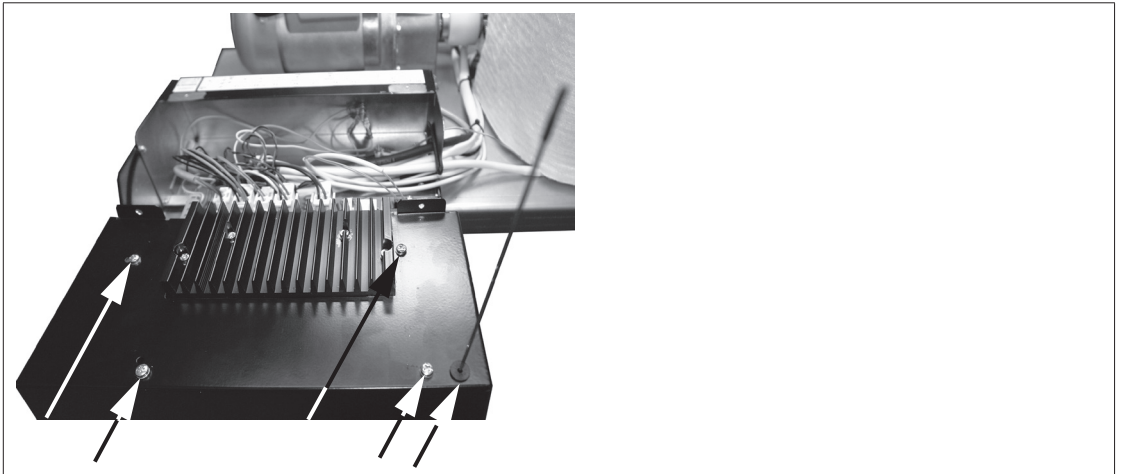


Foto 74/1: Schroeven en antenne verwijderen

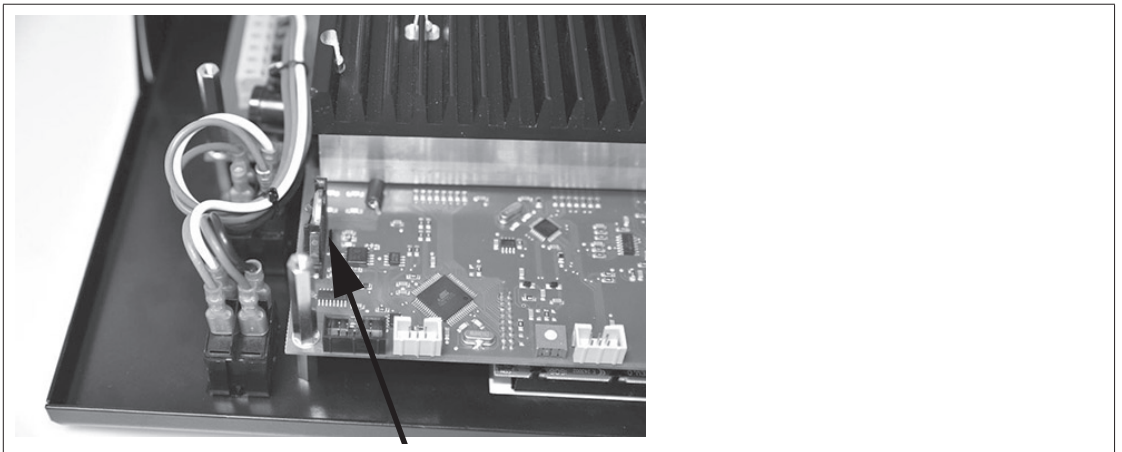


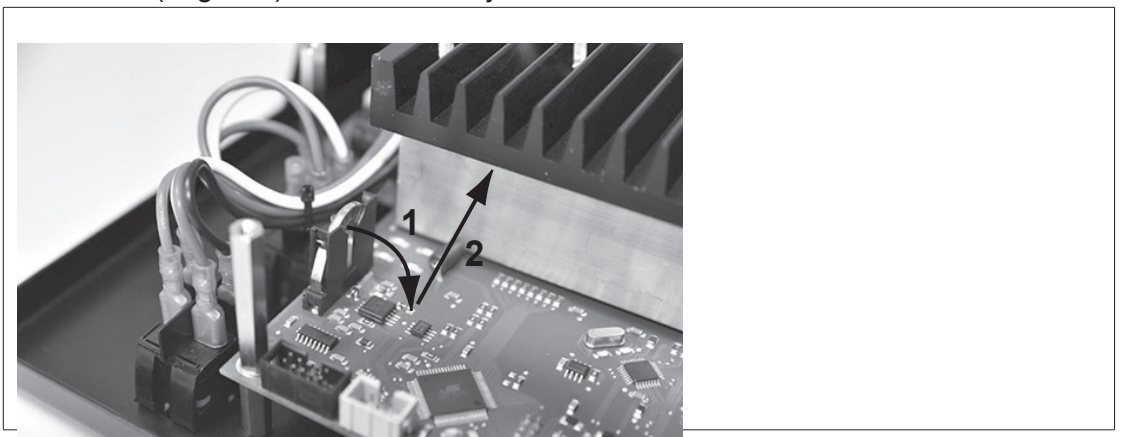
Foto 75.6/1: Plaats van de reservebatterij



Explosiegevaar !

Neem de batterij bij het monteren of wegnemen nooit vast met een tang of ander geleidend voorwerp. De polen van de reservebatterij worden hierdoor kortgesloten. Bij een kortgesloten Lithium-batterij ontstaat explosiegevaar !

6. Kantel de bovenkant van de batterij tegen de weerstand van de contactveer lichtjes voorwaarts (ong. 30°). Trek de batterij schuin naar boven uit de houder:



verwijder de reservebatterij

7. Buig de contactveer van de batterijhouder lichtjes naar u toe. Plaats de batterij lichtjes schuin in de houder. Duw de batterij daarna in de correcte, rechte positie. Let op de juiste positie van de polen (de plus-pool naar de binnenkant) !



Polariteit van de reservebatterij

8. Sluit de voorste plaat van de besturingseenheid en schroef vast.
9. Plaats het huis van de installatie terug.
10. Sluit de installatie aan op het net.
11. Zet de installatie aan. Herprogrammeer datum en uur (zie hoofdstuk 6.3.2.3).
12. Ontdoe u van de batterij op een milieuvriendelijke manier.



Controle en wisselen van de zekeringen

Benodigd werktuig:

- 1 sleufschroevendraaier ca. 5 mm
- 1 sleufschroevendraaier 10 mm
- 1 Inbussleutel Gr. 3

Onderdeel:

- Veiligheden voor zwakstroom, waarden zie tabel

Op het vaste gedeelte van de besturingseenheid zijn voor alle belangrijke bouwgroepen zekeringen beschikbaar. Controleer bij het uitvallen van bepaalde werkingen eerst de overeenkomstige zekering (pomp, thermostaat).

Controleer of vervang de zekeringen als volgt:

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder het huis van de installatie (zie hoofdstuk 7.1).
3. Draai de schroeven (zie foto 8.3/2 (zie p. 37) van de besturingseenheid los met de inbussleutel.
4. Klap de voorste plaat van de besturingseenheid naar voor. De zekeringen zijn onderaan de besturingseenheid gemonteerd (zie volgende foto):

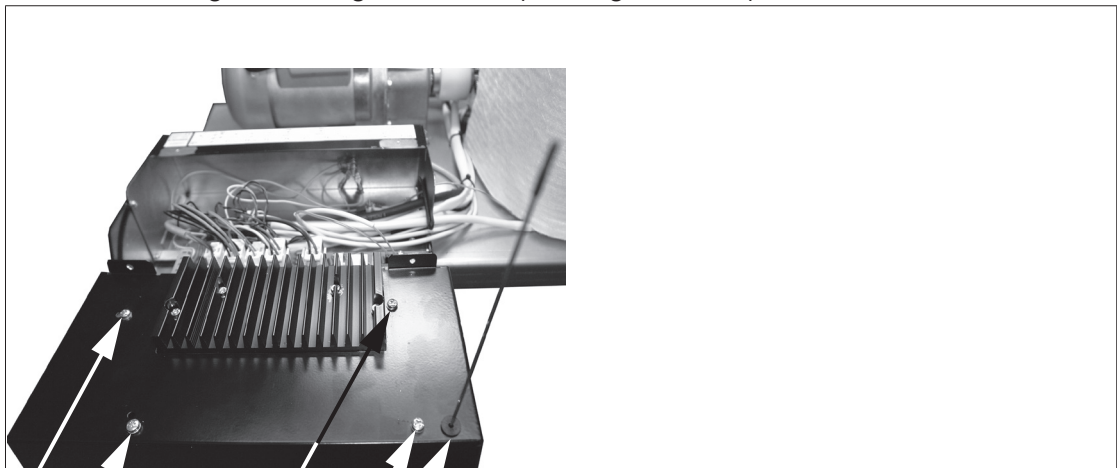


Foto 7.8.1/1: Plaats van de zekeringen

5. Foto 8.4/2 en de volgende tabellen tonen de plaats en de volgorde van de zekeringen F1...F8. Alle zekeringen zijn veiligheden voor zwakstroom (5 x 20 mm).



Foto 79.1/1: Positie van de zekeringen in het voedingseenheid

Sicherung	Wert	Funktion
F1	4 A FF (superflink)	Pompmotor
F3	0,63 A M (middeltraag)	Sturing
F4	6,3 A FF (superflink)	Verwarming slang 1
F5	4 A FF (superflink)	Verwarming pistool 1
F6	6,3 A FF (superflink)	Verwarming slang 2
F7	4 A FF (superflink)	Verwarming pistool 2

6. Plaats de schroevendraaier (ong. 5 mm) in het gleufje van de betreffende zekeringhouders. Druk het bovenste gedeelte van de zekeringhouder naar lichtjes naar beneden en draai het bovenste gedeelte dan ongeveer 30° in tegenwijzerzin.
7. Het bovenste deel van de zekering kan nu weggenomen worden.
8. Controleer de doorlaat van de zekering, bv met een multimeter met een klein weerstandsmeebereik. (max. 200 Ω). Vervang de defekte zekeringen.
9. Herdemonteren gebeurt in omgekeerde volgorde.



Opgelet!

Vervang **nooit** (ook niet om te proberen) een defecte zekering door een ander onderdeel (bv. een stuk draad).

Een veilige werking is na zulke handeling niet meer gegarandeerd! Storingen zijn waarschijnlijk.

Gebruik uitsluitend de zekeringstypes uit bovenstaande tabel.

Wat als...

Controleer bij fouten of storingen steeds


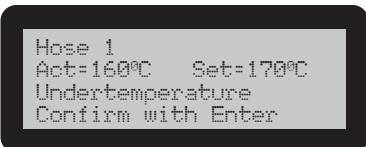
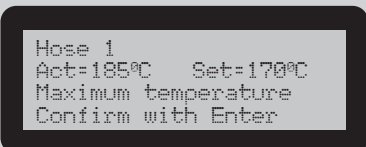

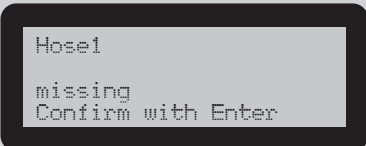

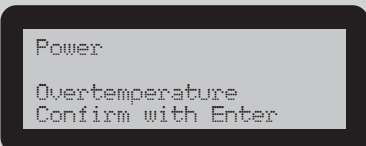
- de voedingsstroom en de elektrische aansluitingen.
- of de hoofdschakelaar en pompschakelaar aan staan.
- of de temperaturen voor de gebruikte smeltlijm wel correct zijn ingesteld.

Een veiligheidsstroomkring begrenst de opwarming van de tank sowieso op 260 °C in geval van defecten.

Algemene fouten

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Uitvallen van een component (bv. slangverwarming, tankverwarming, sturing,...)	Bijbehorende zekering defect	Zekeringen controleren, eventueel verwisselen (zie hoofdstuk 8.4)
	Bijbehorende sensor defect	Sensor vervangen
	Bijbehorende verwarming defect	Verwarming vervangen
Temperatuur wijzigt sterk of het pistool werkt niet.	Temperatuursensor defect	Vervangen
	Besturingseenheid defect	Vervangen
Er wordt onvoldoende lijm afgegeven.	Smelttank leeg	Vullen
	Lijmviscositeit te hoog	Verwerkingsaanwijzingen van de fabrikant toepassen
	Sproeikop van pistool verstopt.	Reinigen
	Pompdruk te laag ingesteld.	Pompdruk verhogen (zie hoofdstuk 7.2)
	Tandwielpompe defect	Vervangen
	Filterpatroon verontreinigd	Vervangen (zie Hoofdstuk 3.3 in Deel 7 „Onderhoudsschema“ van deze handleiding)
De pomp werkt niet.	Pomp nog niet vrijgegeven. Meldlampjes (4) werken niet	Wachten tot de temperatuur bereikt is.
	Smeltlijm nog niet gesmolten of te hoge viscositeit	Smeltlijm verder laten warmen, event. werktemperatuur verhogen.
	Motor oververhit De temperatuurschakelaar in de motor is uitgeschakeld	Motor laten afkoelen Oorzaak verwijderen
	Aanloopcondensator van de motor defect	Aanloopcondensator laten vervangen. (enkel door bevoegd personeel!)
	Motor defect	Motor laten vervangen (enkel door opgeleide onderhoudspersoneel!)
	Zekering F1 defect	Zekering controleren, event. vervangen (zie hoofdstuk 8.4)

Foutmelding op display

Melding	Oorzaak	Oplossing
	<p>De temperatuur van de componenten (hier: „slang 1“) heeft in normale werking de toegestane temperatuur overschreden. De melding moet met „Enter“ bevestigd worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de gevraagde temperatuur tijdens normale werking (zie hfdst. 6.3.2.3) kleiner ingegeven werd dan de werkelijke temperatuur minus de waarde voor oververhitting (zie hfdst. 6.3.3.1. „High“). Zet de installatie af en laat ze afkoelen. Doet de fout zich na 30 min opnieuw voor, vraagt u om technische assistentie.
	<p>De temperatuur van de aangeduide componenten (hier: „slang 1“) heeft in normale werking de toegelaten temperatuur onderschreden. De melding moet met „Enter“ bevestigd worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de gevraagde temperatuur tijdens normale werking (zie hfdst. 6.3.2.3) groter ingegeven werd dan de werkelijke temperatuur plus de waarde voor onderverhitting (zie hfdst. 6.3.3.1. „low“). Informeer de technische dienst als deze instelling ok is.
	<p>De temperatuur van de aangeduide componenten (hier: „slang 1“) heeft in normale werking de toegelaten maximumtemperatuur overschreden. De melding moet met „Enter“ bevestigd worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de gevraagde temperatuur tijdens normale werking (zie kop 6.3.2.3) kleiner ingegeven werd dan de werkelijke temperatuur minus de maximumtemperatuurwaarde voor oververhitting (zie hfdst. 6.3.3.1. „Max“). Schakel de installatie uit en laat afkoelen. Als de storing na ong. 30 min. opnieuw optreedt, moet u de technische dienst verwittigen.
	<p>De temperatuursensor van de betreffende component is defect. De melding moet met „Enter“ bevestigd worden.</p> <p>De verwarming van de componenten wordt uitgeschakeld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwittig de technische dienst.
	<ul style="list-style-type: none"> De betreffende component (hier: „slang 1“) is (elektrisch) niet aangesloten of de temperatuursensor is defect. 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit opnieuw elektrisch aan. Vraag om technische assistentie.
	<p>De besturingseenheid toont de huidige datum niet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Stel datum en uur correct in. Als de fout opnieuw optreedt, reservebatterij van de besturingseenheid vervangen (zie hoofdstuk 8.3).
	<p>Het koellichaam in de besturingseenheid heeft de toegelaten max. temperatuur overschreden. De melding moet met „Enter“ bevestigd worden.</p> <p>Alle verwarming wordt uitgeschakeld.</p>	<p>Schakel de installatie uit en laat ze afkoelen. Wanneer de fout na 30 min. opnieuw op, technische dienst verwittigen.</p>

Toebehoren

Persluchtunit voor spraylucht

Overzicht

De persluchtunit voor spraylucht is nodig voor de „Spray“-varianten van de HB 5010.

Hij regelt, reinigt en droogt de perslucht nodig voor het sprayen. Daarnaast zijn ook nog nodig:

- Verwarmbare „spray-slang“
- Spraypistolen

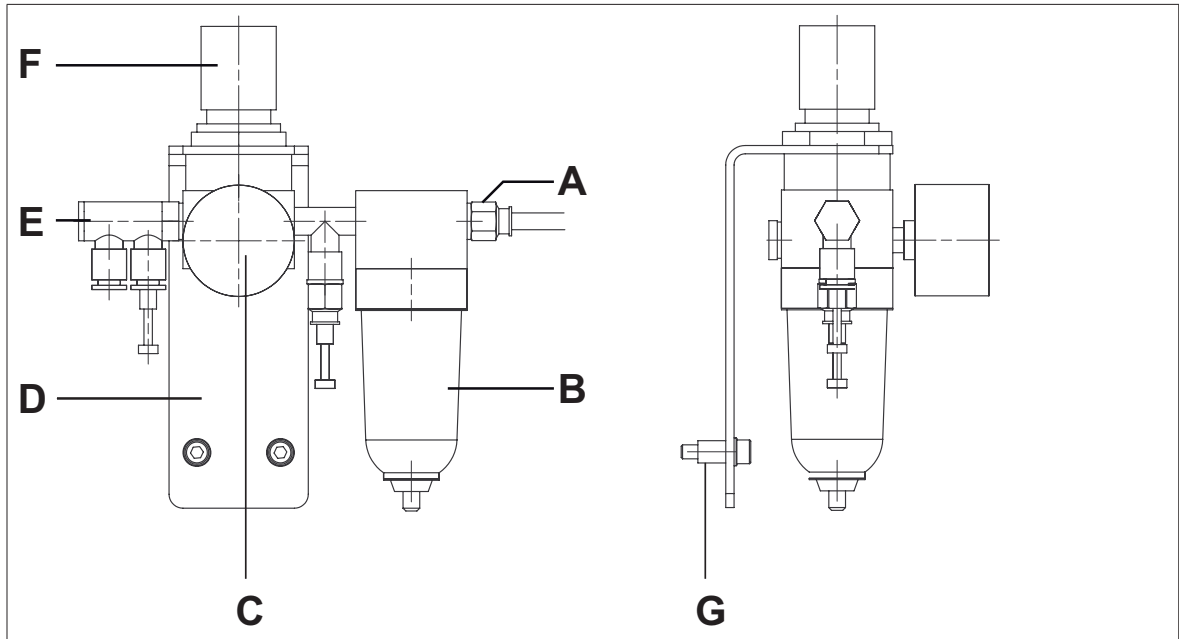


Foto 80.4.0/1: Overzicht Sproeiluchtaanbouwset

A	Nippel voor snelkoppeling voor slang 6/4 Toevoerdruk max. 16 bar
B	Onderhoudseenheid met droogventiel
C	Drukaanduiding (Uitgangsdruk)
D	Bevestigingsbeugel
E	Nippel voor persluchtslang NW6
F	Drukregelaar
G	Bevestigingsschroeven met afstandshulzen

Montage

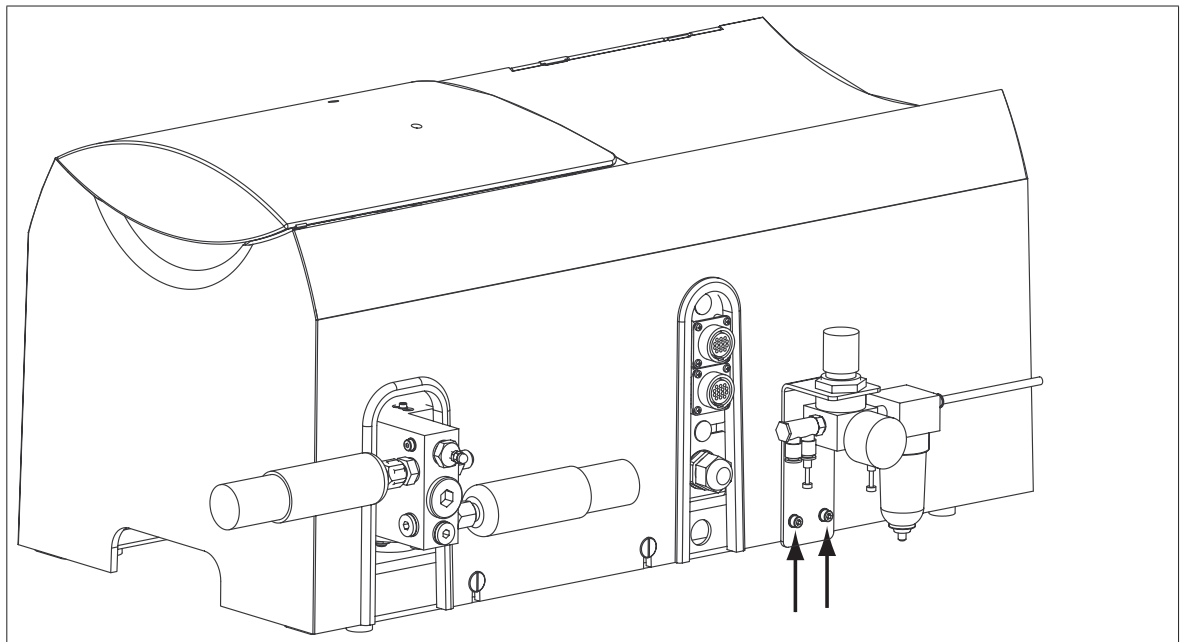


Foto 81.1.0/1: Montage van de persluchtunit voor spraylucht

Om de persluchtunit voor spraylucht aan te sluiten, gaat u als volgt te werk:

1. Steek de meegeleverde bevestigingsschroeven door de bevestigingsbeugel.
2. Schuif de afstandshulzen over de schroeven die door bevestigingsbeugel.
3. Schroef de perslucht voor spraylucht zoals op foto 10.1.2/1. In het geraamte van de installatie zijn boringen met schroefdraad voorzien.
4. Verbind de persluchtaansluiting van de verwarmde slang met de nippel („E“ Foto 10.1.1/1). Wanneer enkel een verwarmde slang aangesloten, moet de vrije aansluiting afgesloten worden.
5. Verbind de snelkoppeling van de persluchtleiding met nippel „A“ (zie foto 10.1.1/1).

