

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Crimpautomat RC

AS 4050.456

Bedieningshandleiding

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
2	Algemene veiligheidsinstructies	5
2.1	Voorgeschreven gebruik	5
2.2	Verwerkbaar materiaal en crimpvorm	5
2.3	Veiligheidssystemen	5
2.4	Personeel	6
3	Beschrijving van de automaat	6
3.1	Technische gegevens	8
3.2	Typeplaatje	9
4	Automaat transporteren en opstellen	10
4.1	Standplaats	10
4.2	Automaat transporteren	10
4.3	Levering uitpakken	10
4.4	Levering	10
4.5	Aansluitingen installeren	11
5	Automaat instellen	11
5.1	Magazijnhouder afstellen	12
5.2	Adereindhulzen plaatsen	12
5.3	Adereindhulzenmagazijn vervangen	13
5.4	Striplengte instellen	14
5.5	Striptest uitvoeren	16
5.6	Snijdiepte instellen	16
6	Automaat bedienen	17
6.1	Normaal bedrijf	17
6.2	Ader invoeren	18
6.3	Touch-display en bedieningsmenu's	18
6.4	Doorsnede selecteren	19
6.5	Dagteller resetten	19
6.6	Naar bedrijfsmodus wisselen	20
6.7	Teller en bewerkingstijd weergeven	20
6.8	Taal instellen	20
6.9	Servicemelding	21
6.10	Automaat uitschakelen	21
7	Automaat reinigen en onderhouden	21
7.1	Automaat aan de buitenzijde reinigen	21
7.2	Automaat onderhouden	22
7.3	Onderhoudsschema	22
7.4	Afvalcontainer leegmaken	24
7.5	Aderklemtang onderhouden	24
7.6	Litzendraadfixeereenheid onderhouden	24
7.7	Stripeenheid onderhouden	25
7.8	Crimpgereedschap onderhouden	25
7.9	Binnenzijde reinigen	26
7.10	Gereedschapsunit onderhouden	27
7.11	Transporteenheid onderhouden	27
7.12	Persluchtonderhoudsunit onderhouden	28
8	Verhelpen van storingen	28
8.1	Storingstabel	29
8.2	Reservedelen	29
8.3	Stripmes vervangen	29

8.4	Zekeringen vervangen	31
9	Automaat buiten bedrijf stellen en ontmanteling.....	31
9.1	Automaat buiten bedrijf stellen	31
9.2	Automaat ontmantelen.....	31

1 Over dit document

De waarschuwingen in dit document zijn ingedeeld naar de ernst van het gevaar.



Waarschuwing!

Levensgevaar mogelijk!

Opmerkingen met het signaalwoord "Waarschuwing" waarschuwen voor situaties die kunnen leiden tot dodelijk of ernstig letsel, indien u de vermelde instructies niet opvolgt.



Voorzichtig!

Letselgevaar!






Opmerkingen met het signaalwoord "Voorzichtig" waarschuwen voor situaties die kunnen leiden tot letsel, indien u de vermelde instructies niet opvolgt.

Let op!

Materiële schade!

Opmerkingen met de signaalwoorden "Let op" waarschuwen voor gevaren die een beschadiging van materiële zaken tot gevolg kunnen hebben.

De situatiegerelateerde waarschuwingen kunnen de volgende waarschuwingsymbolen bevatten:

Symbol	betekenis
	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing voor verwonding van de handen door scherpe lemmeten
	Waarschuwing voor verwonding van de handen (beknelling)
	Werkzaamheden mogen alleen door een elektricien worden uitgevoerd.
	Werkzaamheden mogen alleen met persoonlijke beschermende uitrusting worden uitgevoerd
	Opmerkingen bij de documentatie

In de overige tekst worden formatteringen gebruikt die de volgende betekenis hebben:



Opmerking:

Dit zijn opmerkingen die niet veiligheidsrelevant zijn, maar belangrijke informatie geven voor het correct en effectief uitvoeren van de werkzaamheden.

- Dit symbool duidt op een “actiepunt” en geeft aan dat u een handeling of arbeidsstap moet uitvoeren.
- Opsommingen zijn gemarkeerd met streepjes.

2 Algemene veiligheidsinstructies

2.1 Voorgeschreven gebruik

De automaat is bestemd voor het in één handeling strippen en crimpen van soepele aders.

