



Originele gebruiksaanwijzing

Lijmkop rups  
HB 20

## Inhoudsopgave

1	Algemene informatie	3
	1.1 Toepassingsgebied	3
	1.2 Technische gegevens	4
	1.3 Maattekening	5
2	Veiligheidsinstructies	6
	2.1 Mogelijke gevaren	6
	2.2 Instructies voor een veilig gebruik	7
3	Montage	8
	3.1 Mechanische montage	9
	3.2 Elektrische aansluiting	9
	3.3 Persluchtaansluiting	9
	3.4 Verwarmbare slang	10
4	Gebruik	11
	4.1 Ingebruikname	11
	4.2 Lijmdosering instellen	11
	4.3 Werkonderbrekingen / diensteinde	11
	4.4 Verwerking van PU-lijmen	11
5	Wat is er aan de hand, wanneer...	12
	5.1 Fouten opsporen en verhelpen	12
6	Service / onderhoud	13
	6.1 Onderhoudsintervallen	13
	6.2 Reiniging	13
	6.2.1 Nozzle reinigen	13
	6.3 Module B400-FJ vervangen	15
7	Reparatie	17
8	Garantie	17
9	Afvoeren	17
10	Reserveonderdelen	18
11	Conformiteitsverklaring	19

## 1 Algemene informatie

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en volledig door alvorens de lijmkop voor de eerste keer in gebruik te nemen. Neem met name de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 2 in acht.

Deze gebruiksaanwijzing moet voor elke gebruiker altijd binnen handbereik zijn.

Neem eveneens de gebruiksaanwijzingen in acht m.b.t. de

- tankinstallatie en
- verwarmbare slang,

en met name de veiligheidsinstructies die daarin staan.

### 1.1 Toepassingsgebied

De lijmkop HB 20 is bedoeld voor het gedoseerd verdelen (punt- of rupsvormig) van smeltlijmen met verwisselbare nozzles (gebruik volgens de voorschriften).

## 1.2 Technische gegevens

Model	HB 20
Onderdeelnummer	FCH0490/ FCH4091/ FCH0492/ FCH0493
Gewicht: [kg]	1,0
Voedingsspanning voor magneetventiel [V DC]	24 voor FCH0490/ FCH0491 230 voor FCH0492/ FCH0493
Arbeidsstroom magneetventiel [A]	0,4
Verwarmingsvermogen [W]	180
Beschermingsklasse	IP 40
Gebruikstemperatuur [C]	tot 200
Opwarmtijd [min]	> 15
Temperatuursensor	Pt100 voor FCH0490 - FCH0493
Persluchtaansluiting [bar]	5...6
Max. smeltlijmdruk [bar]	100
Viscositeit smeltlijm [mPas]	500...15000
Schakelfrequentie* [cycli/s]	max. 130
Reactietijd van het magneetventiel* [ms]	min. 5
Nozzle draad	UNF 3/8-24
Aansluiting voor verwarmbare slang	UNF 9/16-18 voor standaard slangwijdte 8 (andere draadsoorten mogelijk)
Kophouder	Voor bevestigingsstangen 7...12 mm Ø
Afmetingen [mm]	256 x 44 x 80 (h x b x d)
Aanbevolen smeltlijmen	BÜHNEN-smeltlijmen