Afstellen van de optimale werkdruk

Regelwiel „F“ dient om de werkdruk te regelen (zie foto 10.1.1/1). Het regelbereik bedraagt 0...3,5 bar.

De optimale werkdruk voor het sprayen ligt tussen 1,4...3,0 bar.

Zoek de voor u optimale werkdruk door het herhaaldelijk verzetten van het regelwiel.

De druksmelder toont steeds de huidige arbeidsdruk.

Onderhoud

Het onderhoud van de persluchtunit voor spraylucht beperkt zich tot het dagelijks leegmaken van de kijkglas waarin de condens wordt opgevangen:

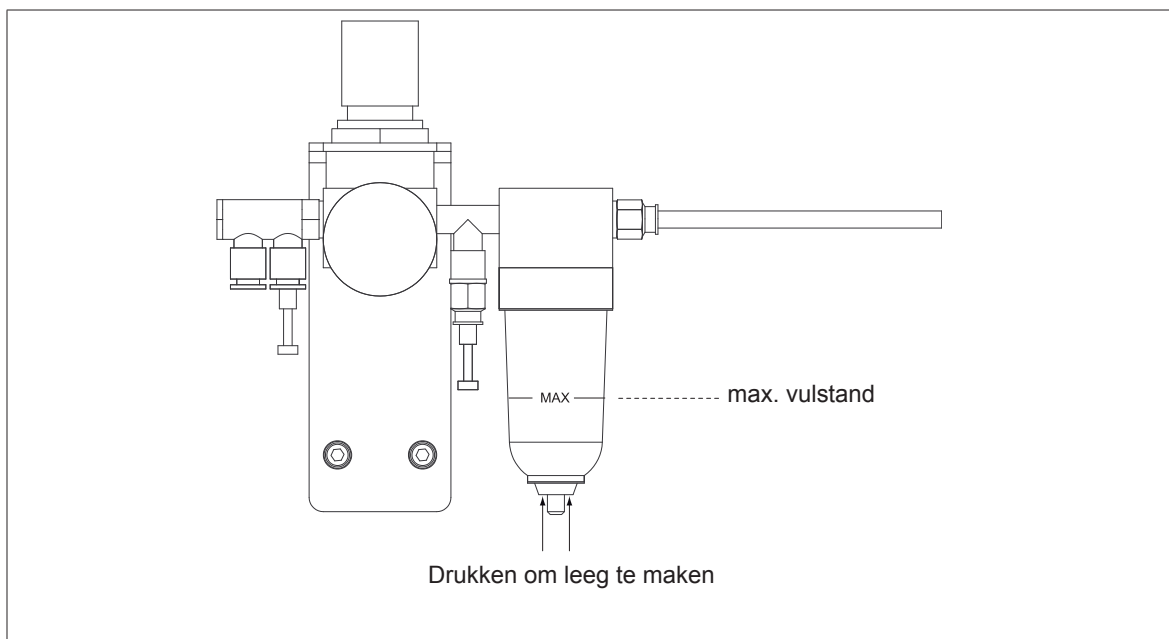


Foto 81.2.0/1: Onderhoud van de persluchtunit voor spraylucht

Reparatur

Andere herstellingen dan deze in de bedieningshandleiding beschreven, mogen enkel door de fabrikant of opgeleid personeel worden uitgevoerd mits gebruik van originele BÜHNEN-onderdelen.

Garantie

Het toestel werd volgens de meest recente technieken ontwikkeld en gefabriceerd. De eerste koper geniet garantie op werking, materiaal en verwerking volgens de wettelijke voorschriften. Uitzonderd is normale slijtage.

De garantie vervalt wanneer het toestel ongeoorloofd wordt gebruikt, door derden wordt hersteld of niet-originele onderdelen worden gebruikt.

De garantie slaat op herstelling of vervanging volgens onze keus. Garantie die meer beslaat dan de lijminstallatie is uitgesloten aangezien we geen zicht hebben op het geoorloofd gebruik ervan.

Wees onze verkoopsvoorwaarden indachtig!

Afvalverwerking



Laat het toestel, verpakking en toebehoren recyclen (volgens richtlijn 2002/96/EG van het Europees parlement en de raad van 27 januari 2003).

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

Bedieningshandleiding

Verwarmbare slang
HP Standaard



1	Speciale veiligheidsinstructies	5
1.1	Mogelijke gevaren	5
1.2	Conform gebruik.....	5
1.3	Aanwijzingen voor veilig gebruik	5
2	Technische gegevens	7
2.1	Typeaanduiding/Leverbare varianten	7
2.2	Technische gegevens.....	7
2.3	Tekeningen op schaal	8
2.4	Stekkerbezetting	9
3	Constructie en toepassing	11
3.1	Montage	11
3.2	Functie	12
3.3	Chemische bestendigheid van de lijmslang	12
3.4	Temperatuurbestendigheid.....	12
4	Installatie.....	13
4.1	Aansluiten/afnemen	13
4.2	Aanwijzingen voor het aanleggen	13
4.2.1	Buigstraal	13
4.2.2	Verdere tips voor de slangleiding	14
5	Onderhoud.....	17
5.1	Onderhoudsintervallen	17
5.2	Reiniging	17
6	Reparatie	19
7	Vrijwaring	19
8	Afvalverwerking	19

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 slang type HP is alleen toegestaan voor gebruik met BÜHNEN-handapplicators type HR/HS.

Ontkoppeling van en aansluiting op de handmatige applicator mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Aanwijzingen voor veilig gebruik

- De maximaal toelaatbare werktemperatuur (T_{max} , zie typeplaatje) mag niet worden overschreden. Door te hoge temperaturen daalt de drukbelasting. De slang kan daarvoor kapot gaan.
 - Ontlast de systeemdruk voor de demontage van de verwarmbare slang (zie Deel 2 van deze handleiding).
-



Waarschuwing!

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

Anders kan door een radiobesturing in de omgeving onopzettelijk de pomp worden geactiveerd tijdens de onderhouds- of reparatiewerkzaamheden.

Gevaar voor verbranding door hot melt lijm!

Technische gegevens

Typeaanduiding/Leverbare varianten

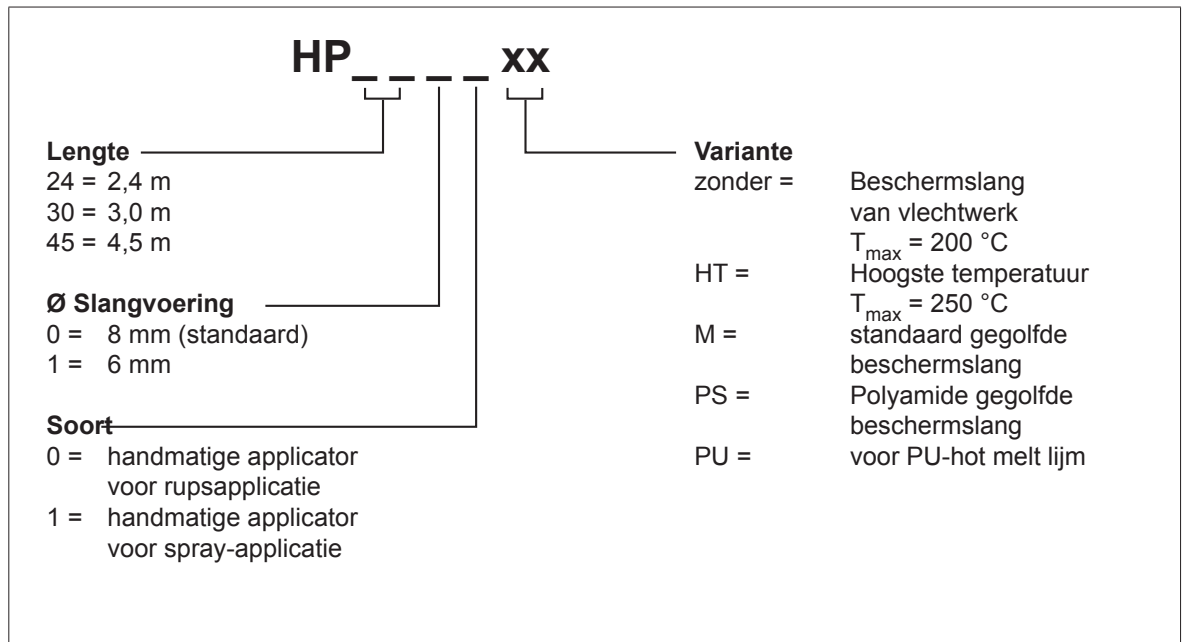


Foto 1.1/1: Type-aanduiding

Technische gegevens

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 applicators van de versie HS)	5 bar	
Armatuur	staalverzinkt, 9/16-18 UNF-schroefdraad, SW 19	

Tekeningen op schaal

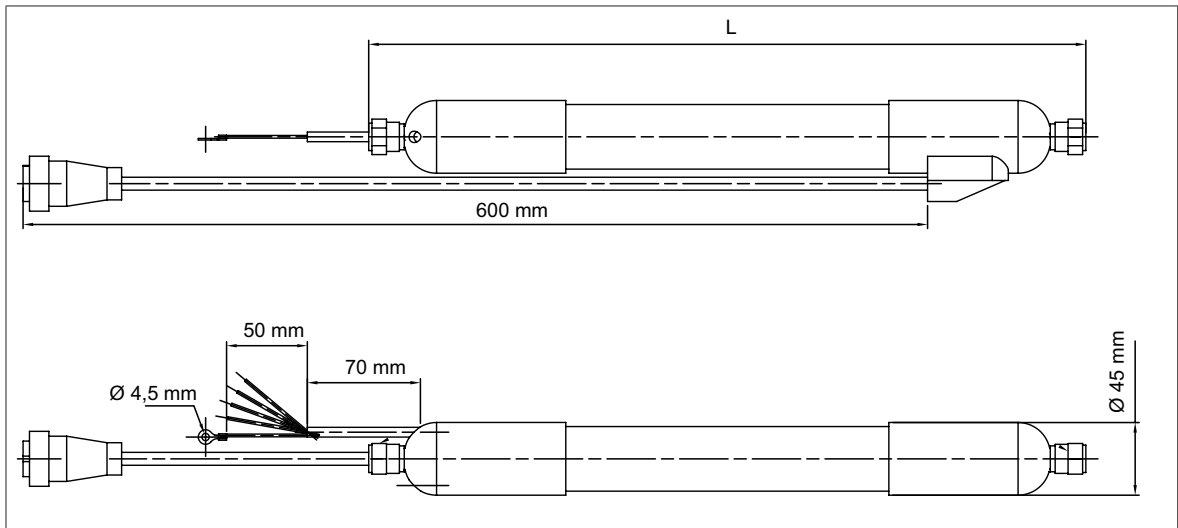


Foto 1.1/2: Tekeningen op schaal versie rups

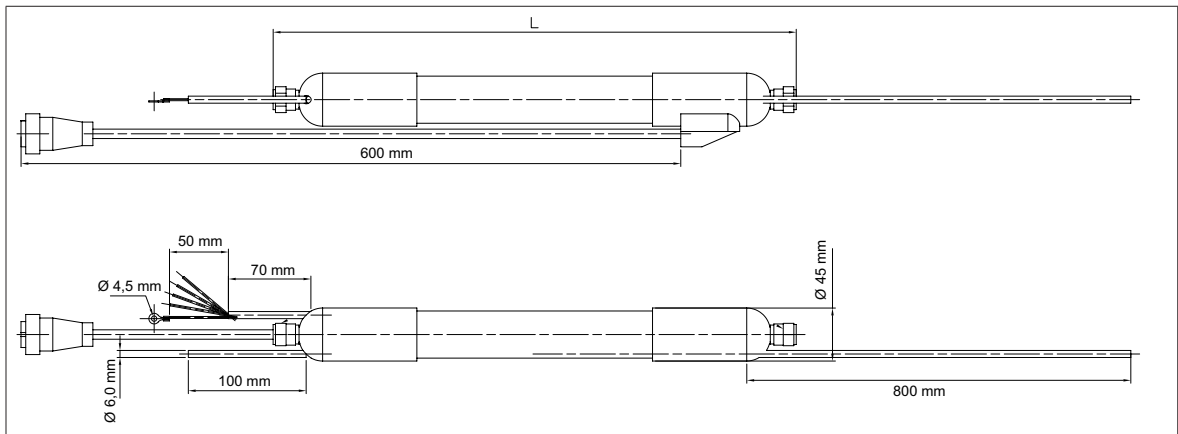


Foto 1.1/3: Tekening op maat versie spray

Stekkerbezetting

Stekkertype: AMP 14-polig, pennen



Foto 1.1/4: Stekkerbezetting

Pen	Kleur	Functie
1	bruin	Verwarming handapparaat (N)
2	vrij	
3	blauw	Verwarming handapparaat (L1)
4	grijs	Sensor handapparaat (Pt100)
5	groen/geel	Aardingsgeleider (PE)
6	grijs	Sensor handapparaat (Pt100)
7	vrij	
8	vrij	
9	vrij	
10	vrij	
11	zwart	Sensor slang (Pt100)
12	zwart	Sensor slang (Pt100)
13	geel	Verwarming slang (L1)
14	paars	Verwarming slang (N)

Constructie en toepassing

Montage

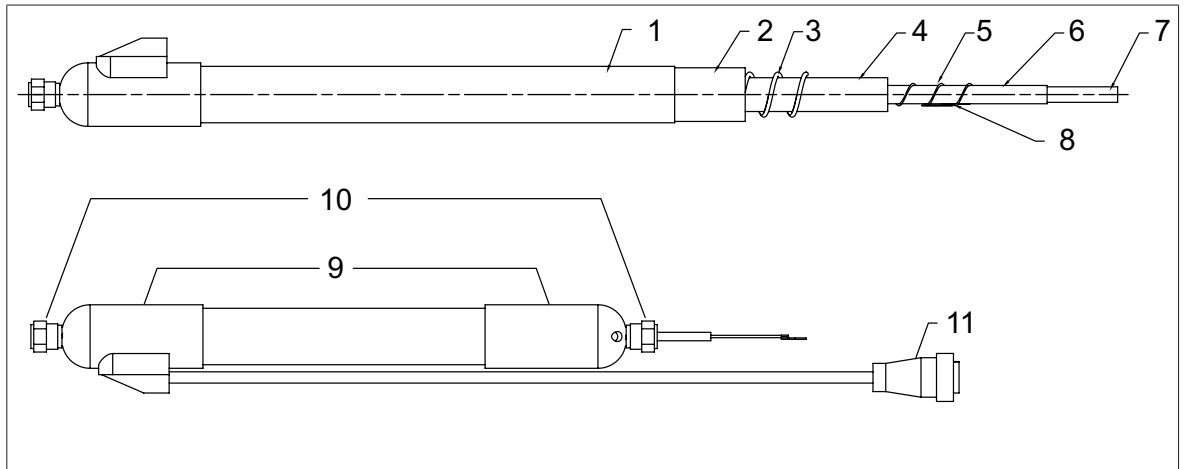


Foto 1.1/5: Mechanische montage van de slang (versie rups)

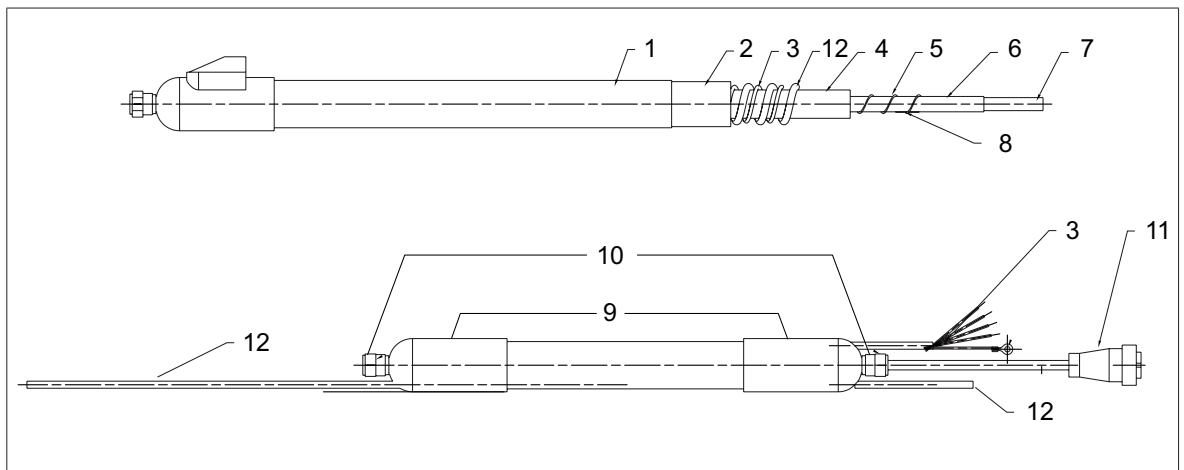


Foto 1.1/6: Mechanische montage van de slang (versie spray)

Lev. nr.	Omschrijving
1	Beschermgaas (polyamide zwart of PA golfslang)
2	Siliconenschuim
3	Aansluitdraden
4	Isolatie (glasvezelvlecht)
5	Warmteleiding
6	Roestvast staal geweven gaas
7	Lijmslang
8	Temperatuursensor Pt100
9	Eindkappen
10	Aansluitarmaturen (staal verzinkt), SW 19
11	Aansluitstekker (AMP, 14-pol.)
12	PTFE-slang voor sproeilucht (alleen versie Spray)

Functie

De basis van de verwarmbare slang is de lijmslang (7) waardoor het hot melt materiaal loopt. Hij bestaat uit hoogwaardige PTFE met glad oppervlak.

Omdat de lijmslang geen grote drukvastheid bezit, is hij met een roestvast staal geweven gaas (6) omvlochten. De aansluitarmaturen van verzinkt staal zijn met de gehele montage in één stuk geperst.

De warmteleidingen (5) bestaan uit hoogwaardige warmteleidinglegeringen die met een beveiligingsleiding zijn omvlochten. Als warmte-isolatie dient een glasvezelvlucht (4) die de warmteleiding omsluit.

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

Een warmtegestabiliseerde siliconenschuim (2) met fijnporige celstructuur omsluit de hele montage die door een beschermende vlucht (1) van polyamide of een gegolfde beschermingslang 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 (12) voor de sproei-licht.

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, alkalimetalen of halogenen bevatten, bij de fabrikant om informatie over de verenigbaarheid met PTFE.

Ongeschikte hot melt materialen kunnen de lijmslang beschadigen.

Temperatuurbestendigheid

Het polyamide beschermende vlechtwerk ([1] in afbeelding 3.1/1) verdraagt tot 160 °C. Door bundeling van meerdere verwarmbare slangen of het aanraken van hete machineonderdelen kunnen lokale overtemperaturen ontstaan. Raadpleeg daarom altijd de aanwijzingen in hoofdstuk 4.2.2.



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 (zie ook hoofdstuk 2.2, „Technische gegevens“).

Installatie



Let op!

De installatie van de verwarmbare slang mag alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Nadere informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de tankinstallatie.