Met de automaat mag alleen het in paragraaf 2.2 beschreven materiaal worden verwerkt.

Een procesveilige bewerking is alleen te garanderen voor Rittal adereindhulzen. Het verwerken van adereindhulzen van andere fabrikanten kan tot storingen en beschadiging van de machine leiden.

De automaat mag alleen binnen de beschreven technische grenzen worden toegepast (zie paragraaf 3.1 “Technische gegevens” en 3.2 “Typeplaatje”). Er mogen geen wijzigingen en modificaties aan de automaat worden uitgevoerd. Informatiestickers mogen niet worden verwijderd.

Tot het voorgeschreven gebruik behoort ook het in acht nemen van de complete documentatie.

Alle andere toepassingen vallen onder het niet-voorgeschreven gebruik. Een vorm van oneigenlijk gebruik is de fabrikant niet bekend.

Bij het niet naleven van deze instructies is een veilige bediening niet gewaarborgd en is aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

2.2 Verwerkbaar materiaal en crimpvorm

Aders

Soepele PVC-aders H05V-K en H07V-K met een doorsnede van 0,5–2,5 mm².

Adereindhulzen

Rittal adereindhulzen op rol: www.rittal.nl

Crimpvorm

Trapeziumvormig (standaard)



2.3 Veiligheidssystemen

De automaat is uitgerust met de volgende veiligheidssystemen:

- Veiligheidsschakelaar aan de binnenzijde van de frontplaat
- Hoofdventiel
- Netsteker

Deze veiligheidssystemen mogen niet buiten werking worden gesteld. Ze moeten eenmaal per jaar door een servicetechnicus worden gecontroleerd.

Bij een storing mag de automaat niet worden gebruikt.

3 Beschrijving van de automaat

NL

2.4 Personeel

Alleen speciaal geïnstrueerd personeel mag de automaat bedienen en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Tot de instructies behoort ook dat de bedieningshandleiding volledig is gelezen.

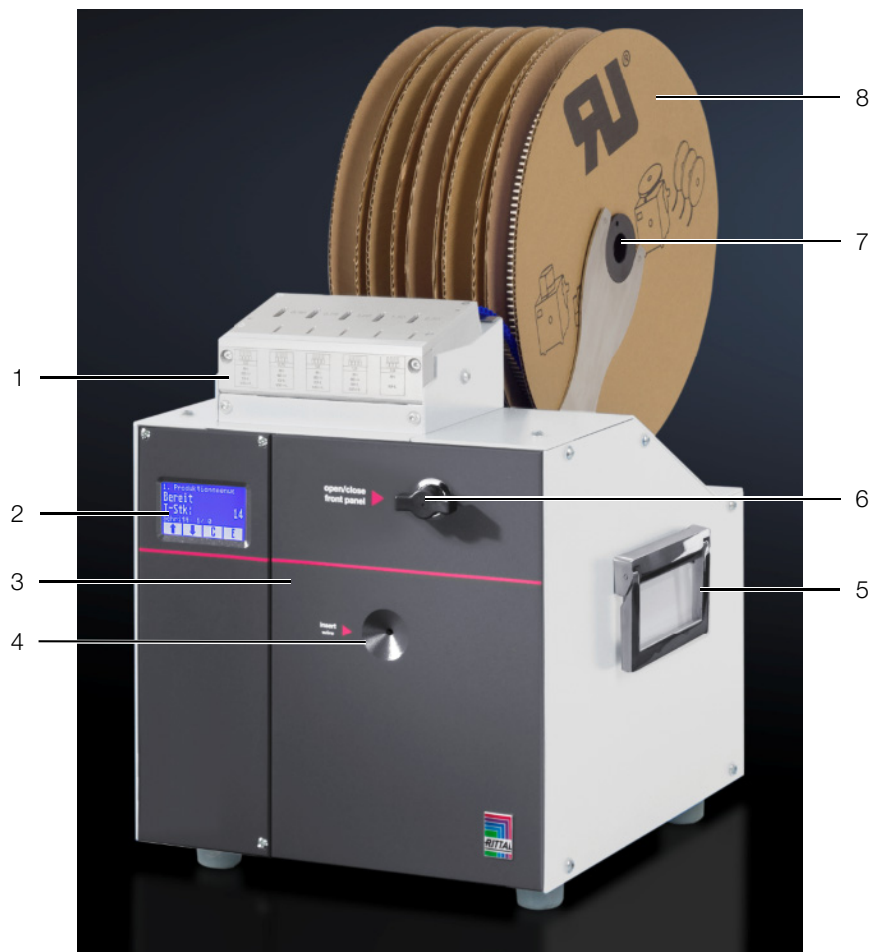


Reparaties mogen alleen na overleg met de Rittal Service en uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.