\*Afhankelijk van de gebruikte smeltlijm

### 1.3 Maattekening

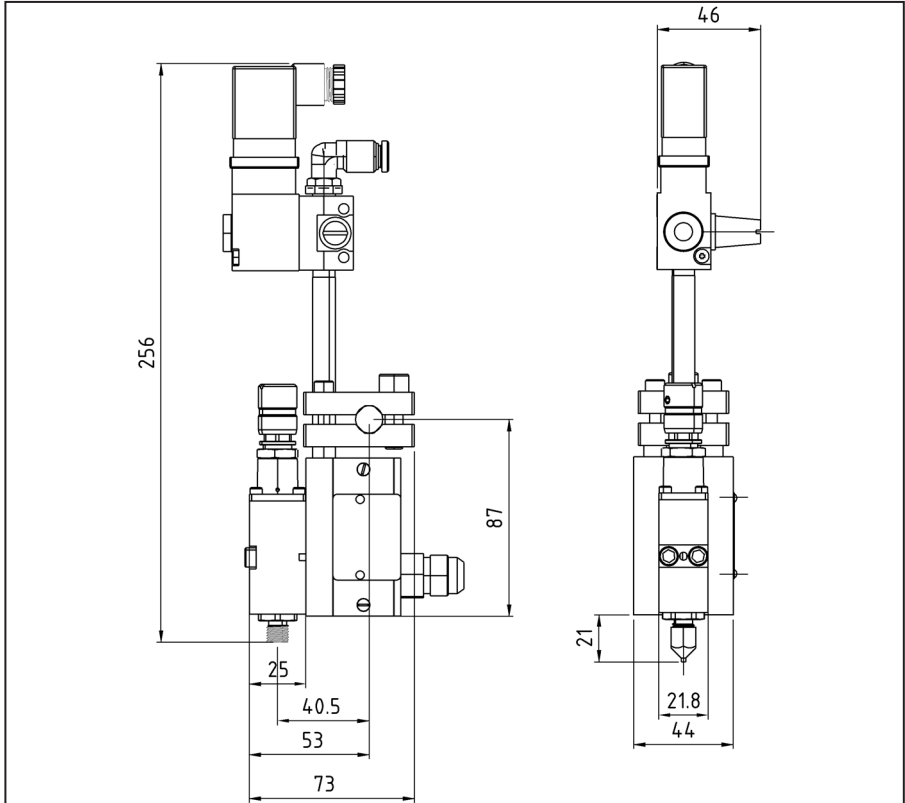


Bild 1: *Maßzeichnung*

## 2 Veiligheidsinstructies

### 2.1 Mogelijke gevaren



#### **Gevaar!**

Richt het gebruiksklare apparaat nooit op personen. Gevaar door hoge druk!



#### **Verbrandingsgevaar!**

Nozzle en gesmolten smeltlijm kunnen heter zijn dan 200 °C. Draag warmtebestendige handschoenen, wanneer aanraking onvermijdelijk is.



#### **Gevaar door dampen!**

PU-smeltlijmen geven ook bij gebruik volgens de voorschriften dampen af die schadelijk zijn voor de gezondheid (isocyanaten). Bij langdurige overschrijding van de voorgeschreven verwerkingstemperatuur ontstaan afbraakproducten die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Neem m.b.t. uw veiligheid de volgende instructies in acht:

- zorg voor voldoende ventilatie (S-zin 51).
- adem dampen en sproeinevel niet in (S-zin 23).
- rook, eet en drink niet tijdens het werken (S-zin 20/21).

#### **Maatregelen m.b.t. eerste hulp**

Na huidcontact: Koel de desbetreffende plaatsen direct met veel koud water.

Na oogcontact: Spoel de ogen direct gedurende meerdere minuten met stromend water. Laat afgekoelde lijm verwijderen door een arts.

Bij onpasselijkheid door het inademen van dampen: Zorg voor frisse lucht. Raadpleeg een arts wanneer men zich onpasselijk blijft voelen.