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

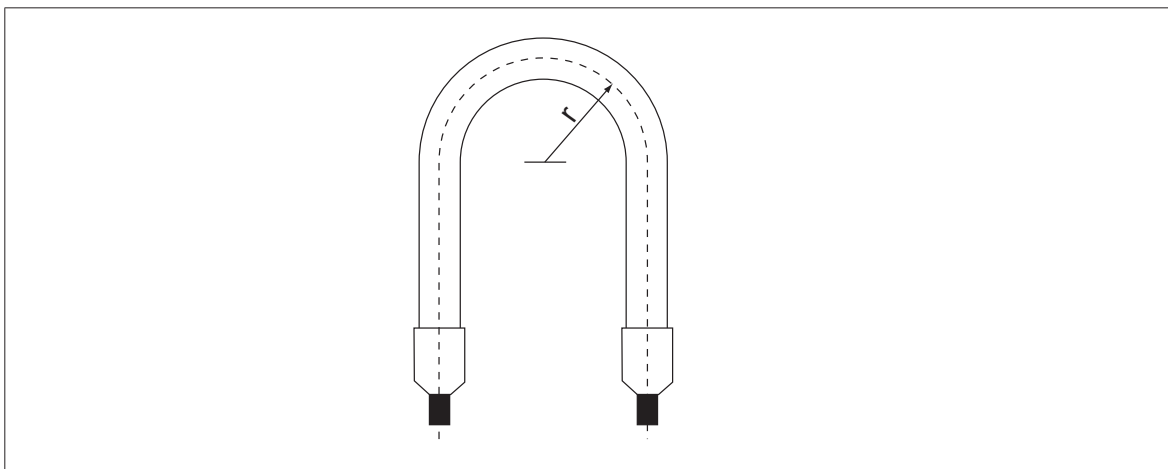


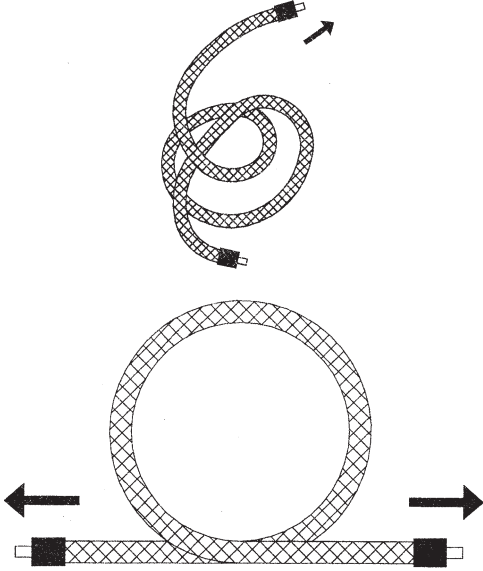
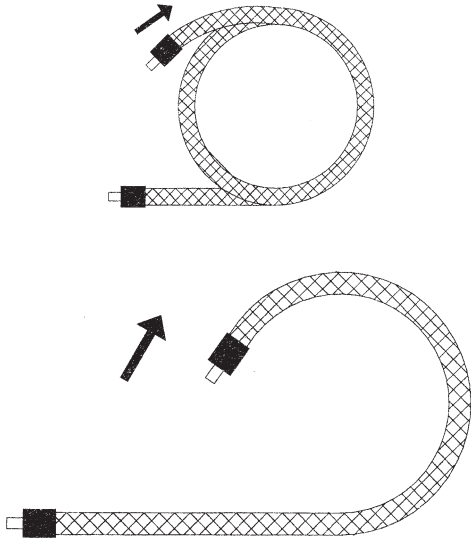
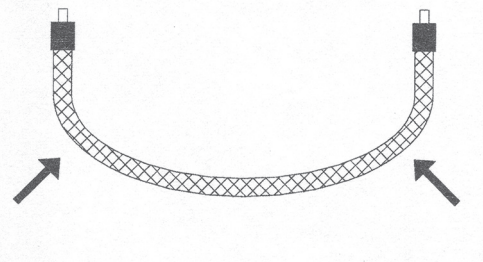
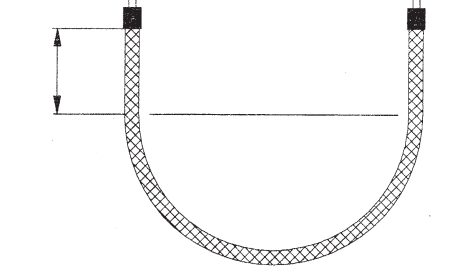
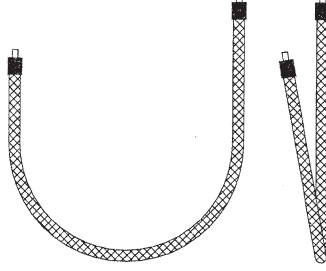
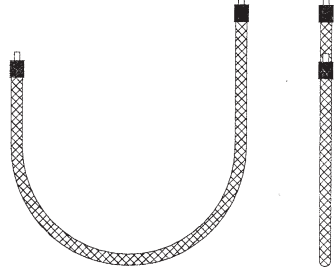
Foto 1.1.1/7: Toegestaten buigstraal van de verwarmbare slang

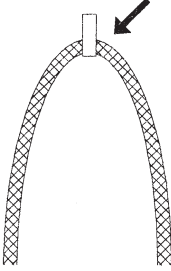
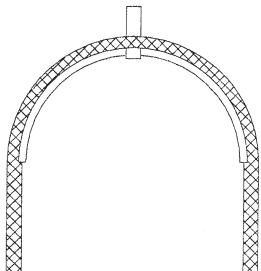
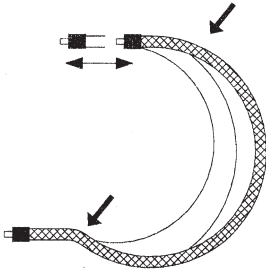
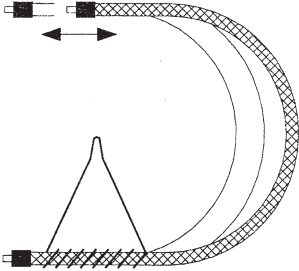
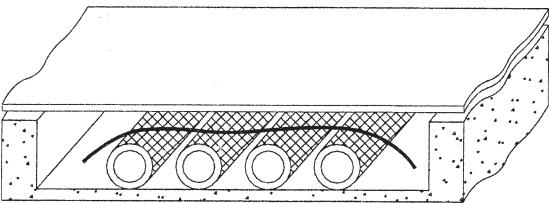
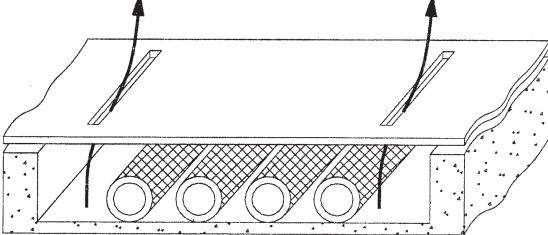
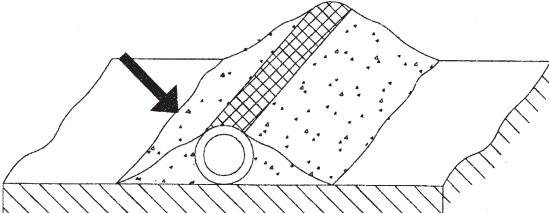
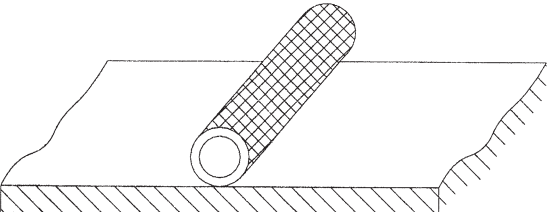
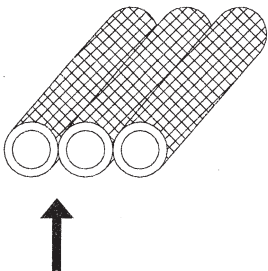
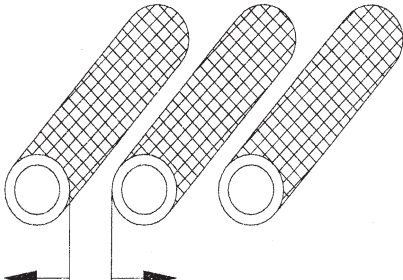
De minimaal toegestane buigstraal van de verwarmbare slang bedraagt 160 mm.

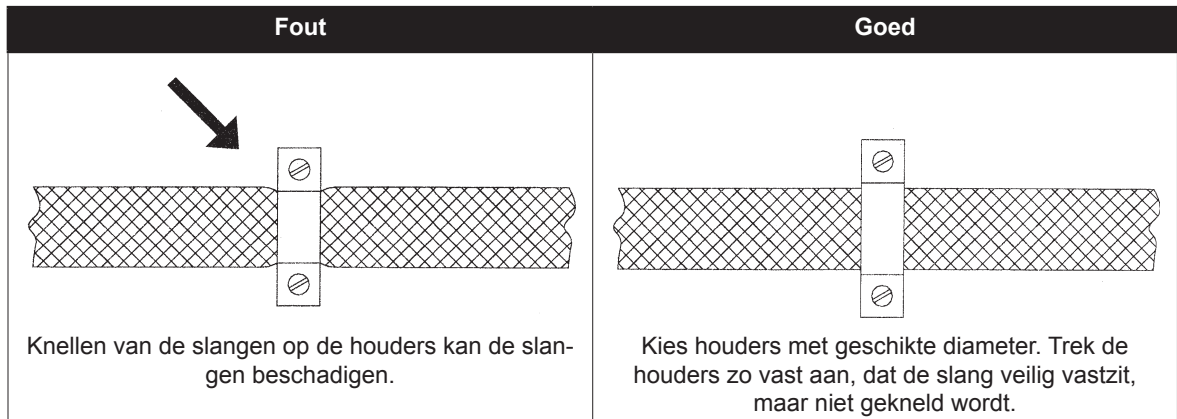
Neem ook de volgende aanwijzingen in acht:

- 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 buigbelastingen optreden.

Verdere tips voor de slangleiding

Fout	Goed
 <p>Bij opgerolde slangen ontstaat door trekken aan de uiteinden een torsiebelasting. De kleinst toelaatbare buigstraal kan worden overschreden!</p>	 <p>Rol de ring af. (Slang er niet aftrekken)</p>
 <p>Een te kort gekozen slang knikt aan de aansluitu-einden.</p>	 <p>Zorg dat er aan de aansluitu-einden een recht stuk is (lengte ca. 5 x slangdiameter). Een grote buigstraal verhoogt de levensduur van de slang.</p>
 <p>Torsiebewegingen leiden tot scheuren van de verwarmbare slang. Zij ontstaan vaak door verkeerde montage, vooral door verdraaien van de slang tijdens de installatie.</p>	 <p>Laat de slangassen bij het aanleggen parallel lopen. Leg de slang zo aan, dat de bewegingsrichting in één vlak met de slangassen loopt.</p>

Fout	Goed
 <p data-bbox="323 577 871 633">Draaiingen leveren gevaar voor knikken en buigbelasting op.</p>	 <p data-bbox="903 577 1473 633">Oplossing: zadel of rol met de juiste diameter gebruiken.</p>
 <p data-bbox="349 958 847 987">Door verkeerde montage hangt de slang door.</p>	 <p data-bbox="1003 958 1366 987">Oplossing: spiraalslangophanging</p>
 <p data-bbox="320 1263 879 1323">Bij aanleggen van de slangen in een gesloten circuit of koker kan warmteopbouw ontstaan.</p>	 <p data-bbox="914 1294 1461 1350">Slangen mogen elkaar niet raken. Zorg voor voldoende ventilatie.</p>
 <p data-bbox="323 1637 871 1693">Als de slangen met een poederachtige stof worden bedekt, treedt plaatselijk oververhitting op.</p>	 <p data-bbox="1023 1637 1345 1666">Reinig de slangen regelmatig.</p>
 <p data-bbox="320 2002 876 2092">Bundelen van slangen of aanleggen zodat de slangen contact met elkaar maken leidt tot oververhitting op de contactpunten.</p>	 <p data-bbox="959 2002 1414 2031">Leg de slangen op afstand van elkaar aan.</p>



Onderhoud



Let op!

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Onderhoudsintervallen

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).

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).

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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


KLEBESYSTEME



Bedieningshandleiding

Handmatige applicator met zender
HB 910 rups/spray

1	Speciale veiligheidsvoorschriften	3
1.1	Mogelijke risico's	3
1.2	Geoorloofd gebruik.....	3
1.3	Tips voor een veilig gebruik.....	3
2	Technische gegevens	5
2.1	Identificatie van de producten	5
2.2	Stroomloop.....	6
3	Montage en werking.....	7
3.1	Montage versie voor strepen.....	7
3.2	Montage sproeiversie	8
3.3	Functie	9
3.4	Bijzondere kenmerken	9
4	Inbedrijfstelling	10
4.1	Installatie	10
4.2	De temperatuur instellen	10
5	Werking	11
5.1	Algemene aanwijzingen	11
5.2	Het hot melt materiaal aanbrengen.....	11
5.3	Het sproeipatroon instellen (alleen versie spray).....	12
6	Instellen/ombouwen.....	13
6.1	De sproeier vervangen.....	13
6.1.1	Sproeier UNF 3/8 (versie rups)	13
6.1.2	Wervelsproeier (versie spray)	13
6.2	De verwarmbare slang monteren/demonteren.....	14
6.3	De voor-/nalucht instellen.....	15
6.4	De schakelcode instellen	17
7	Onderhoud/reparatie.....	19
7.1	Onderhoudsintervallen	19
7.2	Reiniging	19
7.3	De batterij van de zender vervangen	20
8	Oplossing van storingen	21
9	Toebehoren	23
9.1	Adapter voor rupsapplicatie (alleen voor versie spray).....	23
9.1.1	Ombouw naar rupsversie	23
10	Reparatie.....	24
11	Vrijwaring:	24
12	Afvalverwerking	24

Speciale veiligheidsvoorschriften

Mogelijke risico's



Verbrandingsgevaar

aan metalen delen die opwarmen door warme lijm en dampen.
Draag daarom steeds isolerende veiligheidshandschoenen.

Geoorloofd gebruik

De handmatige applicator dient voor het gedoseerd opbrengen van hot melt materiaal (thermoplastische stoffen, zoals hot melt lijm, was etc.) in rupsvorm (type HR) of als spray (type HS)

Bij het verwerken van reactieve hot melt lijmen, zoals polyurethaan (PU) lijmen adviseren wij bij langere werkonderbrekingen de sproeikop in een paraffineoliebad te zetten.



Opgelet!

De handmatige applicators HB 910 mogen uitsluitend gebruikt worden in combinatie met verwarmbare slangen van het type BÜHNEN HP.../NS....

Ontkoppeling van en aansluiting op de verwarmbare slang mogen alleen door elektro-technisch geschoold personeel worden uitgevoerd.

Tips voor een veilig gebruik

- Richt een pistool dat klaar is voor gebruik nooit op uzelf of andere personen.
-



Gevaar!

Trek **voor elke onderhoudsbeurt of herstelling** aan het pistool de stekker uit het stop-contact.

Zoniet zou het kunnen dat door een afstandsbediening van een naburig toestel de pomp plotseling geactiveerd wordt.

Let op voor de hete lijm!

Technische gegevens

Omschrijving	HB 910 voor aanbreng van strepen	HB 910 voor spray
Netspanning	230 VAC/50...60 Hz	
Gewicht	ca. 850 g	ca. 970 g
Verwarmingscapaciteit	120 W	
Zekering (volgens DIN IEC 34 T5)	IP30	
Beveiligingsklasse (volgens DIN VDE 0720)	I (aansluiting van de aarding)	
max. werktemperatuur	210 °C	
Manier van verwarmen	Hoogwaardige verwarmingspatronen	
Temperatuursensor	Pt100	
max. kleefdruk	40 bar	
max. sprayluchtdruk	-	3,0 bar
Nozzle	Strepennozzle met UNF 3/8"-boring	Sproeikoppenset, bestaande uit: Luchtkap, borgring, spraynozzle
leverbare Ø van de sproeikop	0,8/1,0/1,2/1,5/2,0/3,0 mm	0,8/1,0/1,5/2,0 mm
Adapter voor aanbreng van strepen		FDH 0423

Identificatie van de producten

Deze handleiding geldt voor alle pistolen met onderstaand plaatje.

Het plaatje bevindt zich aan de zijkant van het handvat.

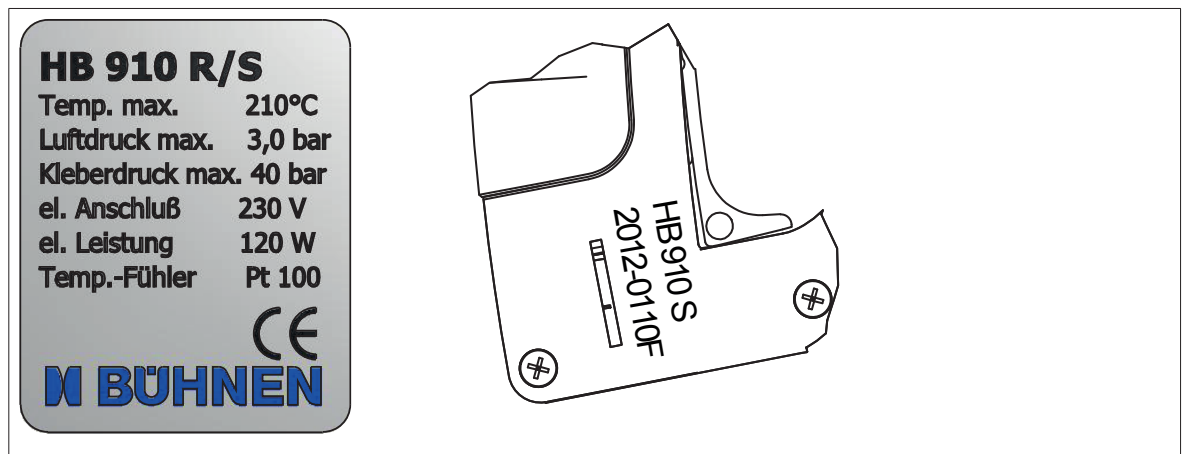


Foto 1/1:

Plaatje op het toestel (links, voorbeeld) en serienummer (rechts, voorbeeld)

Stroomloop

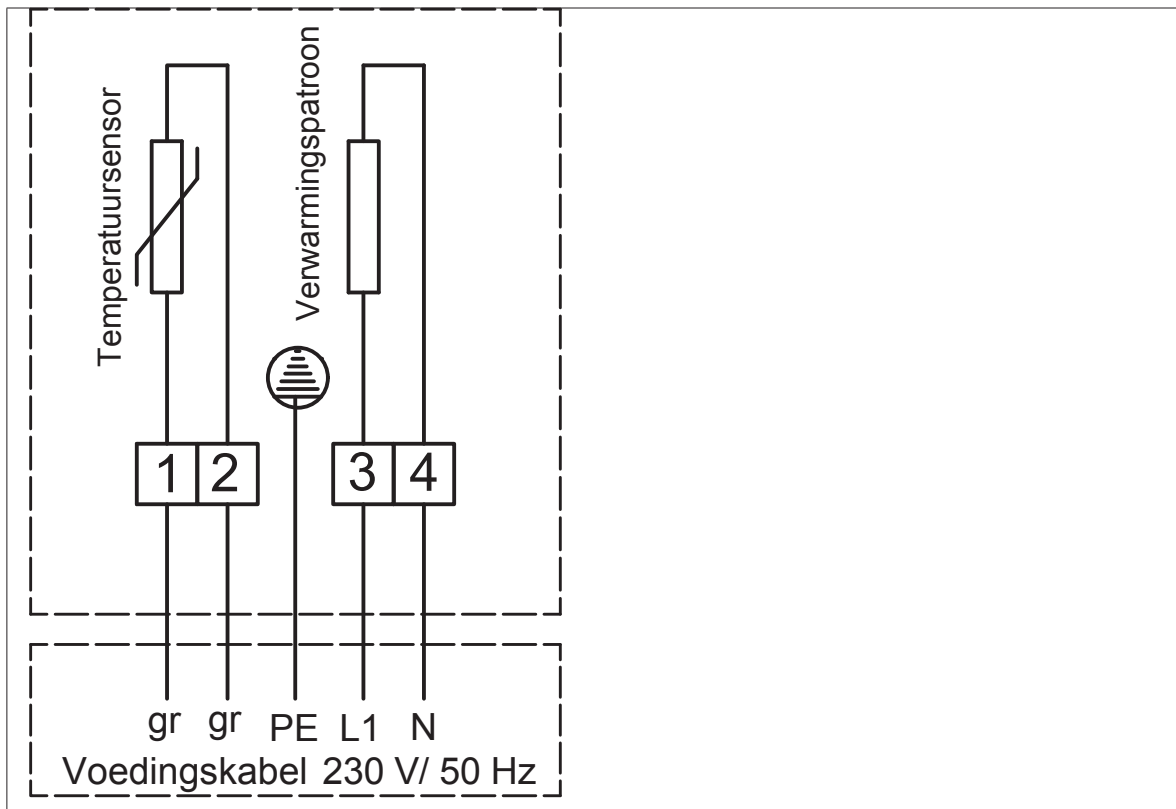


Foto 1/2:

Elektrisch schema

Montage en werking

Montage versie voor strepen

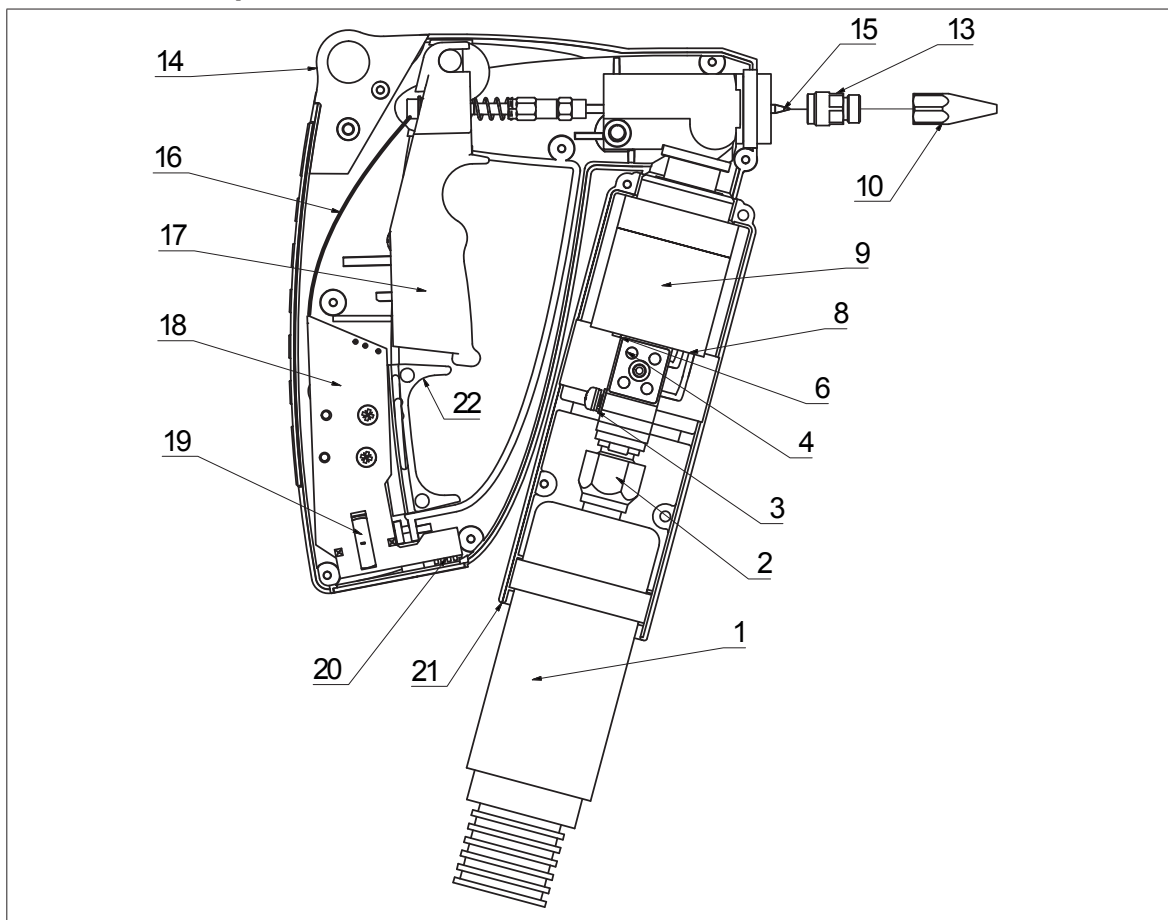


Foto 1/3: Mechanische opbouw van het pistool versie voor strepen

Lev. nr.	Omschrijving
1	Verwarmbare slang type HP standaard
2	Aansluitarmatuur
3	Aansluiting beveiligingsleiding
4	Aansluitklem
6	Temperatuursensor
8	Verwarmingspatroon
9	Verwarmingscilinder
10	Nozzle UNF 3/8
13	Sproeierhouder
14	Ophangoog
15	Sproeiemaald
16	Radioantenne
17	Startknop
18	Zender
19	Batterijhouder met lithiumbatterij
20	Codeerschakelaar voor apparaatadres
21	Warmtebeveiliging
22	Inschakelbeveiliging