Berg de bedieningshandleiding zodanig op dat deze op elk moment door het bedienend personeel is in te zien.

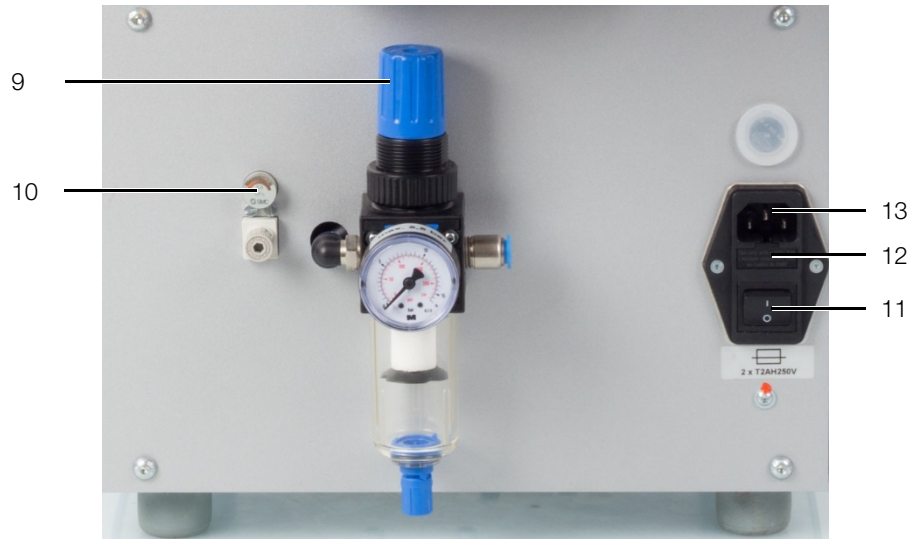
3 Beschrijving van de automaat



Afb. 1: Vooraanzicht

3 Beschrijving van de automaat

NL



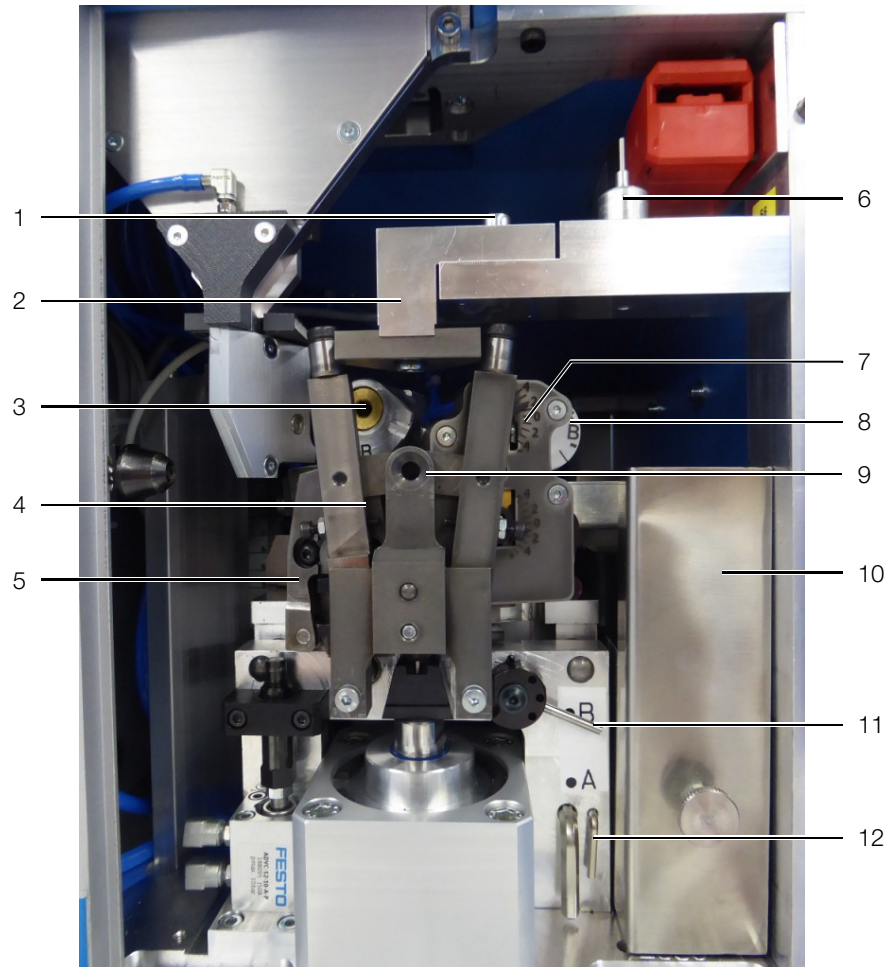
Afb. 2: Achteraanzicht

Legenda

- 1 Transporteenheid
- 2 Touch-display
- 3 Frontplaat
- 4 Aderinvoertrechter
- 5 Handgreep (aan beide zijden)
- 6 Vergrendeling frontplaat
- 7 Magazijnhouder
- 8 Adereindhulzenmagazijn
- 9 Persluchtonderhoudsunit
- 10 Drukregelaar voor klemtang
- 11 Aan/Uit-schakelaar
- 12 Zekeringenvak
- 13 Netaansluiting

3 Beschrijving van de automaat

NL



Afb. 3: Aanzicht binnenruimte

Legenda

- 1 Afstelling openingswig
- 2 Openingswig
- 3 Afstelling hulsaanslag
- 4 Crimpeenheid
- 5 Hulsklemmer
- 6 Fixeerpen
- 7 Stripeenheid
- 8 Afstelling activeringsmechanisme
- 9 Litzendraadfixeereenheid
- 10 Afvalcontainer
- 11 Afstelling litzendraadfixeereenheid
- 12 Binnenzeskantsleutel 2,5 mm en 5 mm

3.1 Technische gegevens




	Crimpautomaat RC
Aandrijving	elektropneumatisch
Voedingsspanning	1~, 100-240 V AC; 50/60 Hz
Opgenomen vermogen	16 VA
Zekering (netfiltermoduul)	2 x T2AH250V
Maximale kortsluitstroom (SCCR)	1,5 kA
Beschermklasse	IP20

3 Beschrijving van de automaat

NL

	Crimpautomaat RC
Beschermklasse	I (aardlitze)
Bedrijfsdruk	5,5 bar
Luchtverbruik	ca. 0,9 nl/aanslag
Aderinvoerlengte	27 mm + crimplengte
Crimplengte	8 mm / 10 mm
Adereindhulzen	0,5–2,5 mm ²
Crimpvorm	trapeziumvormig
Cyclustijd	< 2,0 s
Aderinvoerlengte	200 mm
Omgevingstemperatuur	