## 2.2 Instructies voor een veilig gebruik

Neem de volgende instructies altijd nauwkeurig in acht ter bescherming tegen storingen en onjuiste bedieningen:

- De maximaal toegestane bedrijfsdruk van de smeltlijm (100 bar) mag in geen geval worden overschreden.
- Verwijder brandbare of warmtegevoelige voorwerpen uit het gebied van de nozzle.
- Bescherm het apparaat tegen vocht en water (beveiliging tegen een elektrische schok).
- Neem nota van het merkblad m.b.t. de verwerking van de smeltlijm (bescherming tegen verwerkingsfouten).
- Onderbreek de stroomvoorziening elke keer wanneer u in het apparaat ingrijpt (onderhoud, reiniging) (stekkerverbinding op de verwarmbare slang).
- Laat het apparaat volledig afkoelen alvorens het op te bergen.
- Wanneer u een beschadiging op het apparaat of de toevoerleidingen constateert, dient u de stroomvoorziening direct te onderbreken. Laat het apparaat onmiddellijk controleren door een vakman. Het mag pas weer in gebruik worden genomen nadat een reparatie volgens de voorschriften heeft plaatsgevonden (zie hfdst. 6 en 7).

## 3 Montage

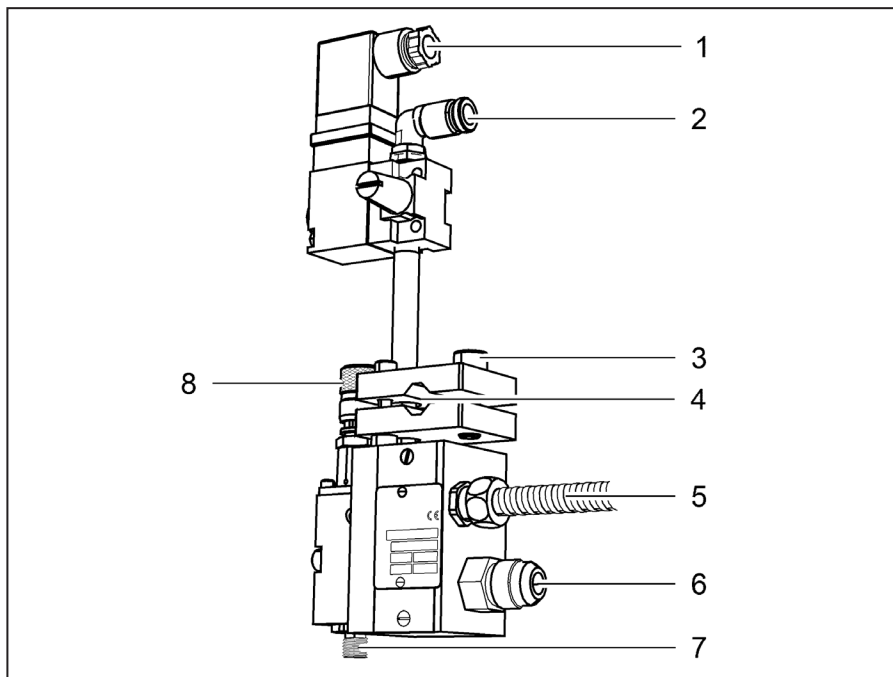


Bild 2: Aansluitingen

Doorl. nr.	Functie
1	Aansluiting magneetventiel (voor de PLC-besturing)
2	Aansluiting perslucht (PK 6)
3	Klemschroef
4	Opening voor bevestigingsstang, 7-12 mm Ø
5	Aansluiting verwarming/temperatuursensor (voor de verwarmbare slang)
6	Aansluiting verwarmbare slang
7	Aansluiting voor nozzle
8	Kartelschroef slagverstelling

### 3.1 Mechanische montage

Benodigd gereedschap:

- 1 inbussleutel 6 mm

Voer de volgende stappen uit voor de montage:

1. Draai de schroef (afbeelding 2/3) los met een inbussleutel.
2. Schuif de opening (afbeelding 2/4) van de klem over de bevestigingsstang (7...12 mm Ø).
3. Lijn de lijmkop uit in de gewenste positie.
4. Draai de schroef (afbeelding 2/3) vast.