Montage sproeiversie

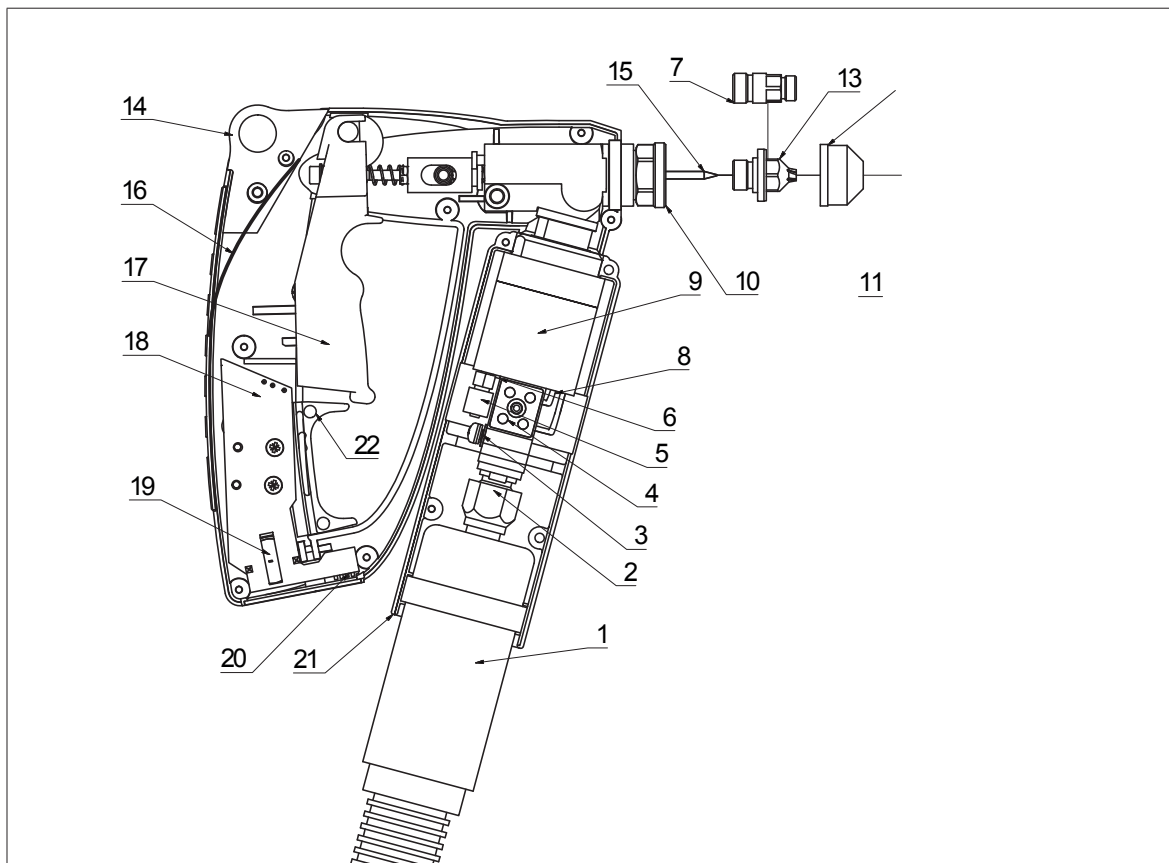


Foto 1/4: Mechanische montage van het pistool sproeiversie

Lev. nr.	Omschrijving
1	Verwarmbare slang type HP standaard
2	Aansluitarmatuur
3	Aansluiting beveiligingsleiding
4	Aansluitklem
5	Sproeilucht slang met aansluiting
6	Temperatuursensor
7	Sproeieradapter
8	Verwarmingspatroon
9	Verwarmingscilinder
10	Sproeiadapter
11	Wartelring
12	Luchtkap
13	Wervelsproeier
14	Ophangoog
15	Sproeiernaald
16	Radioantenne
17	Startknop
18	Zender
19	Batterijhouder met lithiumbatterij
20	Codeerschakelaar voor apparaatadres
21	Warmtebeveiliging
22	Inschakelbeveiliging

Functie

De handmatige applicator bestaat uit een starre, vast met de verwarmbare slang verbonden en draaibaar gedeelte.

Het gedeelte dat met de verwarmbare slang verbonden is, bevat

- de verwarming,
- de temperatuursensor en
- alle elektrische aansluitingen.

In het draaibare gedeelte bevinden zich

- het sproeiersysteem,
- de startknop,
- de zender,
- de inschakelbeveiliging
- de vervangbare batterij (lithiumcel) voor voeding van de zenderelektronica en
- van codeerschakelaar voor het instellen van het apparaatadres.

Het hot melt materiaal vloeit door de aansluitarmatuur (2) van de verwarmbare slang naar de verwarmingscilinder (9), die door het verwarmingspatroon (8) verwarmd wordt.

Van daar vloeit het hot melt materiaal naar de sproeierkop. In rust sluit de sproeiernaald (15) de sproeierhouder (13) of de wervelsproeier.

Bij bediening van de startknop opent de sproeiernaald de sproeierhouder/de wervelsproeier, het hot melt materiaal treedt uit. Tegelijk wordt de zender ingeschakeld en deze signaleert de bediening van de startknop aan het basisapparaat, dat zo de pomp volgens behoefte kan sturen. De aansturing van de zender gebeurt zonder contact met een magneet en is bijgevolg slijtagevrij.

De temperatuur van het verwarmingselement wordt door de temperatuursensor (6) continu bewaakt en naar de regelelektronica in het basisapparaat doorgestuurd. Aan de hand van deze informatie stuurt de regelelektronica het verwarmingspatroon.

Bijzondere kenmerken

Algemeen

- Het draaibare gedeelte kan eindeloos rond het vaste gedeelte gedraaid worden.
- Geen storende leidingen in de omgeving van de handmatige applicator door draadloze overdracht van bedieningssignaal.
- De inschakelbeveiliging (22) vergrendelt de trekker door op en neer te bewegen.

Versie spray

- De sproeilucht wordt in de verwarmingsslang/-cilinder (1 of 9) voorverwarmd en vloeit vertraagd (voor- en nalucht) weg. Dit garandeert een optimaal, druppelvrij sproeipatroon.
- De applicator kan met behulp van een adapter (7) te allen tijde van sprayversie naar rupsversie omgebouwd worden.

Inbedrijfstelling



Opgelet!

De inbedrijfstelling mag alleen door vakkundig personeel uitgevoerd worden.

Installatie

De handmatige applicator is bij levering vast verbonden met een verwarmbare slang.

Na montage van de verwarmbare slang op het basisapparaat is de handmatige applicator

zonder verdere maatregelen onmiddellijk gebruiksklaar.

De temperatuur instellen

De temperatuur van het hot melt materiaal wordt ingesteld op de regelelektronica van de tankinstallatie.



Info

Stel de temperatuur niet hoger in dan de verwerkingstemperatuur die door de fabrikant voorgeschreven of aanbevolen is.

Zo vermijdt u thermische beschadiging van het hot melt materiaal.

De handmatige applicator beschikt over een eigen verwarming die alleen dient om de temperatuur van het hot melt materiaal te onderhouden. Een bijkomende opwarming van het hot melt materiaal in de handmatige applicator is niet mogelijk. Daarvoor stroomt het hot melt materiaal in normaal bedrijf te snel door het verwarmingselement.

Werking



Opgelet!

De applicator mag alleen door vakkundig personeel gebruikt worden.

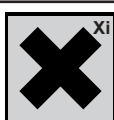
Algemene aanwijzingen



Veiligheidshandschoenen dragen!

Er bestaat gevaar voor brandwonden aan hete metalen onderdelen in de omgeving van de warmtebeveiliging (21) en door uittredend hot melt materiaal.

Draag steeds hittebestendige handschoenen om brandwonden tijdens het gebruik van de handmatige applicator te vermijden.



Gevaar voor irritatie van de slijmvliezen door dampen!

Hot melt lijmen veroorzaken ook bij voorgeschreven verwerking dampen die stankoverlast kunnen geven.

Gebruik de tankinstallatie daarom alleen in goed geventileerde ruimtes.

Raadpleeg het verwerkings- en veiligheidsinfoblad van de producent van het hot melt materiaal.

Let bij het gebruik van de handmatige applicator steeds op de volgende aanwijzingen:

- Hang de handmatige applicator tijdens werkonderbrekingen op aan het ophangoog (14).
- Schakel de tankinstallatie bij bedrijfsstoringen onmiddellijk uit. Laat de tankinstallatie inspecteren door gekwalificeerd personeel.

Het hot melt materiaal aanbrengen

Om het hot melt materiaal aan te brengen, voert u volgende stappen uit:

1. Verzekert u ervan dat de tankinstallatie met alle componenten volledig doorverwarmd is (ca. 30 min na het inschakelen).
2. Verzekert u ervan dat de inschakelbeveiliging zich in de onderste positie bevindt.
3. Zet de startknop (17) aan.
4. Doseer de aan te brengen hoeveelheid door de startknop lang of kort aan te zetten. Bovendien kan de aan te brengen hoeveelheid gevarieerd worden
 - door een andere sproeier te gebruiken,
 - de sproeier snel of langzaam over het werkstuk te bewegen,
 - de verwerkingstemperatuur te wijzigen of
 - de bedrijfsdruk te wijzigen (max. 40 bar).

Het sproeipatroon instellen (alleen versie spray)

Het sproeipatroon is afhankelijk van de bedrijfsdruk van de tankinstallatie en van de instelling van de sproeiluchtdruk en van de temperatuur van de hot melt lijm.

Bepaal de optimale instelling door aan het regelwiel op de sproeiluchtmontageset te draaien en enkele keren te testen.

Om het regelwiel in te stellen, voert u volgende stappen uit:

- Ontgrendel het regelwiel door het tot tegen de aanslag omhoog te trekken.
- Voer de gewenste instelling door.
- Vergrendel het regelwiel tegen onbedoeld instellen door het naar beneden in de beginpositie te drukken.

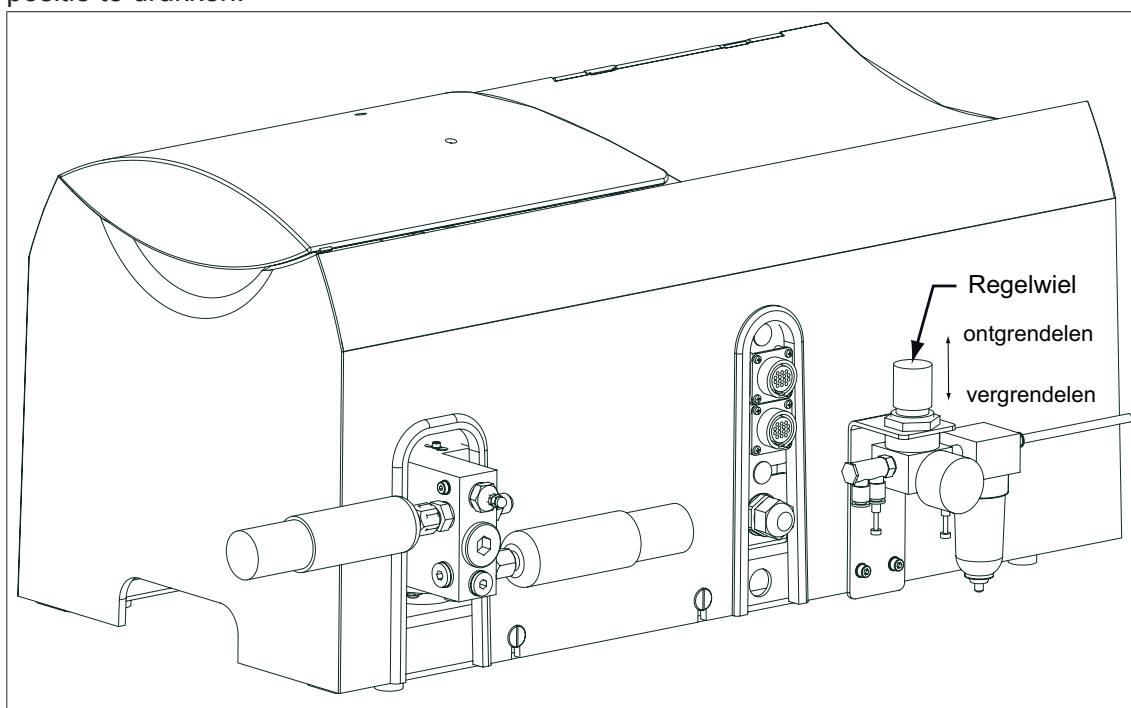


Foto 1/5: *Instelwiel voor sproeiluchtinstelling (versie spray)*

Instellen/ombouwen



Opgelet!

Instel- en ombouwwerkzaamheden mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

De sproeier vervangen



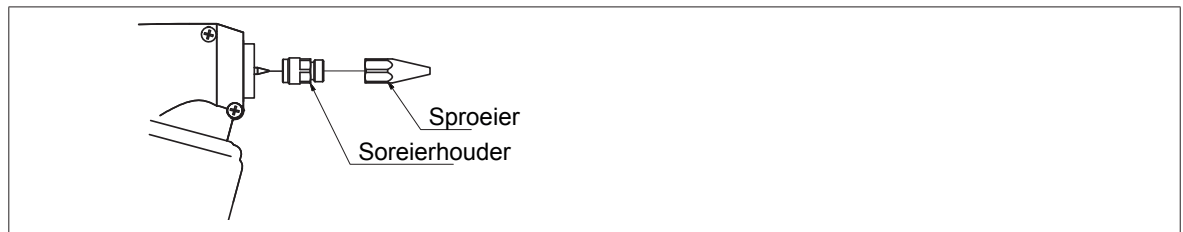
Veiligheidshandschoenen dragen!

Er bestaat gevaar voor brandwonden aan hete metalen onderdelen en door uittredend hot melt materiaal.

Draag steeds hittebestendige handschoenen om brandwonden tijdens het instellen/ombouwen van de handmatige applicator te vermijden.

Sproeier UNF 3/8 (versie rups)

Benodigd gereedschap: 1 steeksleutel SW 11
1 ringsleutel SW 11, gekropt



Vervanging van de sproeier (versie rups)

Om te sproeier te vervangen, voert u volgende stappen uit:

1. Warm de handmatige applicator op tot ca. 100 °C.
2. **Schakel de tankinstallatie uit en trek de netstekker uit.**
3. Blokkeer de sproeierhouder met de ringsleutel SW 11.
4. Draai de sproeier los met de steeksleutel SW 11.
5. Schroef de nieuwe sproeier eerst met de hand vast.
Wacht dan ca. 2 min tot de nieuwe sproeier doorverwarmd is.
6. Schroef de nieuwe sproeier **zonder geweld** vast.

Wervelsproeier (versie spray)

Benodigd gereedschap: 1 steeksleutel SW 13
1 steeksleutel SW 22

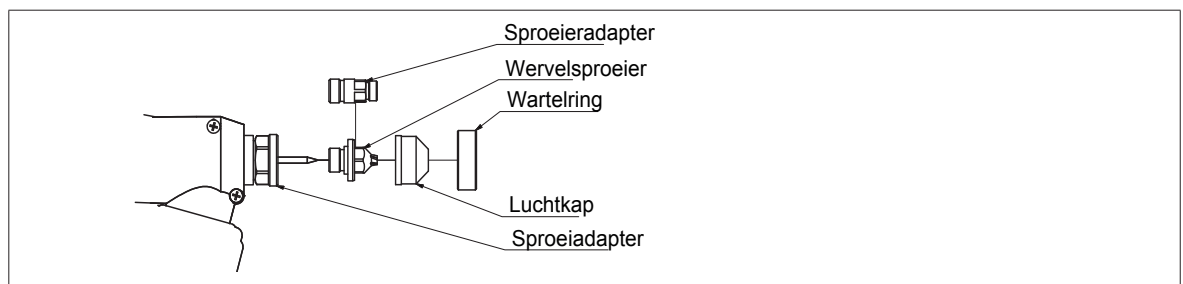


Foto 1/6: De wervelsproeier vervangen (versie spray)

Om te wervelsproeier te vervangen, voert u volgende stappen uit:

1. Warm de handmatige applicator op tot ca. 100 °C.
2. **Schakel de tankinstallatie uit en trek de netstekker uit.**
3. Schroef de wartelring los.
4. Demonteer de luchtkap.
5. Schroef de wervelsproeier eruit.
6. Schroef de nieuwe wervelsproeier eerst met de hand vast.
Wacht dan ca. 2 min tot de nieuwe wervelsproeier doorverwarmd is.
7. Schroef de nieuwe wervelsproeier **zonder geweld** vast.
8. Monteer de luchtkap.
9. Schroef de nieuwe wartelring **zonder geweld** vast.

De verwarmbare slang monteren/demonteren



Veiligheidshandschoenen dragen!

Er bestaat gevaar voor brandwonden aan hete metalen onderdelen en door uittreidend hot melt materiaal.

Draag steeds hittebestendige handschoenen om brandwonden tijdens het monteren/demonteren van de verwarmbare slang te vermijden.



Gevaar voor elektrische schok!

Voor de hieronder beschreven werkzaamheden moet u de netstekker van de tankinstallatie uit het stopcontact trekken.

Het aansluiten en loskoppelen van elektrische verbindingen mag alleen door elektrotechnisch geschoold uitgevoerd worden.

Benodigd gereedschap:

- 1 steeksleutel SW 17
- 1 steeksleutel SW 19
- 1 kruiskopschroevendraaier
- 1 sleufkopschroevendraaier

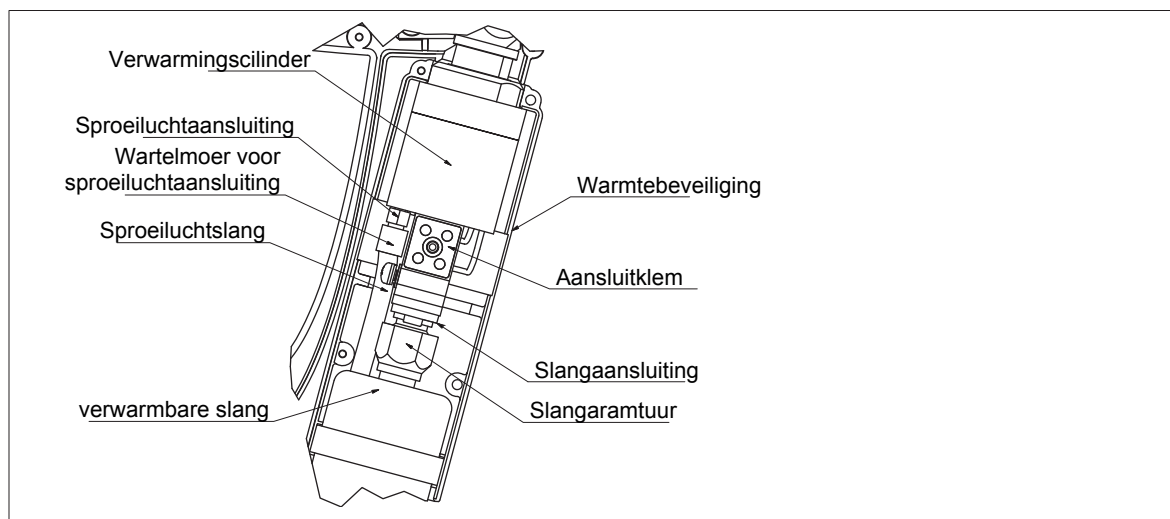


Foto 1/7: Slangaansluiting in detail (version spray als voorbeeld)

Om de verwarmbare slang te demonteren, voert u volgende stappen uit:

1. Warm de verwarmbare slang en de handmatige applicator op tot ca. 100 °C.
2. Schakel de pomp van de tankinstallatie uit.
3. Zet de startknop van de handmatige applicator aan om de systeemdruk af te laten.
4. **Trek de netstekker van de tankinstallatie uit het stopcontact.**
5. **Alleen versie spray:**
Koppel de sproeiluchtslang los van de sproeiluchtaanbouwset van de tankinstallatie.
6. Draai de bevestigingsschroeven (4 stuks) van de warmtebeveiliging met de kruiskopschroevendraaier los. Verwijder de warmtebeveiliging die uit 2 halve kappen bestaat.
7. Maak aan slangzijde de volgende elektrische verbindingen los:
 - 2 leidingen op de aansluitklem voor verwarming (bruin, blauw)
 - 2 leidingen op de aansluitklem voor temperatuursensor (2 x grijs)
 - 1 leiding op de schroefklem van de massaleiding (groen/geel)
8. **Alleen versie spray:**
Draai de wartelmoer van de sproeiluchtslang los.
9. Draai de moer van de verwarmbare slang los met de steeksleutel SW 17.
Blokkeer daarbij de aansluiting op de verwarmingscilinder met de steeksleutel SW 19.
10. Trek de slang van de verwarmingscilinder af. Houd een stoffen doek of dergelijke gereed om uittredend hot melt materiaal onmiddellijk te kunnen opvegen, voordat het in de behuizing van de handmatige applicator druipt.
Trek bij de spray-versie de sproeiluchtslang samen met de verwarmbare slang af.



Info

De montage van de verwarmbare slang verloopt in omgekeerde volgorde. Draai de slangarmatuur daarbij eerst met de hand vast. Laat de verwarmbare slang en de handmatige applicator dan tot ca. 100 °C opwarmen, voordat u de schroefverbinding volledig vastdraait.

Zorg dat bij de sproeiluchtslang bij het vastdraaien van de slangarmatuur niet verdraait.