Exploitatie	+5 °C tot 40 °C
Opslag/transport	-25 °C tot +55 °C (kortstondig +70 °C)
Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfsomgeving	bediening in gesloten en droge ruimten / werkplaatsen
Binnentemperatuur tijdens bediening	max. 45 °C
Max. bedieningshoogte	2000 m boven zeeniveau
Luchtvochtigheid	50 % bij +40 °C (geen condens), 90 % bij +20 °C (geen condens)
Vervuilingsgraad	2
Continu geluidsdrukkniveau	< 70 dB(A)
Afmetingen (B x D x H)	340 x 460 x 560 mm
Kleur	RAL 9003/RAL 7016
Gewicht	22 kg

3.2 Typeplaatje

Symbol	Betekenis	
	Automaat alleen in droge en gesloten ruimten/werkplaatsen bedienen.	IEC 60417
	Verwijzing naar de meegeleverde of op het product aangebrachte informatie. Richtlijn 2003/15/EG	Europese Unie
	CE-markering	Europese Economische Ruimte (EER)

4 Automaat transporteren en opstellen

NL

Symbol	Betekenis	
	Aantal jaren dat het product conform het voorgeschreven gebruik kan worden toegepast. SJ/T 11363-2006 (China RoHS)	China
	Een hiermee gemarkeerd product mag niet bij het huisvuil worden gedeponneerd. WEEE-richtlijn	Europa

4 Automaat transporteren en opstellen

4.1 Standplaats

De standplaats moet aan de volgende eisen voldoen:

- Stabiele ondergrond met horizontaal, egaal oppervlak (gewicht van de automaat zie paragraaf 3.1 “Technische gegevens”).
- Aan beide zijden van de automaat en aan de voorzijde ervan telkens minimaal 30 cm vrij werkoppervlak.
- Goed toegankelijke aansluitingen voor stroom en perslucht in de buurt.
- Conform de ergonomische eisen voor stand of zittend werk.
- De werkplekverlichting moet tussen 500–1000 lux liggen.