### 3.2 Elektrische aansluiting

Voer de volgende stappen uit voor de elektrische aansluiting:

1. Schakel de verwarming van de uitgang op de tankinstallatie uit, waarop de lijmkop moet worden aangesloten.
2. Schakel de aansturing van het magneetventiel uit op de PLC-besturing.
3. Steek de stekker (afbeelding 2/1) van de kabel voor de aansturing van het magneetventiel op.
4. Leg het vrij kabeluiteinde op de desbetreffende aansluitingen van de PLC-besturing.
5. Verbind de aansluitstekker aan het eind van de kabel (afbeelding 2/5) met de contrastekker op de verwarmbare slang.



#### **Verbrandingsgevaar!**

Wanneer de verwarming niet is uitgeschakeld (zie stap 1) kan de lijmkop vanaf nu worden verwarmd en temperaturen bereiken van meer dan 200 °C!

### 3.3 Persluchtaansluiting

Verbind de persluchttoevoer (snelkoppeling PK 6) met de aansluiting (afbeelding 2/2).

De toegevoerde perslucht mag geen condens en olie bevatten.

### 3.4 Verwarmbare slang

Benodigd gereedschap

- 1 steeksleutel SW 17
- 1 steeksleutel SW 18
- 1 steeksleutel SW 19

Voer de volgende stappen uit om de verwarmbare slang aan te sluiten:

1. Activeer de verwarming van de desbetreffende uitgang op de tankinstallatie.
2. Laat de verwarmbare slang warm worden tot gebruikstemperatuur.
3. Schroef de verwarmbare slang met een steeksleutel (SW 17 of SW 19) vast op de aansluiting (afbeelding 2/6). Borg de lijmkop daarbij met steeksleutel SW 18.

Nu kan de lijmkop in gebruik worden genomen.

## 4 Gebruik

### 4.1 Ingebruikname

De opwarmtijd van de lijmkop ligt duidelijk onder die van de andere componenten (tankinstallatie / verwarmbare slang).

Na het opwarmen van de tankinstallatie kan de lijmkop direct in gebruik worden genomen. Andere voorbereidingen zijn niet nodig.

### 4.2 Lijmdosering instellen

De lijmverdeling per cyclus hangt af van de parameters

- lijmdruk
- nominale diameter van de nozzle
- openingstijd van het magneetventiel
- instelling kartelschroef slagverstelling (afbeelding 2/8)

Bepaal na de ingebruikname door middel van testen de voor uw toepassing optimale combinatie van deze parameters.

### 4.3 Werkonderbrekingen / diensteinde

Bij langere werkonderbrekingen / diensteinde kan de lijmkop buiten gebruik worden gesteld door de verwarming uit te schakelen.

De opwarmtijd na opnieuw inschakelen van de verwarming bedraagt minder dan 10 min.

### 4.4 Verwerking van PU-smeltlijmen

Bij PU (polyurethaan)-lijmen wordt door de luchtvochtigheid een chemische reactie tot stand gebracht, die leidt tot een stevige verbinding van de te verlijmen voorwerpen.

Neem daartoe nota van onze 'Productinformatie polyurethaan-smeltlijm'.

## 5 Wat is er aan de hand, wanneer...

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van mogelijke status- en foutmeldingen en biedt hulp bij het verhelpen van fouten.

Wanneer zich storingen voordoen, dient u eerst te controleren of

- de stroomvoorziening en de
- persluchtvoorziening juist functioneren en of het apparaat of de toevoerleidingen (stroomvoorziening, perslucht) mechanische schade vertonen.

Wanneer u mechanische schade vaststelt, mag het apparaat in geen geval weer in gebruik worden genomen. Laat het door een gekwalificeerde servicedienst controleren en repareren.

### 5.1 Fouten opsporen en verhelpen

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen	Zie hfdst.
Nozzle blijft nadruppelen	Module B400-FJ defect	Module vervangen	6.3
Er wordt te weinig of geen smeltijm verdeeld	Bedrijfsdruk te laag	Bedrijfsdruk verhogen (max. 100 bar)	
	Persluchttoevoer onderbroken	Persluchttoevoerleiding controleren	
	Nozzlesysteem verstopt	Nozzle reinigen of vervangen	6.2.1
	Temperatuursensor defect	Temperatuursensor vervangen	
	Verwerkingstemperatuur te laag	Temperatuur verhogen	
	Module B400-FJ defect	Module vervangen	6.3

## 6 Service / onderhoud



### **Gevaar!**

Gevaar door elektrische spanning.