Houd bij het aansluiten van de elektrische leidingen het stroomschema in hoofdstuk 2.2 bij de hand.

De voor-/nalucht instellen



Gevaar voor elektrische schok!

Voor de hieronder beschreven werkzaamheden moet u de netstekker van de tankinstallatie uit het stopcontact trekken.

Het aansluiten en loskoppelen van elektrische verbindingen mag uitsluitend door elektro-technisch geschoold uitgevoerd worden.

Benodigd gereedschap: 1 kruiskopschroevendraaier
 1 inbussleutel SW 2,5

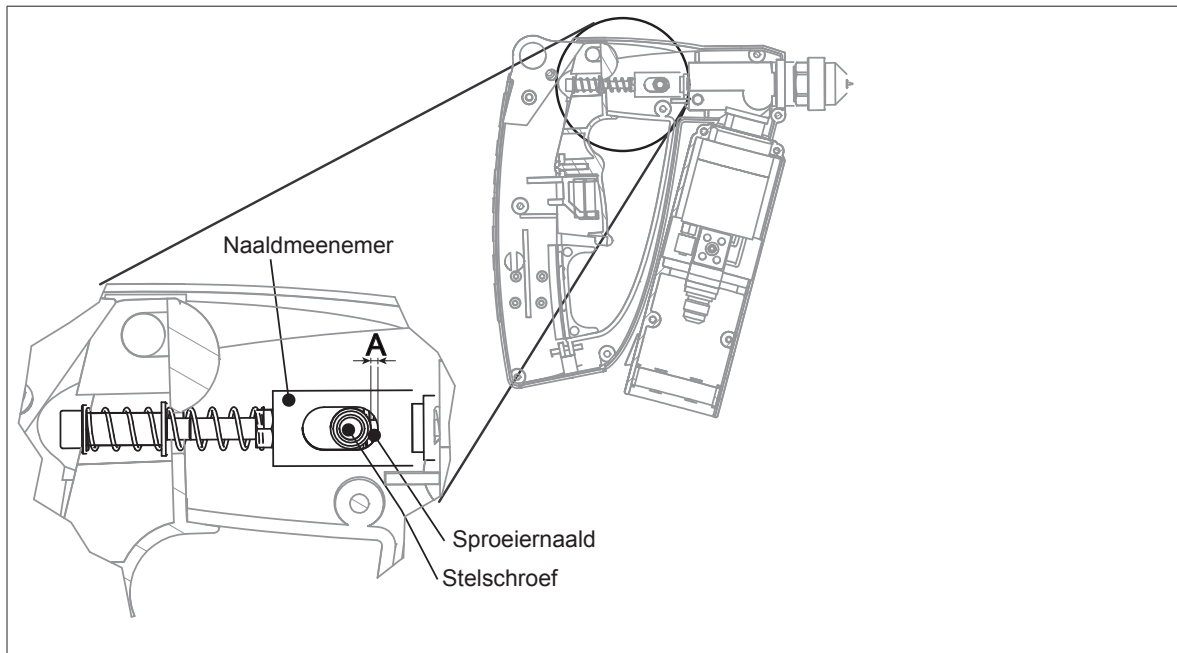


Foto 1/8: De voor-/nalucht instellen

De voor-/nalucht zorgt voor een druppelvrij sproei patroon. Hij is standaard vooringesteld. Deze fabrieksinstelling mag alleen in uitzonderlijke gevallen gewijzigd worden.

Bij het ombouwen naar rupsversie (zie hoofdstuk 9.1.1) moet de voor-/nalucht afgeregeld worden. Tegelijk wordt hierdoor de naaldheffing vergroot.

Instelling voor-/nalucht (afmetingen A)	
Standaard voorinstelling:	A = ca. 1,0 mm
Voor ombouw naar rupsversie:	A = 0,2 mm

Om de voor-/nalucht in te stellen, voert u volgende stappen uit:

1. Demonteer de greepkappen van de handmatige applicator (7 kruiskopschroeven).
2. Draai de tapbout los met de inbusleutel SW 2,5.
3. Draai aan de naaldmeenemer om de voor-/naluchtopening op het gewenste debiet in te stellen.
Zorg dat de sproeiernaald hierbij niet meedraait.
4. Haal de tapbout opnieuw licht aan.
5. Monteer de greepkappen.

De schakelcode instellen

Benodigd gereedschap: 1 kruiskopschroevendraaier
1 kleine sleufkopschroevendraaier

Het inschakelen van de pomp in het basisapparaat wordt geregeld door een zender in het handapparaat. Om te zorgen dat het basisapparaat alleen op het handapparaat reageert die op dit basisapparaat zijn aangesloten, moeten zender en basisapparaat op dezelfde schakelcode ingesteld zijn.

Deze schakelcode wordt ingesteld via vier kleine schakelaars (“Dip-schakelaars”), die zich achter een deksel in het onderste gedeelte van de handgreep bevinden.

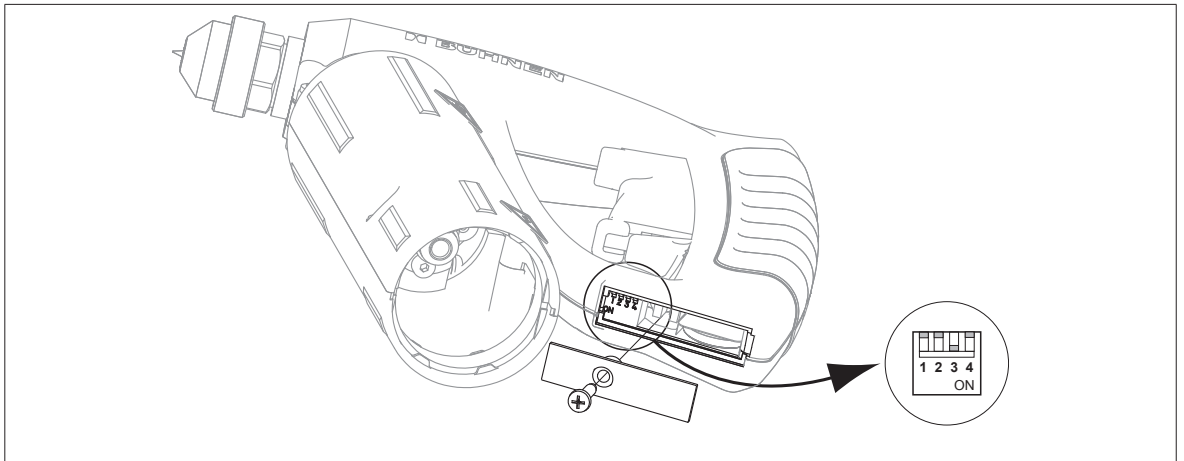

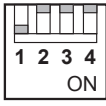
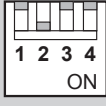
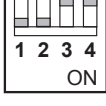
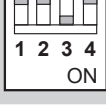
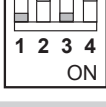
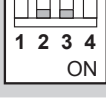
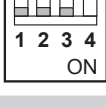
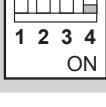
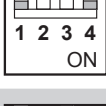
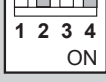


Foto 1/9: Positie van de schakelaar voor het instellen van de schakelcode

Om de schakelcode in te stellen, voert u volgende stappen uit:

1. Draai de kruiskopschroef (zie afbeelding 6/5) los en verwijder ze.
2. Demonteer het deksel.
3. De schakelaars zijn nu links in het onderste gedeelte van de handgreep toegankelijk. Stel de gewenste schakelcode in (zie tabel). Met de kleine schroevendraaier kunt u de schakelaars comfortabel bedienen.
4. Plaats het deksel terug.
5. Draai de kruiskopschroef vast.

Schakelcode	Functie	Codering op het handapparaat
0	Pomp reageert op handapparaten van alle tankinstallaties	
1	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "1"	
2	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "2"	
3	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "3"	
4	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "4"	
5	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "5"	
6	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "6"	
7	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "7"	
8	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "8"	
9	Pomp reageert op handapparaten met schakelcode "9"	
10	Pomp loopt in continu bedrijf (bv. bij lege zenderbatterij in het handapparaat tot vervanging door nieuwe)	

Onderhoud/repairatie



Opgelet!

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Onderhoudsintervallen

Interval	Activiteit
Dagelijks	Controleer of de handmatige applicator geen lekkage vertoont, alle onderdelen aanwezig zijn en de steek- en schroefverbindingen goed vastzitten. Verwijder de resten van het hot melt materiaal en andere verontreinigingen.

Reiniging



Opgelet!

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

- Verwijder mechanisch met een geschikt hulpmiddel (bijv. lap, zachte borstel, houtspatel) resten van hot melt materiaal en andere verontreinigingen.
 - Steek bij verstoppingen van de sproeier een naald of een draad met passende diameter in de (verwarmde) sproeierboring.
 - Voor het reinigen kan de handmatige applicator ook met een geschikt schoonmaakmiddel worden gespoeld (zie Gebruiksaanwijzing van het basisapparaat).
-



Info

Informeer bij uw fabrikant van hot melt materiaal over geschikte reinigingsmiddelen. Raadpleeg het verwerkings- en veiligheidsinfolblad van het hot melt materiaal.

De batterij van de zender vervangen

Benodigd gereedschap: 1 kruiskopschroevendraaier

Benodigd materiaal: 1 Lithiumbatterij 3 V, type CR 2032

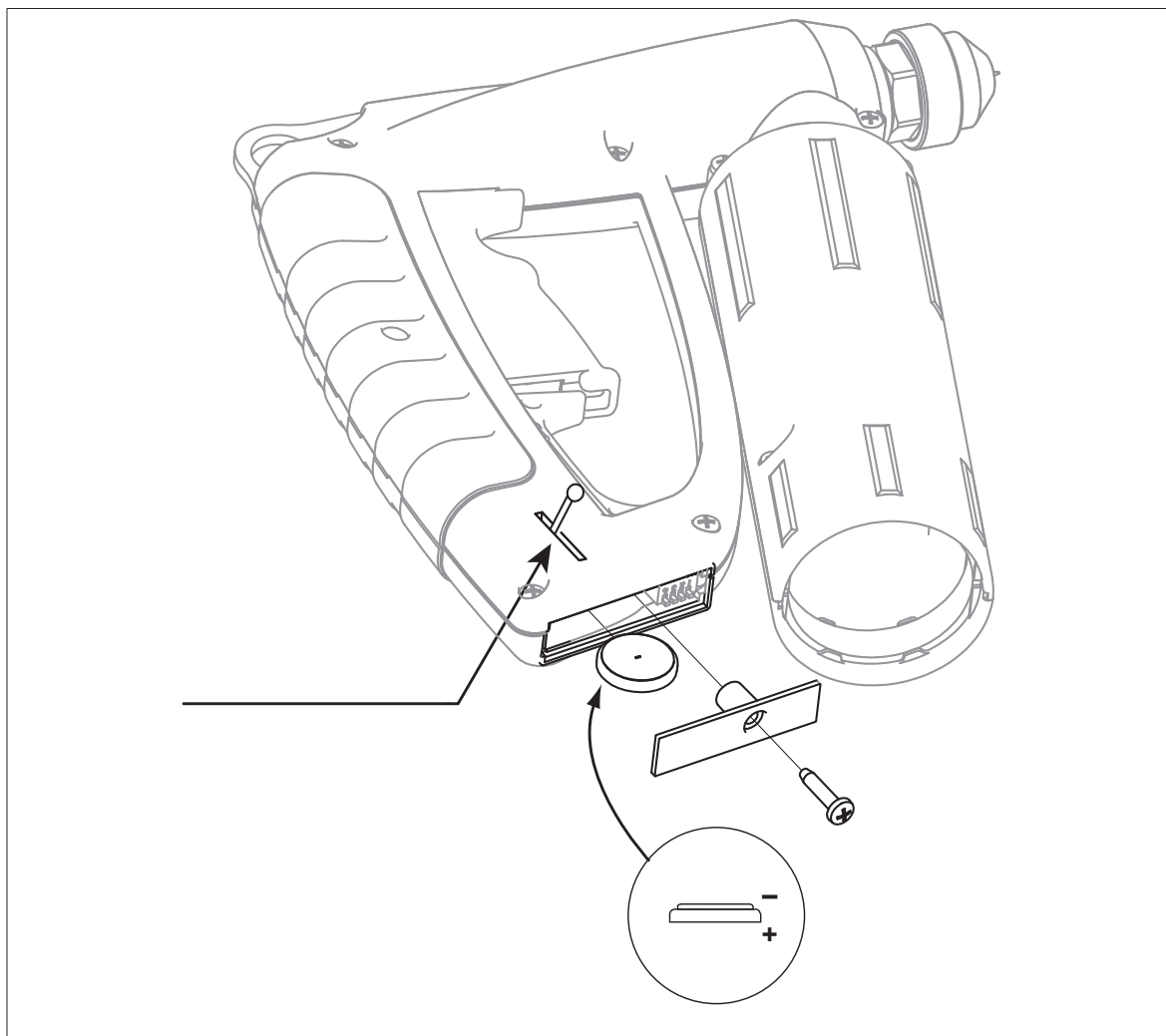


Foto 1/10: De batterij van de zender vervangen

Om de batterij van de zender te vervangen, voert u volgende stappen uit:

1. Draai de kruiskopschroef (zie afbeelding 7/1) los en verwijder ze.
2. Demonteer het deksel.
3. Schuif de batterij zoals op de afbeelding met een houten of kunststof pen uit het greepstuk.
4. Schuif de nieuwe batterij in het greepstuk.
Let daarbij op de polariteit van de batterij (zie afbeelding 7/1)!
5. Plaats het deksel terug.
6. Draai de kruiskopschroef vast.
7. Voer de lege batterij op een milieuvriendelijke wijze af. Neem daarbij de lokale wetgeving en voorschriften in acht.



Li

Oplossing van storingen

Controleer bij in geval van foutieve werking en storingen eerst

- de voeding en alle elektrische aansluitingen
- of hoofdschakelaar en pompschakelaar ingeschakeld zijn
- of de temperatuurwaarden voor de gebruikte hot melt lijm correct ingesteld zijn

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Temperatuur schommelt sterk of applicator warmt niet op	Temperatuursensor defect	Vervangen
	Besturingseenheid defect	Vervangen
	Verwarmingspatroon defect	Vervangen
	Geen voeding van de tankinstallatie	Controleer tankinstallatie en/of verwarmbare slang
Er stroomt geen hot melt materiaal uit.	Batterij van de zender leeg	Controleer of de pomp van de tankinstallatie start bij het aanzetten van de startknop. Indien niet: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer batterij van de zender op correcte inbouwpositie. Indien correct: • Schakel batterij van de zender uit (zie hoofdstuk 7.3).
Er stroomt geen of onvoldoende hot melt materiaal uit	Hot melt tank leeg	Bijvullen
	Viscositeit van het hot melt materiaal te hoog	Neem de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant van het hot melt materiaal in acht
	Sproeier verstopt	Reinigen (zie ook hoofdstuk 7.2)
	Transport van hot melt materiaal van de tankinstallatie defect	Controleer tankinstallatie en/of verwarmbare slang.

Toebehoren

Adapter voor rupsapplicatie (alleen voor versie spray)

Door de inbouw van deze adapter (bestelnr.: FDH 0423) is het aanbrengen van een rups ook met de handmatige applicator versie spray.

De adapter is ontworpen voor sproeiers met UNF 3/8"-schroefdraad.

Ombouw naar rupsversie



Veiligheidshandschoenen dragen!

Er bestaat gevaar voor brandwonden aan hete metalen onderdelen en door uittredend hot melt materiaal.

Draag steeds hittebestendige handschoenen om brandwonden tijdens het monteren van de adapter te vermijden.

Benodigd gereedschap: 1 steeksleutel SW 13
1 steeksleutel SW 22

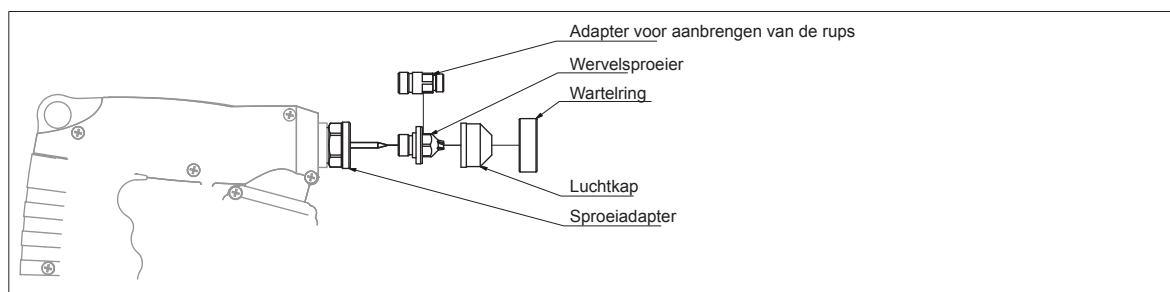


Foto 1/11: Montage van de adapter voor aanbrengen van een rups

Om de adapter te monteren, voert u volgende stappen uit:

1. Warm de handmatige applicator op tot ca. 100 °C.
2. Schakel de pomp van de tankinstallatie uit.
3. Zet de startknop van de handmatige applicator aan om de systeemdruk af te laten.
4. **Trek de netstekker van de tankinstallatie uit het stopcontact.**
5. Koppel de sproeiluchtslang los van de sproeiluchtaanbouwset van de tankinstallatie.
6. Blokkeer de sproeiadapter met de steeksleutel SW 22.
7. Demonteer de luchtkap.
8. Schroef de wervelsproeier eruit.
9. Schroef de adapter voor aanbrengen van een rups eerst met de hand vast. Laat de adapter ca. 2 min doorverwarmen.
10. Schroef de adapter **zonder geweld** vast.
11. Schroef de gewenste sproeier op de adapter eerst met de hand vast. Laat de sproeier eveneens ca. 2 min doorverwarmen.
12. Schroef de sproeier **zonder geweld** vast.
13. Schakel de voor-/nalucht uit (zie hoofdstuk 6.3).
14. Stel de sproeiluchtdruk op de sproeiluchtaanbouwset van de tankinstallatie in op "0".

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).

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

Conformiteitsverklaring

Tanksysteem voor hot melt lijm

HB 5010





Conformity Declaration

We, the **Bühnen GmbH & Co. KG**
D-28277 Bremen

declare on our sole responsibility that the product

Hot melt adhesive application system
Type HB 5010

to which this declaration refers, complies with the following Standards or normative documents in its supplied condition:

EN ISO 12100-1, -2

EN 60204-1

EN 61000-4-2/3/4/6/8

in accordance with the stipulations of guideline

2002/95/EC

2002/96/EC

2006/42/EC

2011/65/EC

2014/30/EU

Bremen, February 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Kruse', written over a horizontal line.

Hermann Kruse
Technical Manager &
Documentation Representative

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Pünjer', written over a horizontal line.

Hanno Pünjer
General Manager

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME

Onderdelenlijsten

Tanksysteem voor smeltlijm

HB 5010

1	Tankinstallatie HB 5010 (basisapparaat)	3
2	Handmatige applicator	12
2.1	Versie rups	12
2.2	Versie spray	14
2.3	Reserveonderdelen rups en spray	16
3	Bedradingsschema	19

1 Tankinstallatie HB 5010 (basisapparaat)

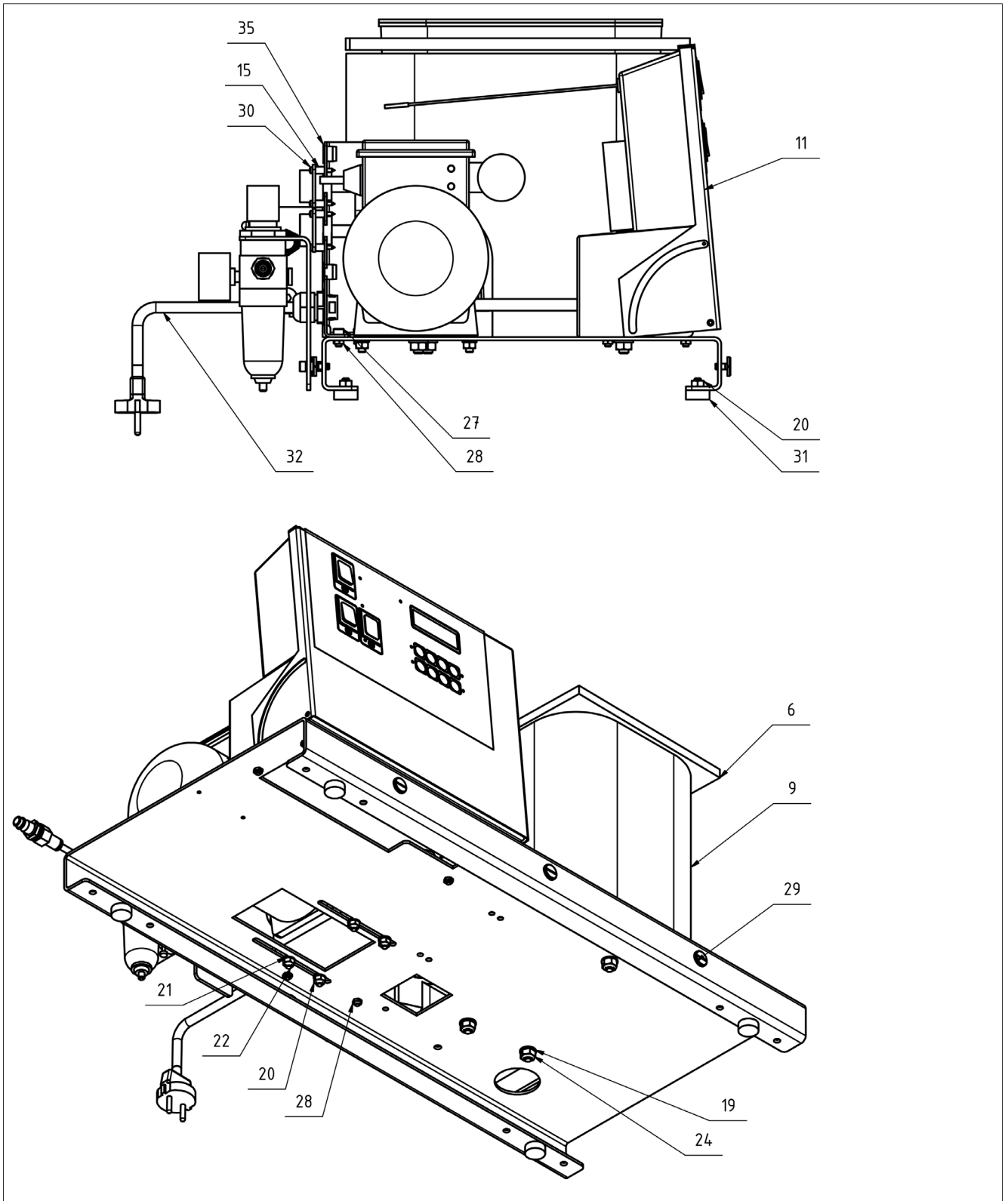


Foto 1/1: Reserveonderdelen basisapparaat, deel 1

Lijst reserveonderdelen

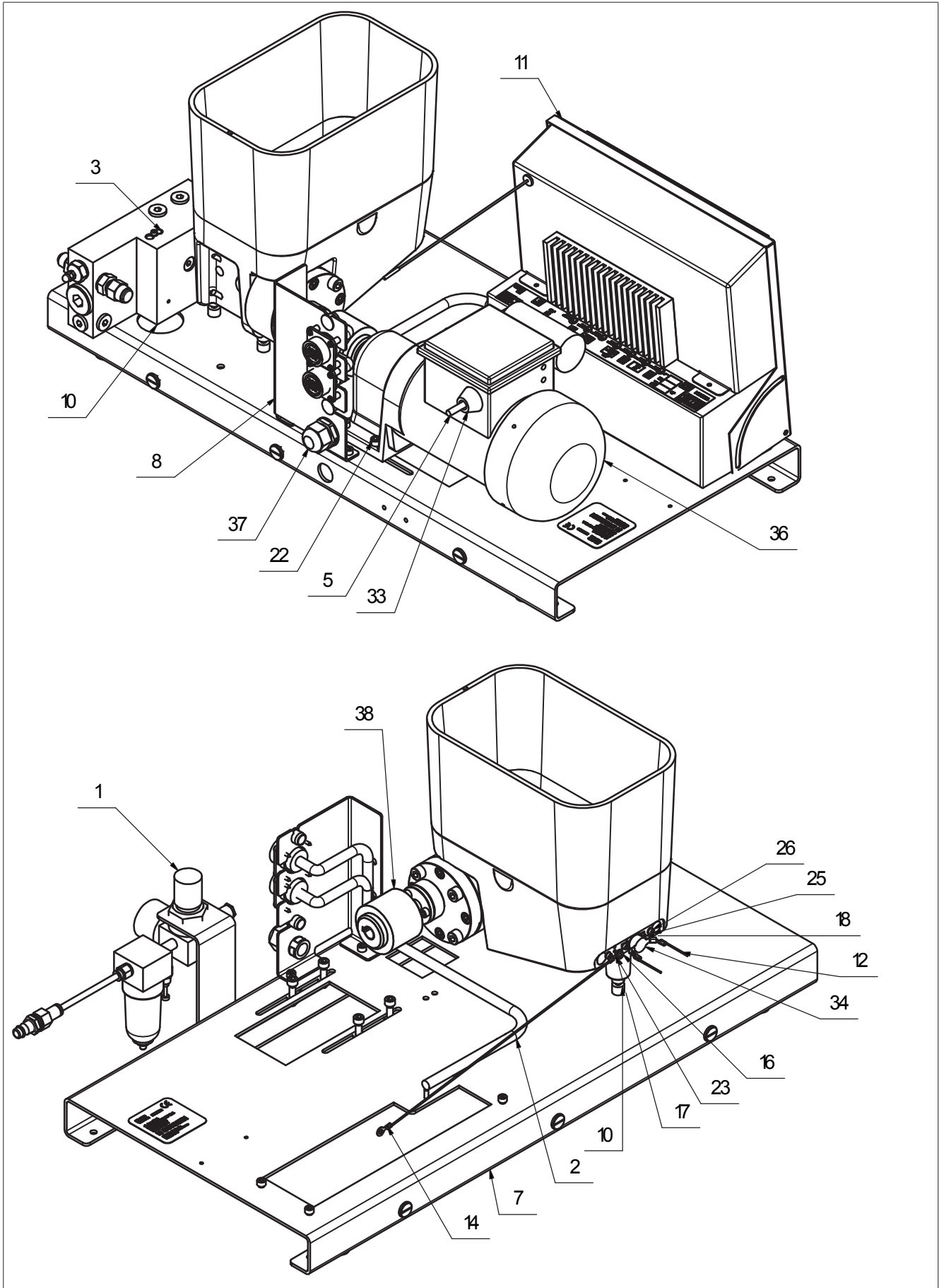


Foto 1/2: Reserveonderdelen basisapparaat, deel 2

Reserveonderdelen basisapparaat

Pos.	Bestell-Nr.	Anzahl	Bezeichnung
1	H503100	1	Sproeiluchtaanbouwset
2	H530078	1	Stopcontact met aansluitkabel
3	H530082	1	Aansluitkabel pompverwarming
4	H530083.2	1	Temperatuursensor Pomp
5	H530086	1	Aansluitkabel Motor
6	H530127	1	Tankafdichting
7	H530303	1	Console
8	H530305	1	Montageplaat
9	H530307	1	Isolatie
10	H530630	1	Smelttank compleet
11	H530676	1	Schakelkast, reserveonderdeel
12	H530681	1	Aansluitkabel tankverwarming
13	H530683	1	Temperatuursensor tank
14	H530685	1	Massakabel 300 mm
15	KAS0013	8	Afstandsbus
16	KD0274	1	Lenskopschroef
17	KDN0529	1	Wormwiel
18	KDN0555	2	Inbusbout
19	KDN0625	3	U-ring
20	KDN0701	8	Inbusmoer
21	KDN0703	4	Schijf
22	KDN0718	4	Inbusbout
23	KDN0726	1	Schijf - DIN 125
24	KDN0802	3	Moer
25	KDN0809	2	Inbusbout
26	KDN0910	6	Schijf
27	KDN0911	6	Inbusbout
28	KDN1250	6	Inbusmoer
29	KDN1472	6	Vlakkopschroef met gleuf
30	KDN1518	8	Plaatschroef
31	MDM0266	4	Voet behuizing
32	NC0018	1	Netkabel compleet
33	NC0029	1	Kabeltule
34	NC0093	1	Temperatuur-regelaar
35	NCN0342	2	Blinde stop
36	NCN0425.02	1	Elektromotor met condensator
37	NCN0472	1	Schroefverbinding
38	4160.73	2	Bowex-koppeling M24.14-12

Lijst reserveonderdelen

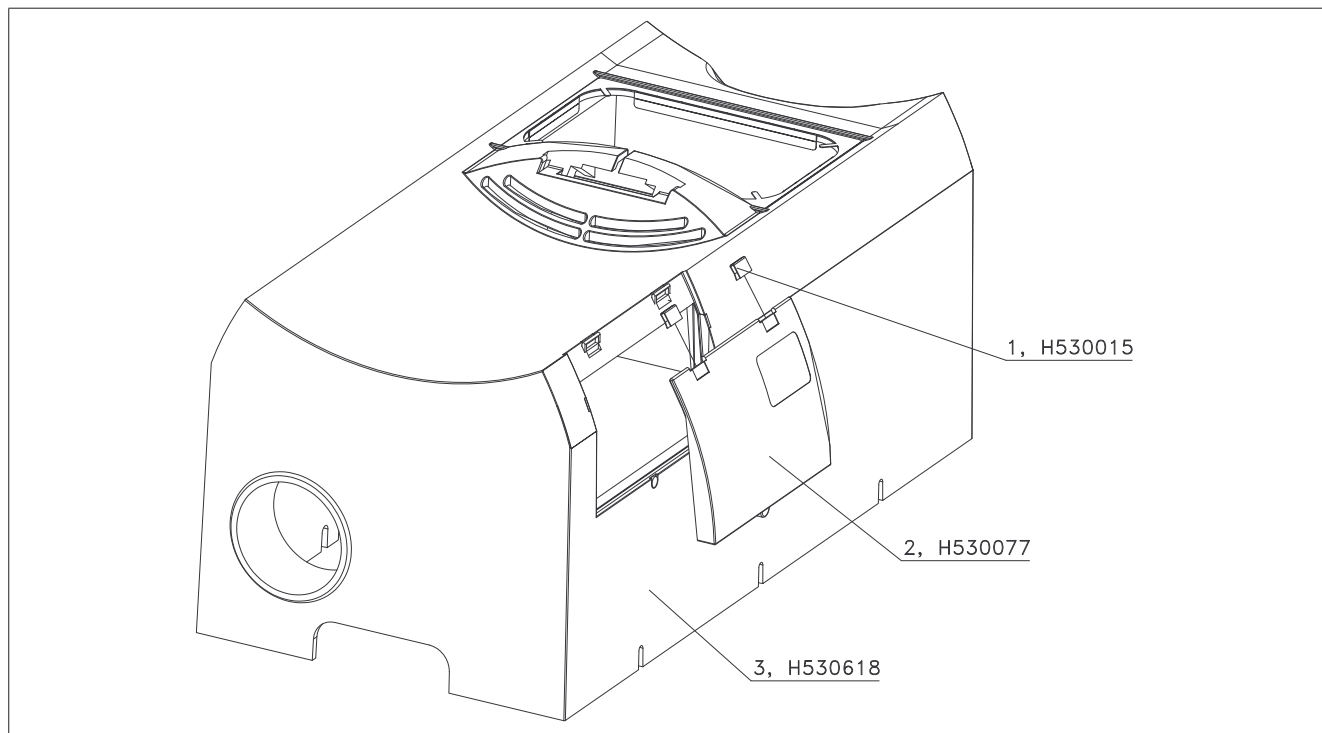


Foto 1/3: Reserveonderdeel basisapparaat, behuizing met montagedelen

Reserveonderdeel basisapparaat (behuizing met montagedelen)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	H530015	2	Klem
2	H530077	1	Beschermklep met magneet
3	H530618	1	Behuizing compleet

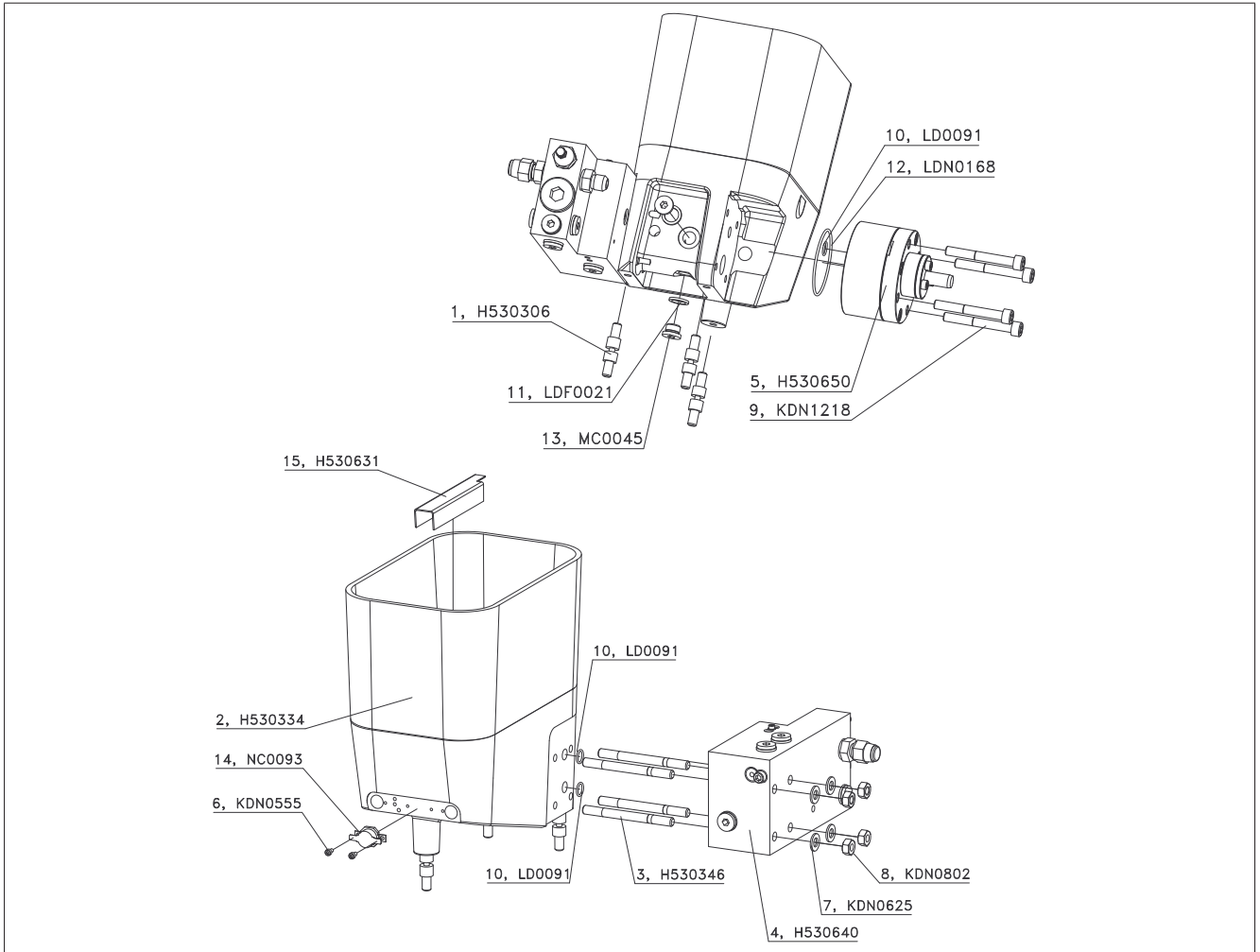


Foto 1/4: Reserveonderdelen basisapparaat, hot melt tank

Reserveonderdelen basisapparaat (hot melt tank)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	H530306	3	Borstbout
2	H530334	1	Hot melt tank
3	H530346	4	Borstbout
4	H530640	1	Aansluitblok compleet
5	H530650	1	Tandwielpompe compleet
6	KDN0555	2	Bout
7	KDN0625	4	U-ring
8	KDN0802	4	Moer
9	KDN1218	4	Bout
10	LD0091	3	O-ring
11	LDF0021	2	Afdichtring 1/4 alu
12	LDN0168	1	O-ring
13	MC0045	2	Afdichtstop G1/4
14	NC0093	1	Temperatuurregelaar
15	H530631	1	Inloopzeef D = 4 mm

Lijst reserveonderdelen

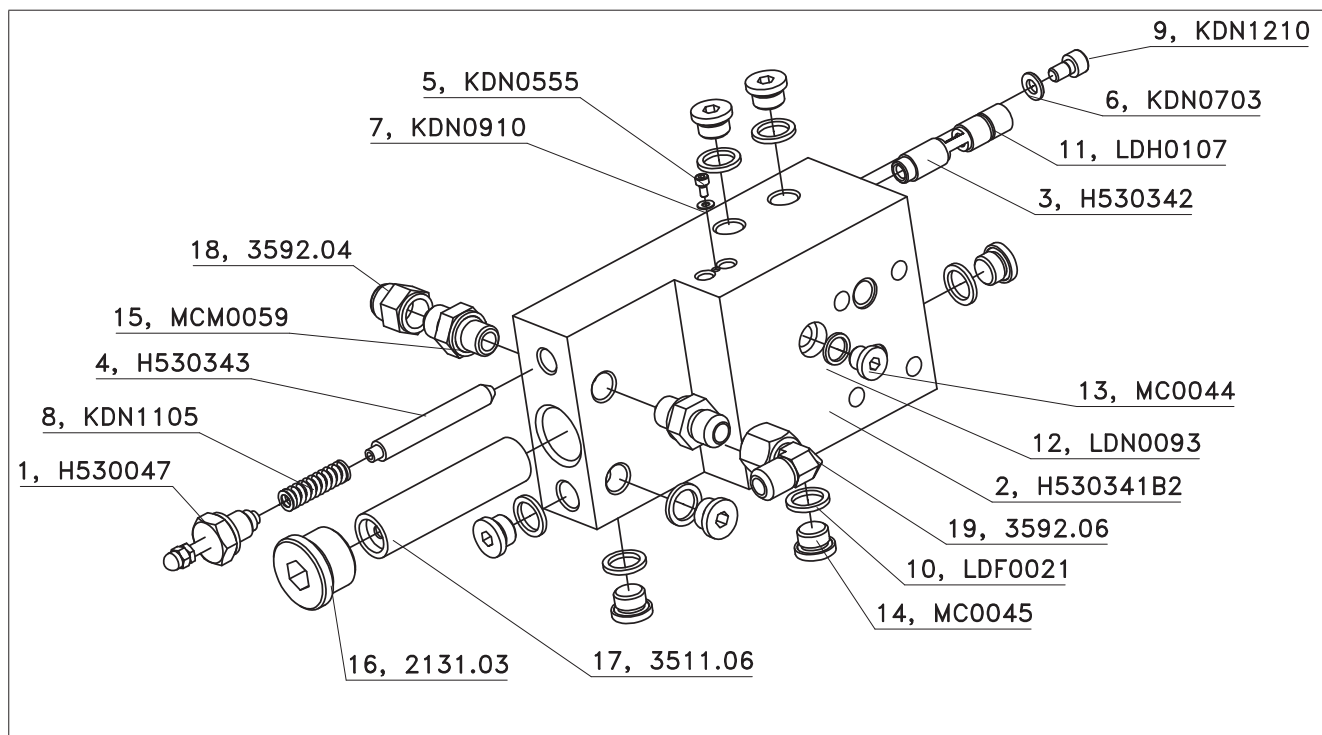


Foto 1/5: Reserveonderdelen basisapparaat, aansluitblok

Reserveonderdelen basisapparaat (aansluitblok)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	H530047	1	Bypass-instelling
2	H530341B2	1	Aansluitblok
3	H530342	1	Ventielvoet
4	H530343	1	Klepkegel
5	KDN0555	1	Inbusbout DIN 912
6	KDN0703	1	Schijf
7	KDN0910	1	U-ring
8	KDN1105	1	Drukveer
9	KDN1210	1	Inbusbout
10	LDF0021	8	Afdichtring 1/4" alu
11	LDH0107	1	O-ring
12	LDN0093	1	Afdichtring
13	MC0044	1	Afdichtstop G1/8
14	MC0045	8	Afdichtstop G1/4
15	MCM0059	2	Slangaansluiting
16	2131.03	1	Sluitbout met Vitonafdichting
17	3511.06	1	Filterzeef
18	3592.04	1	Afsluitkap
19	3592.06	1	Slangaansluiting Sa8

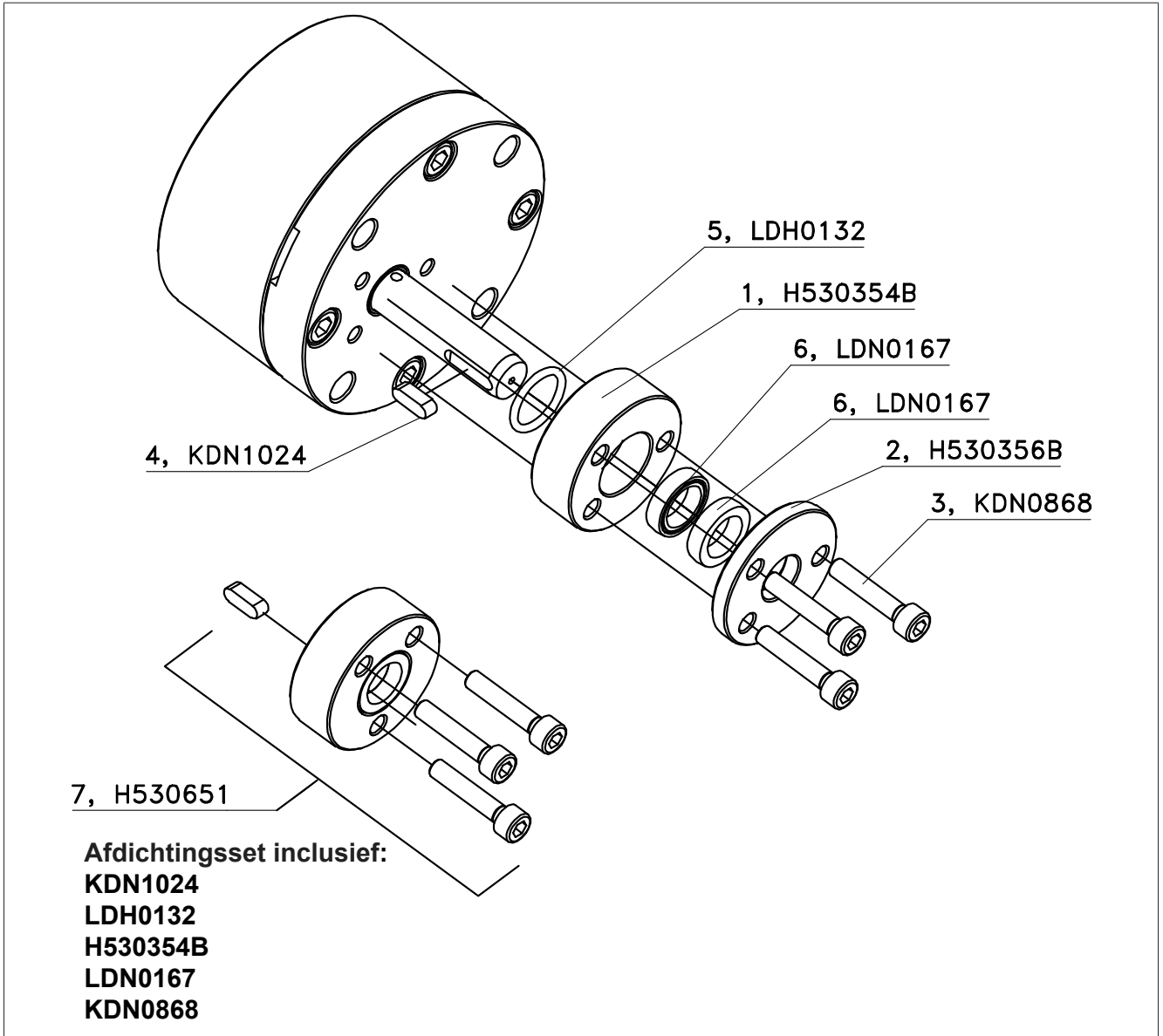


Foto 1/6: Reserveonderdelen basisapparaat, aansluitblok met tandwielpompe

Reserveonderdelen basisapparaat (tandwielpompe)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	H530354B	1	Afdichtingsflens
2	H530356B	1	Deksel
3	KDN0868	3	Bout
4	KDN1024	1	Pasveer
5	LDH0132	1	O-ring
6	LDN0167	2	Mse-lippenafdichting
7	H530651	1	Afdichtingsset