Alle werkzaamheden waarvoor het apparaat moet worden geopend, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde, deskundige elektromonteurs.



### **Verbrandingsgevaar!**

Nozzle en gesmolten smeltlijm kunnen heter zijn dan 200 °C. Draag bij service- en onderhoudswerkzaamheden warmtebestendige handschoenen.

### 6.1 Onderhoudsintervallen

Neem de vermelde onderhoudsintervallen in acht om altijd een foutloos en veilig gebruik te waarborgen:

Dagelijks:	Controleren of het nozzlesysteem goed doorloopt (optische controle)
	Reinig het nozzlesysteem indien nodig
Wekelijks:	Controleren of alle aanbouwdelen correct zijn bevestigd en dicht zijn (optische controle)

### 6.2 Reiniging

- Gebruik voor reiniging van het apparaat geen agressieve reinigingsmiddelen. Deze kunnen apparaatcomponenten beschadigen. Wij adviseren voor het reinigen Bühnen-koudreiniger (art.nr. F91500).
- Vervang onderdelen die niet meer kunnen worden gereinigd (bijv. door verbrande of uitgereageerde smeltlijm) volledig. Wij adviseren deze werkzaamheden te laten uitvoeren bij een BÜHNEN-servicedienst.
- Verwijder smeltlijmresten en overige vervuilingen uitsluitend mechanisch, bijv. met een doek, zachte borstel, houten spatel o.i.d.

#### 6.2.1 Nozzle reinigen

Benodigd gereedschap

- 1 steeksleutel 11 mm



**Verbrandingsgevaar!**

Module en gesmolten smeltlijm kunnen heter zijn dan 200 °C. Draag bij de volgende werkzaamheden warmtebestendige handschoenen.

Voer de volgende stappen om de nozzle te reinigen:

1. Verwarm de lijkop tot gebruikstemperatuur.
2. Schroef de nozzle er met de steeksleutel (11 mm) af.
3. Prik de nozzle door met de bijpassende nozzlereinigingsnaald (art.nr. zie tabel):

Voor nozzle-Ø	Art.nr.
0,3	FD 0232
0,4	FD 0233
0,6	FD 0234
0,8	FD 0235
1,0	FD 0236
1,2	FD 0237
1,5	FD 0238
2,0	FD 0239
2,5	FD 0240