Lijst reserveonderdelen

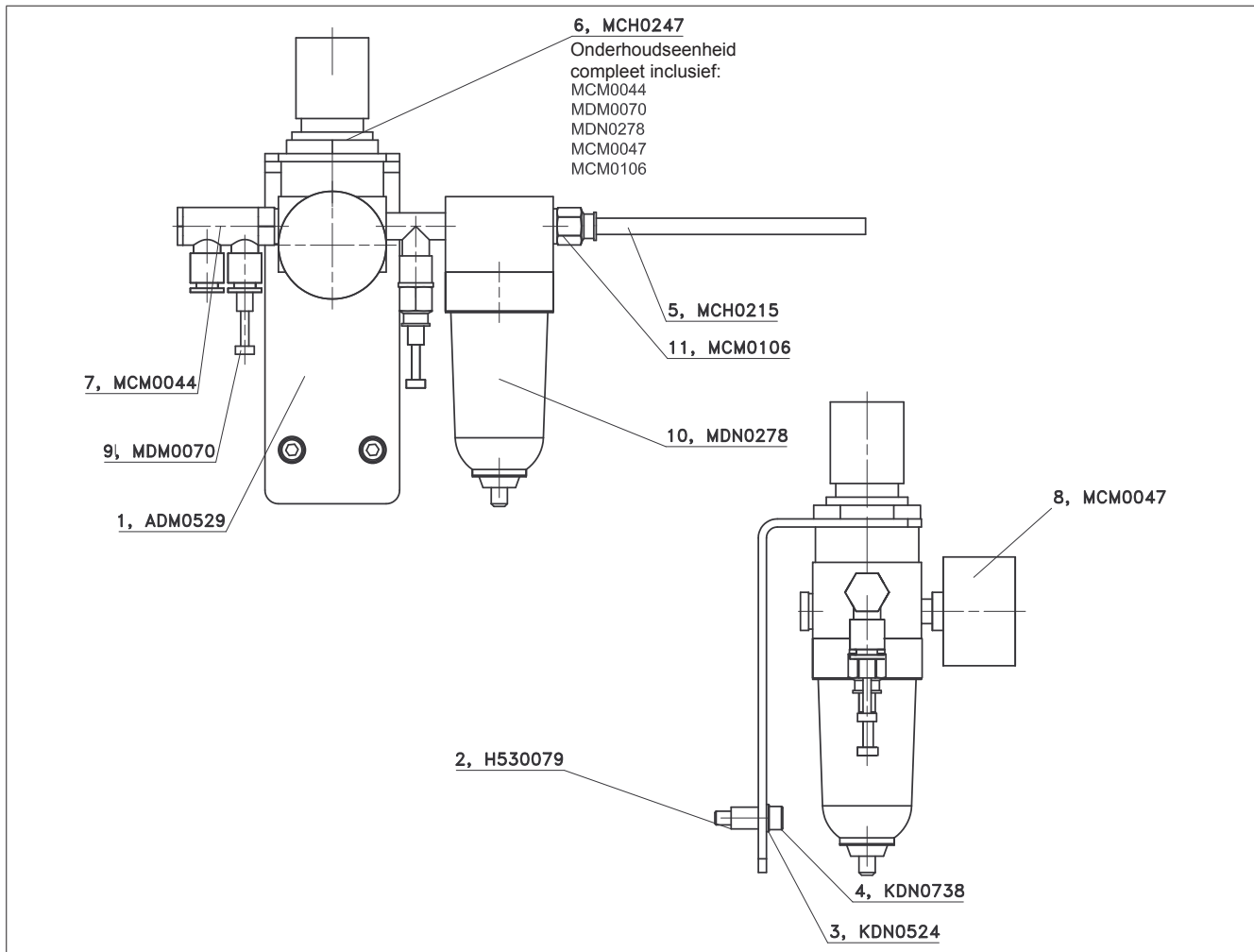


Foto 1/7: Reserveonderdelen basisapparaat, sproeiluchtaanbouwset

Reserveonderdelen basisapparaat (sproeiluchtaanbouwset)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	ADM0529	1	Montagehoekijzer
2	H530079	2	Afstandbus
3	KDN0524	2	Schijf
4	KDN0738	2	Bout
5	MCH0215	1	Pu-luchtslang Nw4
6	MCH0247	1	Onderhoudseenheid HB 6000
7	MCM0044	1	Meervoudige verdeler
8	MCM0047	1	Manometer
9	MDM0070	1	Stop

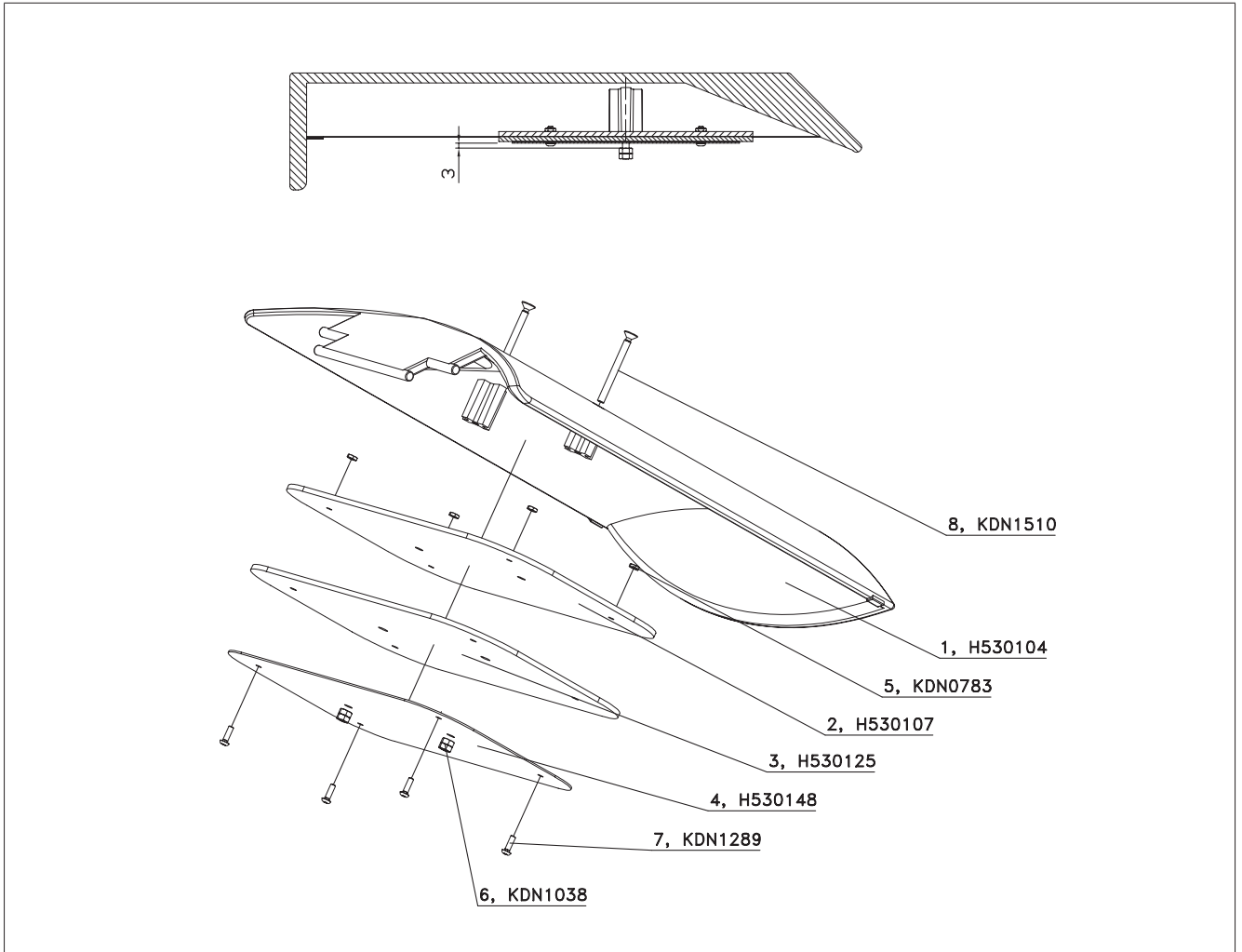


Foto 1/8: Reserveonderdelen basisapparaat, deksel behuizing en tank

Reserveonderdelen basisapparaat (deksel behuizing en tank)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	H530104	1	Behuizingsdeksel met boorgaten
2	H530107	1	Tankdeksel
3	H530125	1	Dekselafdichting
4	H530148	1	Afdichtplaat
5	KDN0783	4	Moer
6	KDN1038	4	Inbusmoer
7	KDN1289	4	Bout
8	KDN1510	2	Verzonken bout met kruiskop

2 Handmatige applicator
2.1 Versie rups

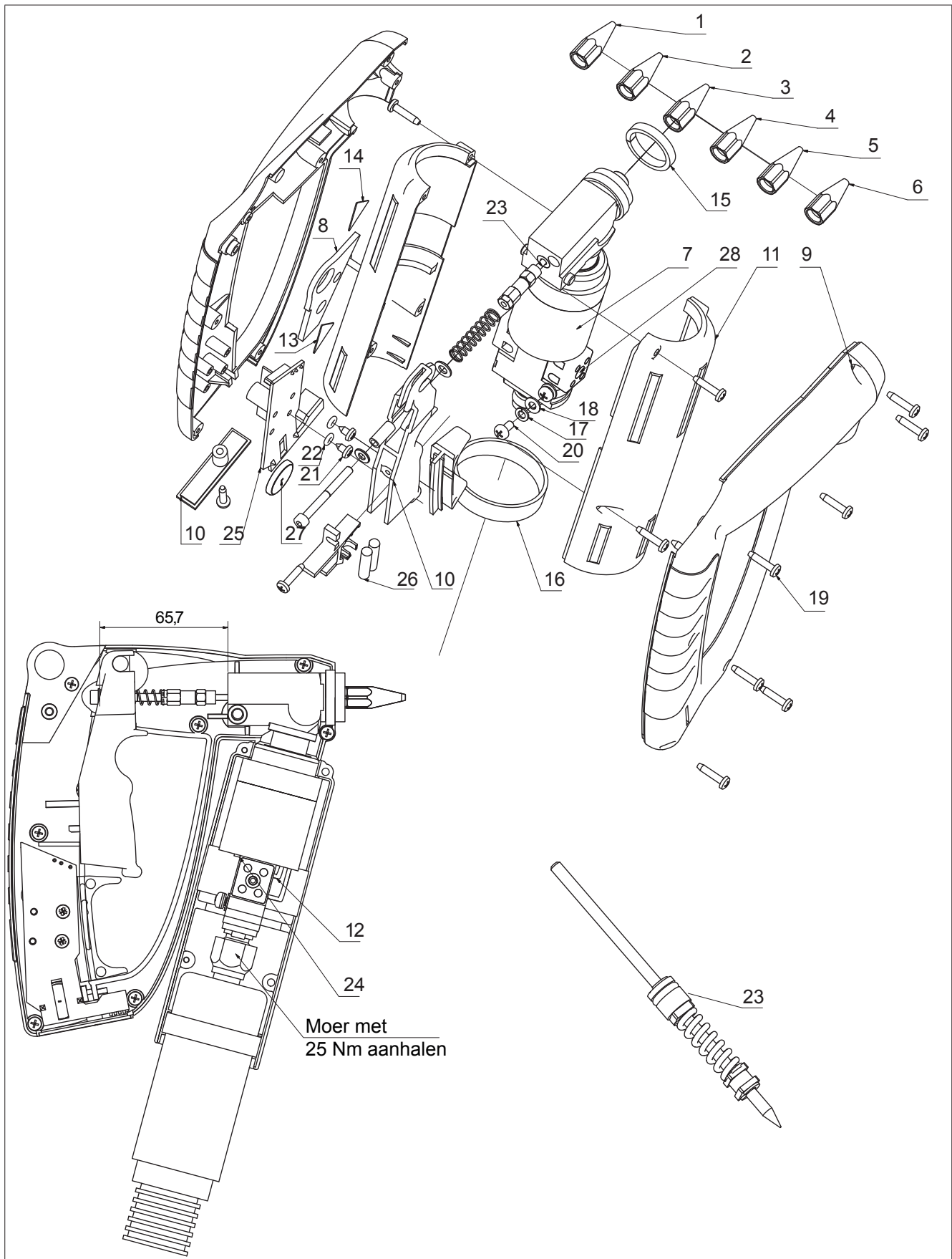


Foto 2/1: Reserveonderdelen handmatig opbrengapparaat, versie rups

Reserveonderdelen handmatige applicator (versie rups)

Pos.	Bestell.-Nr.	Anzahl	Bezeichnung
1	FD0241	1	Sproeier lang 0,8 mm
2	FD0242	1	Sproeier lang 1,0 mm
3	FD0243	1	Sproeier lang 1,2 mm
4	FD0244	1	Sproeier lang 1,5 mm
5	FD0245	1	Sproeier lang 2,0 mm
6	FD0246	1	Sproeier lang 3,0 mm
7	H105420	1	Sproeierkop en warmtecilinder
8	H105505	1	Beugel
9	H105523	1	Reserveonderdeel greepkapset (zie Afb. 2/3 op pag. 15)
10	H105524	1	Trekker en montagedelen (zie Afb. 2/5 op pag. 16)
11	H105529	1	Set halve kappen voor warmtebeveiliging (zie Afb. 2/4 op pag. 16)
12	H105540	1	Warmtepatroon met kabel
13	H105702	1	Waarschuwingsticker
14	H105703	1	Waarschuwingsticker
15	HDH0157	1	Afstandsring
16	HDH0158	1	Draagring
17	KD0267	1	Veerring
18	KD0438	1	Tandveerring
19	KD0495	7	Plastite schroef
20	KDN0737	1	Bout
21	KDN1288	2	Plaatbout DIN 7981
22	LDH0144	2	O-ring
23	MDM0103	1	Naaldset compleet
24	NCH0416	1	Temperatuursensor
25	NCN0422	1	Radiozender voor handpistool
26	NCN0429	2	Magneet voor radiobesturing
27	NCN0442	1	Batterij CR 2032 LI-MN 3V
28	NDM0002	2	Klemsteen

2.2 Versie spray

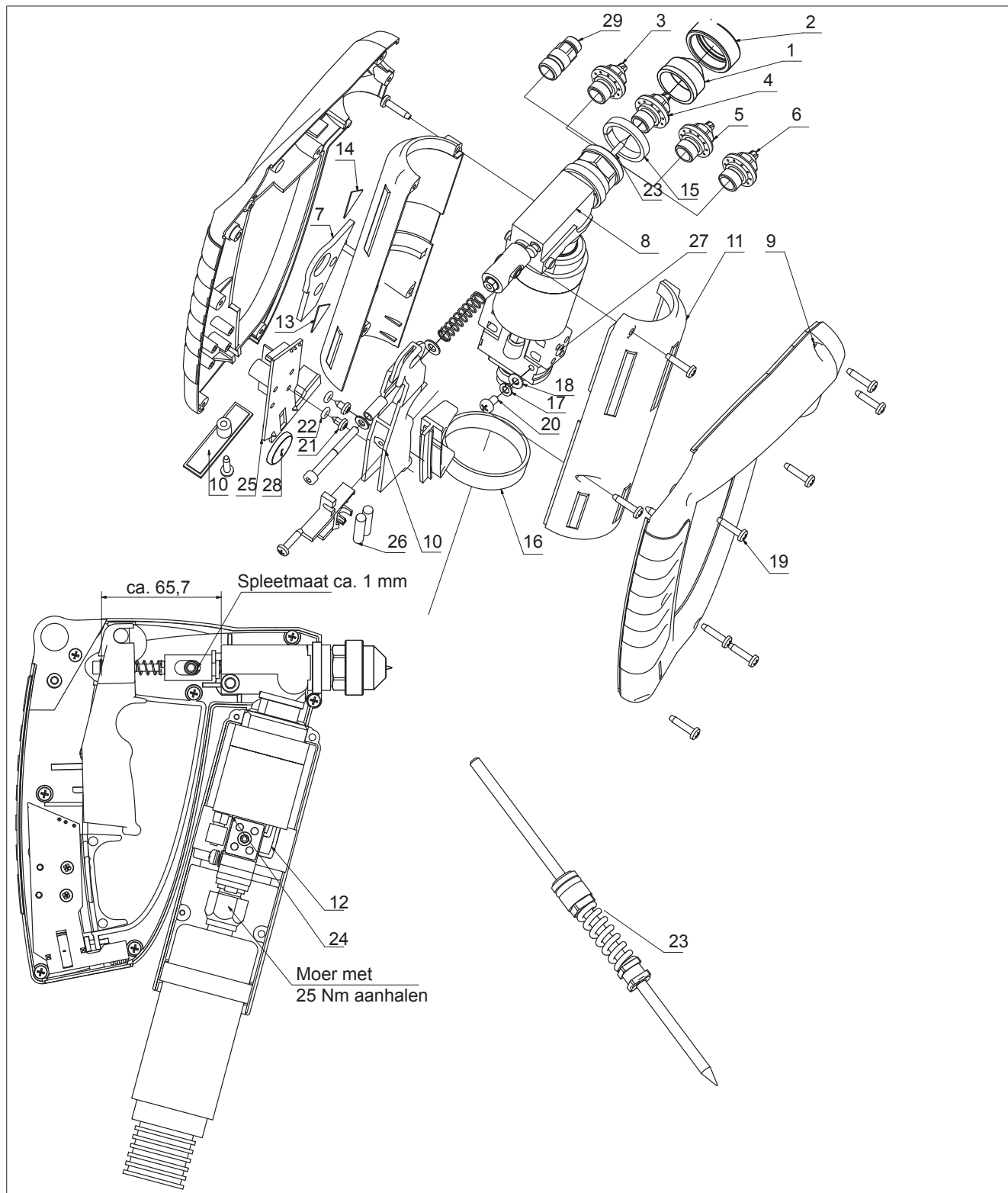


Foto 2/1: Reserveonderdelen handmatig opbrengapparaat, versie spray

Reserveonderdelen handmatig opbrengapparaat (versie spray)

Pos.	Bestelnr.	Aantal	Omschrijving
1	FDH0405	1	Luchtkap
2	FDH0406	1	Wartelring
3	FDH0407	1	Wervelsproeier
4	FDH0408	1	Wervelsproeier
5	FDH0409	1	Wervelsproeier
6	FDH0410	1	Wervelsproeier
7	H105505	1	Beugel
8	H105520	1	Sproeierkop en warmtecilinder
9	H105523	1	Reserveonderdeel greepkapset (zie Afb. 2/3 op pag. 15)
10	H105524	1	Trekker en montagedelen (zie Afb. 2/5 op pag. 16)
11	H105529	1	Set halve kappen voor warmtebeveiliging (zie Afb. 2/4 op pag. 16)
12	H105540	1	Warmtepatroon met kabel
13	H105702	1	Waarschuingssticker
14	H105703	1	Waarschuingssticker
15	HDH0157	1	Afstandsring
16	HDH0158	1	Draagring
17	KD0267	1	Veerring
18	KD0438	1	Tandveerring
19	KD0495	7	Plastite schroef
20	KDN0737	1	Bout
21	KDN1288	2	Plaatbout DIN 7981
22	LDH0144	2	O-ring
23	MDM0112	1	Naaldset compleet
24	NCH0416	1	Temperatuursensor
25	NCN0422	1	Radiozender voor handpistool
26	NCN0429	2	Magneet voor radiobesturing
27	NDM0002	2	Klemsteen
28	NCN0442	1	Batterij CR 2032 LI-MN 3V
29	FDH0423	1	Adapter UNF 3/8" - M12X1