4. Schroef de nozzle weer vast.

### 6.3 Module B400-FJ vervangen

Benodigd gereedschap

- 1 inbussleutel 4 mm
- 1 steeksleutel 11 mm

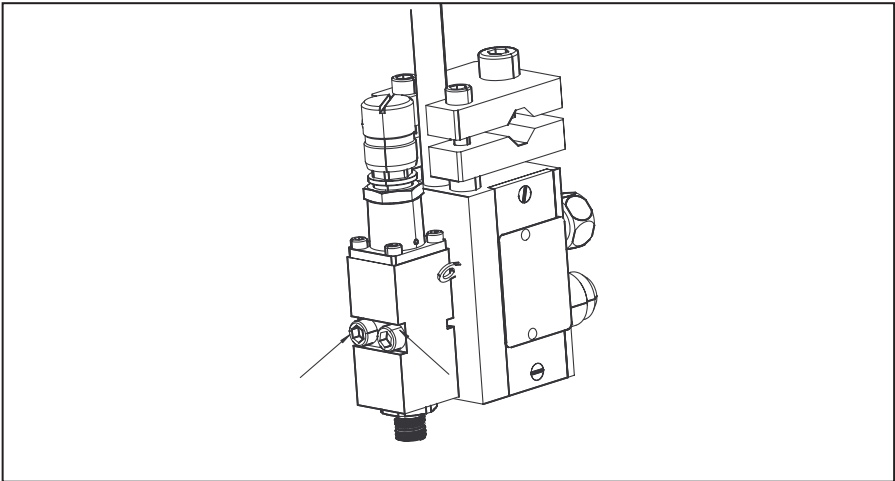


Bild 3: Module B400-FJ vervangen



#### **Verbrandingsgevaar!**

Module en gesmolten smeltlijm kunnen heter zijn dan 200 °C. Draag bij de volgende werkzaamheden warmtebestendige handschoenen.

Voer de volgende stappen uit om de module B400-FJ te vervangen:

1. Verwarm de lijmkop tot gebruikstemperatuur.
2. Schroef de nozzle er met de steeksleutel (11 mm) af.
3. Schakel te tankinstallatie uit en ontlast deze.  
Let op: Er kan nog restdruk in de slang zitten.
4. Draai de schroeven (M5) op afbeelding 3 los met een inbussleutel (4 mm).
5. Verwijder de module

6. Controleer of de bijgeleverde O-ringen volledig zijn en correct zijn bevestigd (zie afbeelding 4).
7. Zet de module op de lijkkop en schroef deze vast.
8. Schroef de nozzle aan de nozzlevoet van de module (afbeelding 2/7).  
Wacht evtl. een moment, totdat de nieuwe module op gebruikstemperatuur is.

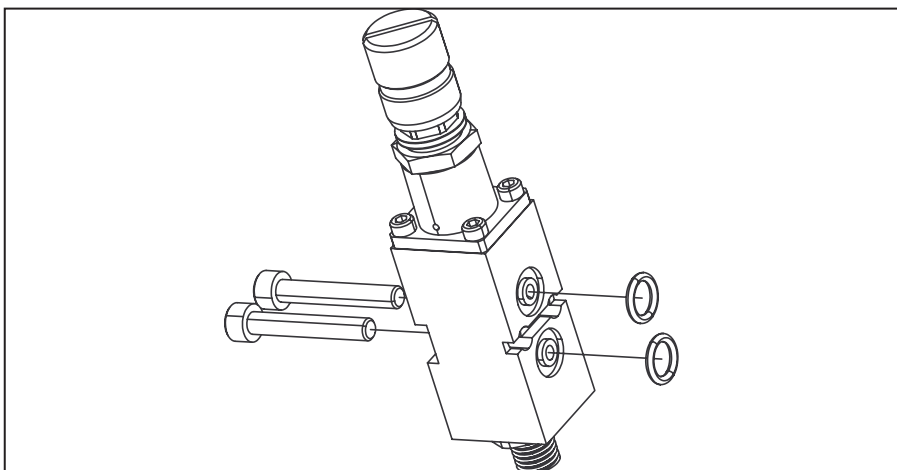


Bild 4: O-ringen plaatsen

## 7 Reparatie

Andere reparaties dan degene die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen die daartoe opdracht hebben gekregen van BÜHNEN of andere deskundige personen met gebruikmaking van originele Bühnen-onderdelen.

## 8 Garantie

Het apparaat werd ontwikkeld en gefabriceerd volgens de nieuwste stand van de techniek. Wij bieden de eerste koper garantie volgens de wettelijke voorschriften op werking, materiaal en verwerking, met uitzondering van normale slijtage.

De garantie vervalt, wanneer ondeskundige behandeling, gebruik van geweld, reparatie door derden en inbouw van andere dan originele onderdelen kan worden vastgesteld.

De garantie heeft betrekking op reparatie of ruil naar onze keuze. Een garantie die verdergaat dan onze leveringsomvang is uitgesloten, omdat wij geen invloed hebben op het vakkundige en juiste gebruik van het apparaat.

Neem a.u.b. nota van onze handelsvoorwaarden!

## 9 Afvoeren



Voer apparaat, verpakking en toebehoren af volgens de milieu-eisen naar een recyclepunt (volgens de richtlijn 2002/96/EG van het Europese Parlement en de Raad van 27 januari 2003).

## 10 Reserveonderdelen

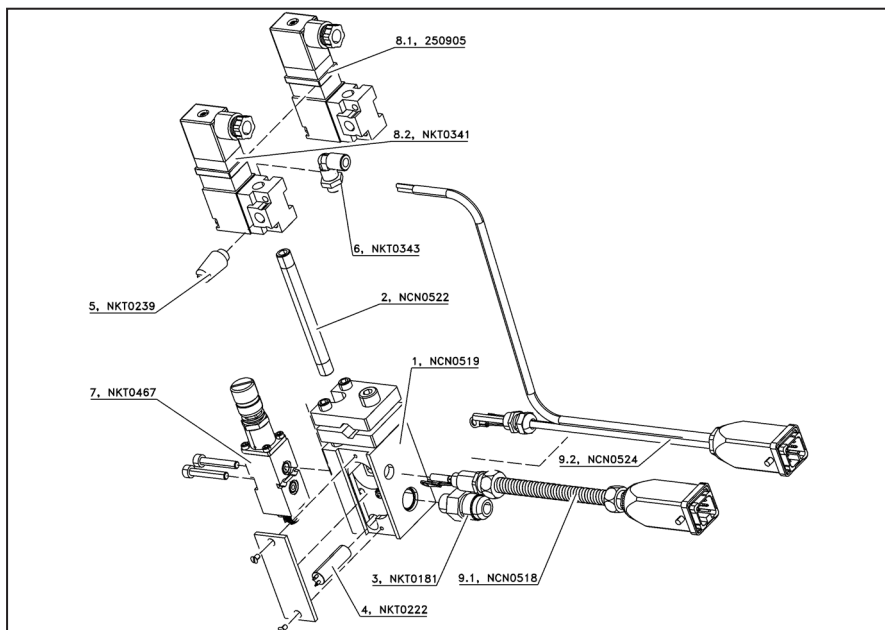


Bild 5: Reserveonderdelen

### Onderdelenlijst bij afbeelding 5 - Reserveonderdelen

Pos.	Onder-deelnr.	Benaming	Aant.	Inbegrepen
1	NCN0519	Basislichaam lijmkop	1	
2	NCN0522	Buis 1/8 10x100	1	
3	NKT0181	Adapter 0°, UNF 9/16	1	
4	NKT0222	Verwarmingspatroon 10x33	1	
5	NKT0239	Geluidsdemper	1	
6	NKT0343	Luchtnippel 90°	1	
7	NKT0467	Module B400-FJ	1	
8.1	250905	Magneetventiel 3/2-weg, 230V	1	FCH0492/ 93
8.2	NKT0341	Magneetventiel 3/2-weg, 24V	1	FCH0490/ 91
9.1	NCN0518	Kabelboom, PT100, HB 6000	1	FCH0490/ 92
9.2	NCN0524	Kabelboom, PT100, HB 4000	1	FCH0491/ 93

## 11 Conformiteitsverklaring



### Conformity Declaration

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

declare on our sole responsibility that the product

**Applicator Head HB 20**

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

**EN 55014**  
**EN 60204-1**  
**EN 61000-3**

in accordance with the stipulations of guideline

**2001/95/EC**  
**2002/95/EC**  
**2002/96/EC**  
**2004/108/EC**  
**2006/95/EC**

---

Bremen, May 2011

 Hermann Kruse Technical Manager & <del>Documentation Representative</del>	 Hanno Pünjer General Manager
--	--



BÜHNEN GmbH & Co. KG

Hinterm Sielhof 25

28277 Bremen • Duitsland

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

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

[kleben@buehnen.de](mailto:kleben@buehnen.de)

[www.buehnen.de](http://www.buehnen.de)

**BÜHNEN**