2.3 Reserveonderdelen rups en spray

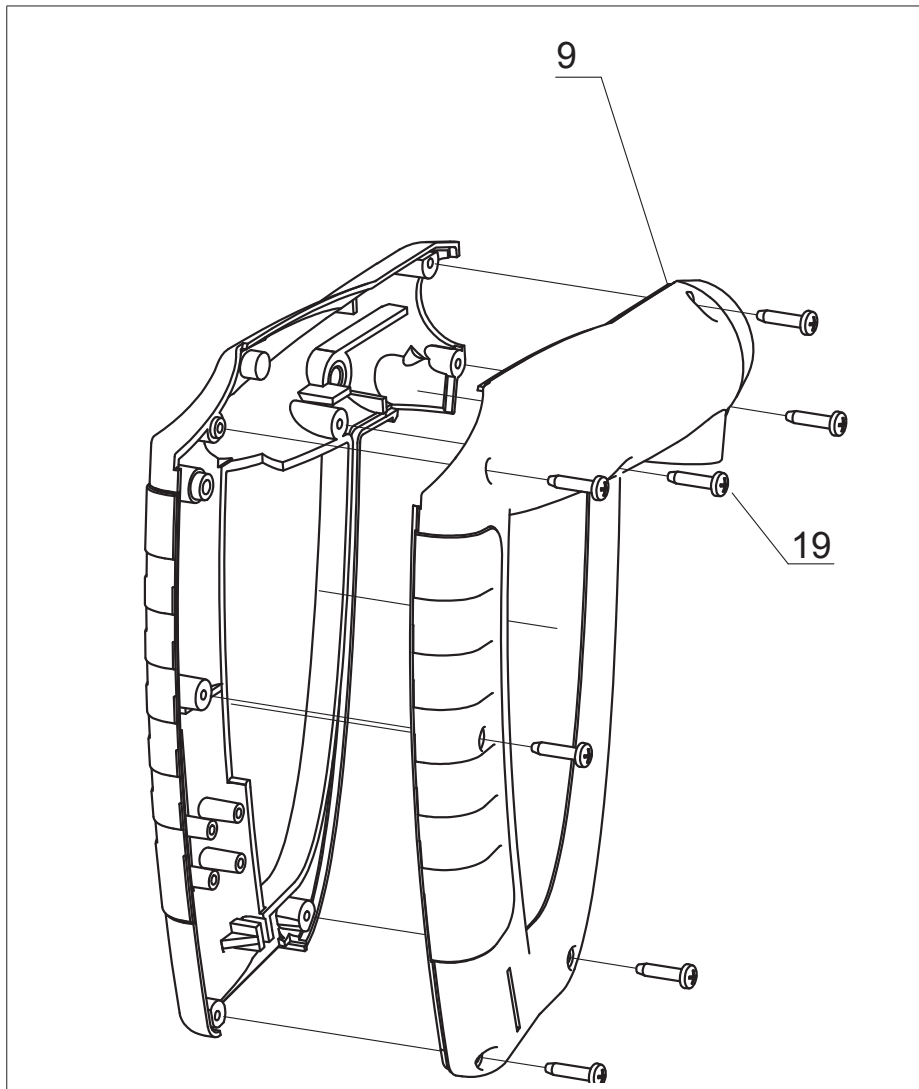


Foto 2/1: Set greepkappen, beide versies

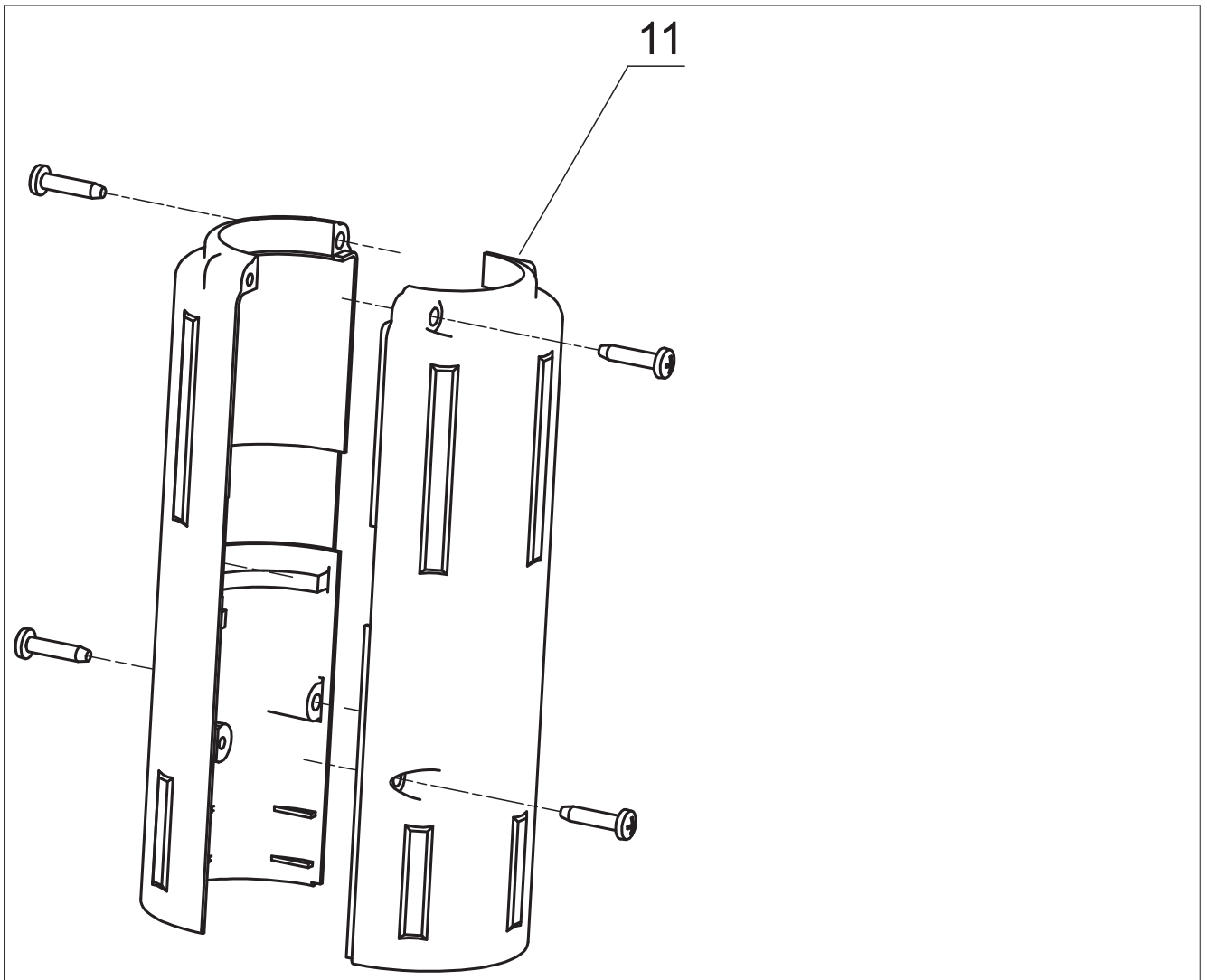


Foto 2/2: Set halve kappen warmtebeveiliging, beide versies

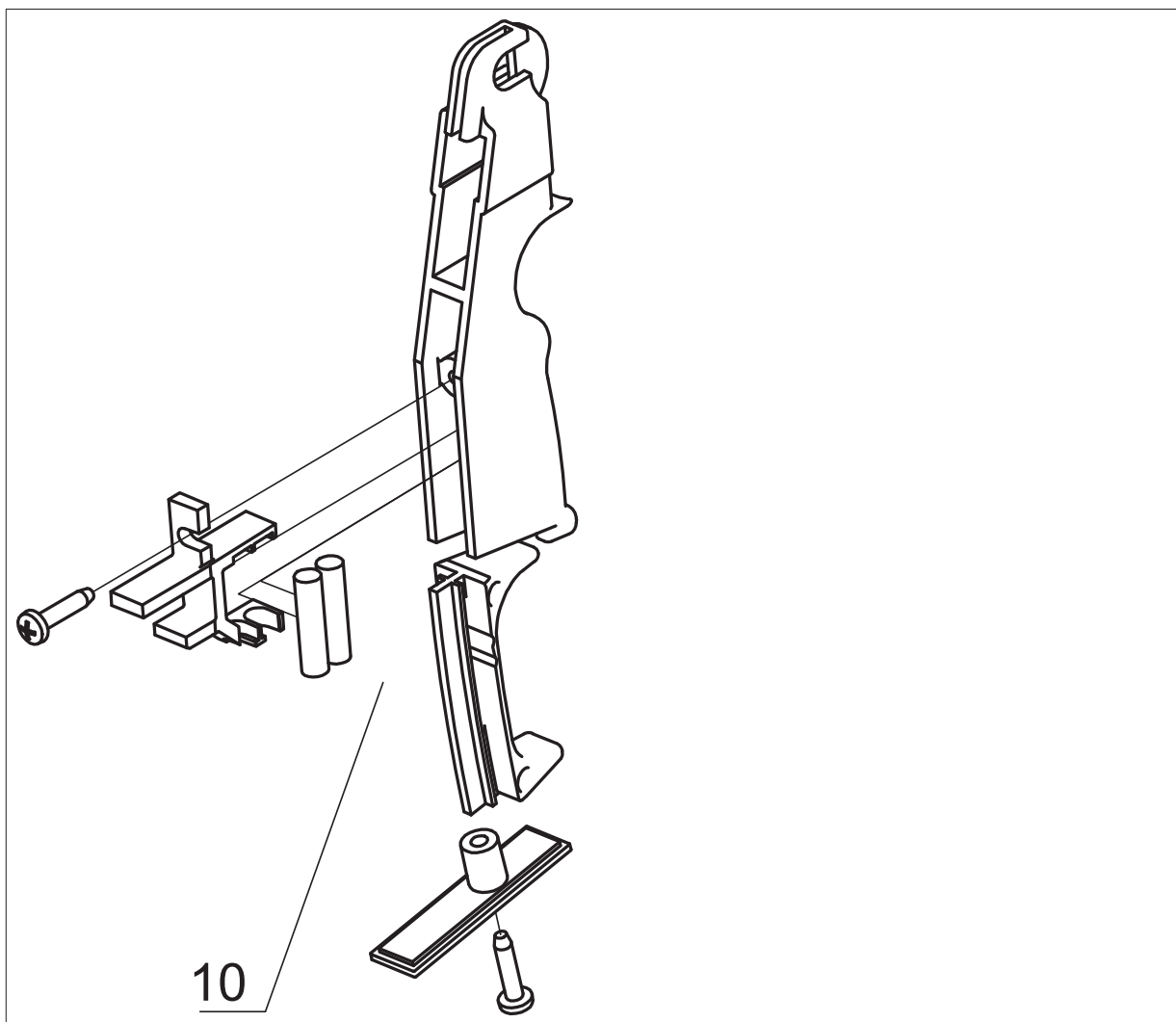


Foto 2/3: Trekker en reserveonderdelen, beide versies

3 Bedradingsschema

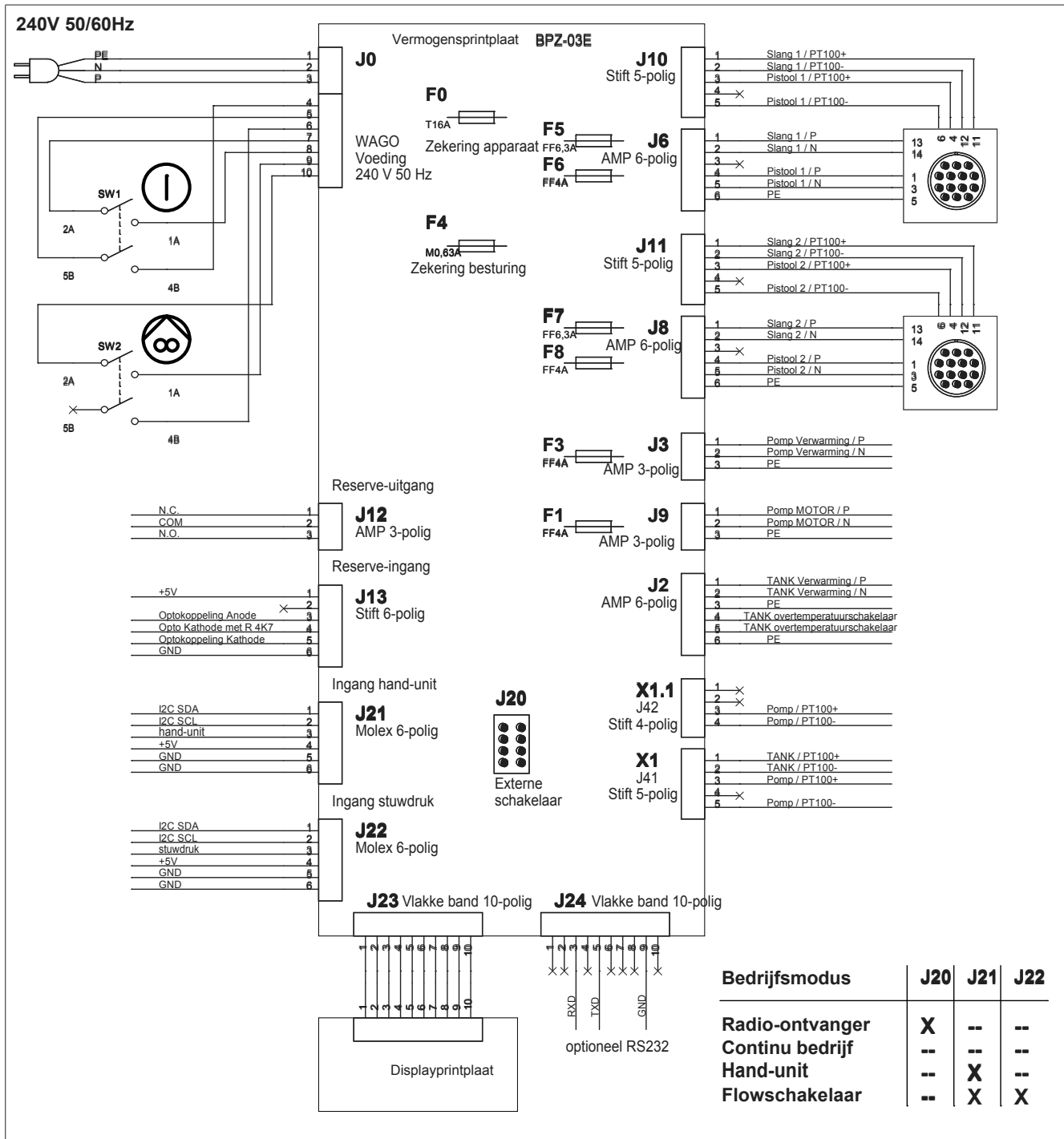


Foto 3/1: Bedradingsschema

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME



Onderhoudsschema voor

hot melt tankinstallatie

HB 5010



1	Speciale veiligheidsinstructies	5
2	Regelmatig onderhoud	5
2.1	Dagelijks onderhoud	5
2.2	Wekelijks onderhoud	5
2.3	Om de 500 h	6
2.4	Om de 3 maanden	6
2.5	Om de 3 jaar	6
3	Beschrijving van de onderhoudswerkzaamheden.....	7
3.1	Systeemdruk ontlasten.....	7
3.2	Reinigen/ledigen van de tank.....	7
3.3	Controle/vervangen van de filterpatronen	8



1 Speciale veiligheidsinstructies



Waarschuwing!

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd. Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan schade aan de tankinstallatie en/of lichamelijk letsel van het personeel veroorzaken.



Gevaar voor verbranding

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

Draag daarom bij de hieronder beschreven werkzaamheden altijd hittebestendige handschoenen.

2 Regelmatig onderhoud

Voer de hieronder beschreven onderhoudswerkzaamheden steeds zorgvuldig en op vaste termijnen uit. U garandeert zo een veilige en betrouwbare werking van de tankinstallatie HB 5010.

2.1 Dagelijks onderhoud

Activiteit	aan component:			
	basisapparaat	verwarmbare slang	handmatige applicator	sproeilicht-aanbouwset
Verwijder de resten van het hot melt materiaal en overige verontreinigingen aan de tankinstallatie	✓	✓	✓	
Controleer voor elke keer dat de tank wordt gevuld op verontreinigingen en vreemde deeltjes (evt. meteen verwijderen).	✓			
Controleer via een zichtcontrole de tankinstallatie op uitwendige beschadigingen en dichtheid.	✓	✓	✓	✓

2.2 Wekelijks onderhoud

Activiteit	aan component:			
	basisapparaat	verwarmbare slang	handmatige applicator	sproeilicht-aanbouwset
Controleer of alle mechanische en elektrische verbindingen goed vast zitten.	✓	✓	✓	✓
Bij tankinstallaties met sproeilichtaanbouwset: leeg de onderhoudseenheid. vervang zo nodig verontreinigde filters.				✓

Regelmatig onderhoud

2.3 Om de 500 h

Activiteit	aan component:			
	basisapparaat	verwarmbare slang	handmatige applicator	sproeilicht-aanbouwset
Reinig de binnenkant van de tank. Leeg de tank daarvoor volledig.	✓			
Controleer de tandwielpompe op uitgelopen hot melt materiaal.	✓			

2.4 Om de 3 maanden

Activiteit	aan component:			
	basisapparaat	verwarmbare slang	handmatige applicator	sproeilicht-aanbouwset
Controleer de filterpatronen in de tandwielpompe op verontreiniging. Vervang evt. de filterpatronen. Ontlast daarvoor de systeemdruk.	✓			

2.5 Om de 3 jaren

Activiteit	aan component:			
	basisapparaat	verwarmbare slang	handmatige applicator	sproeilicht-aanbouwset
Vervang de ondersteunende batterij van de onvertraagde klok in de besturingseenheid (zie deel 2 (basisapparaat), hoofdstuk 8.3).	✓			
Vervang de zenderbatterij in de handmatige applicator (zie deel 4 (Handmatige applicators), hoofdstuk 7,3).			✓	

3 Beschrijving van de onderhoudswerkzaamheden

Raadpleeg voor uw veiligheid bij alle onderhoudswerkzaamheden steeds de veiligheidsinstructies in Hoofdstuk 1.

3.1 Systeemdruk ontlasten

Voor sommige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de systeemdruk worden ontlast.

U gaat u als volgt te werk:

1. Verzekert u ervan dat de tankinstallatie volledig doorverwarmd is.
2. Zet de pomp uit.
3. Plaats een opvangvat onder de sproeier van de handmatige applicator.
4. Zet de startknop van de handmatige applicator aan tot geen hot melt materiaal meer uittreedt.



3.2 Reinigen/ledigen van de tank

Benodigd gereedschap:

- 1 houtspatel

Voer voor het reinigen/ledigen van de tank de volgende stappen uit:

1. Verwarm de tank totdat de hot melt lijm volledig is gesmolten.
2. Hang een houtspatel (of ander stuk hout) zo in de binnenruimte van de tank, dat deze voor ongeveer de helft in de hot melt lijm ondergedompeld is.
3. Leg een houten balk of dergelijke over de tank. Maak de houtspatel vast (bijv. met een draad) aan de houten balk.
4. Laat de tank afkoelen totdat de hotmelt lijm volledig hard geworden is.
5. Verwarm de tank opnieuw even totdat de randen van de hot melt lijm beginnen te smelten.
6. U kunt nu het totale blok hot melt lijm aan de ingesmolten houtspatel uit de tank nemen.

Met het lijmblok worden in de regel alle verontreinigingen uit de tank verwijderd.

Als er verontreinigingen op de wanden van de tank achterblijven, kunt u deze met een houtspatel voorzichtig verwijderen.



Let op!

Gebruik voor het reinigen van de tank **nooit** metalen voorwerpen of andere harde voorwerpen.

De binnenkant van de tank is voorzien van een antiaanhechtlaag die daardoor kan beschadigen.

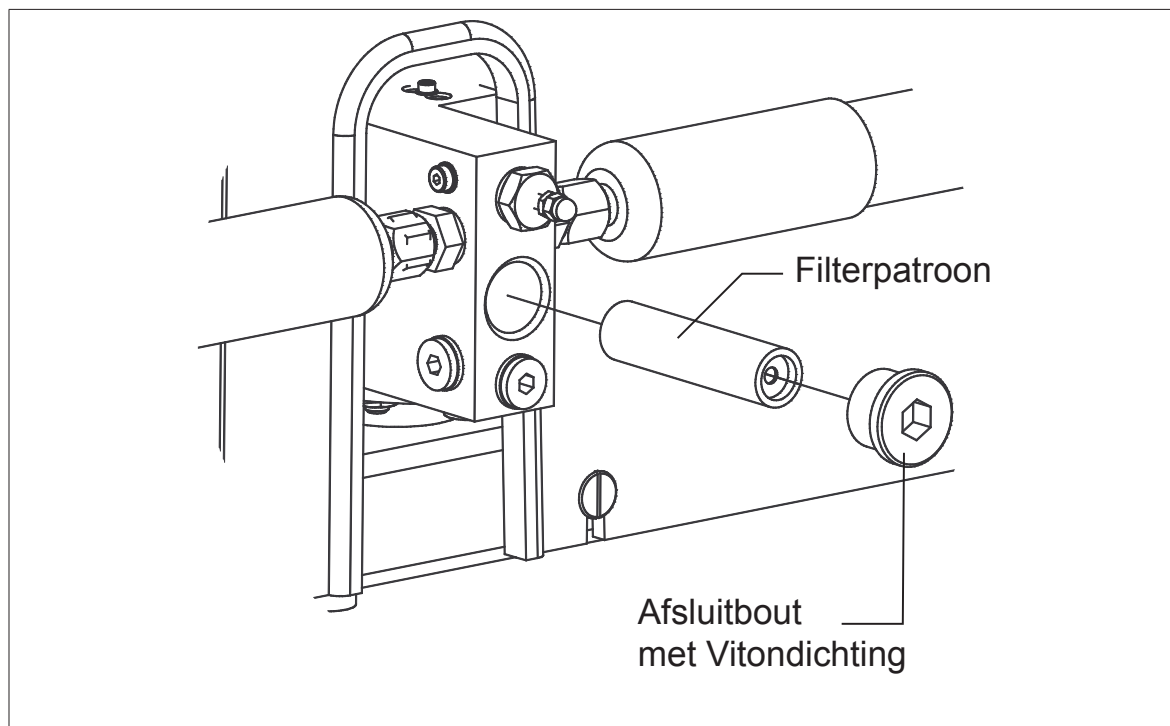
3.3 Controle/vervangen van de filterpatronen

Benodigd gereedschap:

- 1 Inbussleutel 12 mm

Reserveonderdeel:

- 1 filterpatroon
(Best. nr. 3511.06)



Afbeelding 3.3/1: Plaats van de filterpatroon

De filterpatroon voor de hot melt lijm bevindt zich in het aansluitblok dat toegankelijk is via de achterzijde van het basisapparaat.

Afbeelding 3.3/1 geeft de plaats van de filterpatroon in het aansluitblok weer.

Voer de volgende stappen uit voor de controle/vervangning van de filterpatroon:

1. verwarm de tankinstallatie tot ca. 100 °C.
2. **schakel de tankinstallatie uit en trek de netstekker uit.**
3. draai de sluitbout los met een inbussleutel (12 mm).
4. De filterpatroon kan nu worden weggehaald en gecontroleerd/vervangen.

De montage wordt in omgekeerde volgorde uitgevoerd.

BÜHNEN GmbH & Co. KG
Hinterm 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

BÜHNEN
KLEBESYSTEME