Opmerking:

De optimale bedrijfsdruk bedraagt 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Bij een bedrijfsdruk van minder dan 5 bar worden geen goede crimpresultaten bereikt.

Bij een bedrijfsdruk van meer dan 6 bar treedt er een verhoogde slijtage bij de automaat op.

4.2 Automaat transporteren



Voorzichtig!

- Draag tijdens het transporteren van de automaat altijd werkschoenen met stalen neuzen.

- Maak altijd eerst de afvalcontainer leeg alvorens de automaat te transporteren.
- Let op het gewicht van de automaat (zie paragraaf 3.1). Gebruik eventueel een transporthulp.
- Gebruik altijd de handgrepen aan de zijkanten om de automaat te verplaatsen.
- Gebruik de transportverpakking om de automaat verzendklaar te maken (bijv. ten behoeve van service).

4.3 Levering uitpakken

- Controleer de levering op volledigheid (zie paragraaf 4.4 “Levering”).
- Bewaar de transportverpakking.
- Zorg dat de bedieningshandleiding op elk moment beschikbaar is voor de gebruiker.

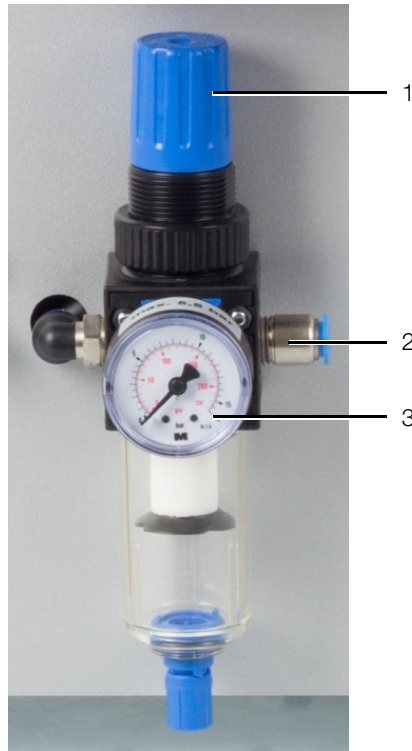
4.4 Levering

- Strip- en crimpautomaat
- Netaansluitkabel (10 A, 250 V)
- Persluchtslang

- Binnenzeskantsleutel 2,5 mm en 5 mm
- Bedieningshandleiding
- Fixeerpen

4.5 Aansluitingen installeren

- Stel de automaat op de hiervoor bestemde standplaats op.



Afb. 4: Aansluitingen installeren

- Sluit eerst de perslucht slang aan op de perslucht onderhoudsunit van de automaat (afb. 4, pos. 2).
- Sluit de perslucht slang daarna pas aan op de persluchtvoorziening.
- Controleer de manometer (afb. 4, pos. 3).
De bedrijfsdruk moet tussen 5 en 5,5 bar liggen.
- Regel de bedrijfsdruk indien nodig na. Trek hiervoor de stelschroef (afb. 4, pos. 1) omhoog en verdraai deze voorzichtig:
 - rechtsom om de druk te verhogen
 - linksom om de druk te verlagen
- Sluit het ene uiteinde van de netkabel aan op de netaansluiting van de automaat en het andere uiteinde op de voeding.

5 Automaat instellen

In de volgende situaties moet de automaat opnieuw worden geconfigureerd:

- indien er een ander type adereindhulzen moet worden verwerkt
- bij elke inbedrijfstelling

Bij de configuratie moeten de volgende instellingen worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast:

- Adereindhulzenmagazijn
- Hulsdooersnede
- Huls lengte op vier posities (zie paragraaf 5.4 “Striplengte instellen”)
- Magazijnhouder



Opmerking:
Tijdens de configuratie moet de automaat zijn uitgeschakeld.

5.1 Magazijnhouder afstellen

Indien er adereindhulzen met een lengte van 10 mm moeten worden verwerkt, moet de betreffende magazijnhouder worden verbreed.

- Is er al een adereindhulzenmagazijn gemonteerd, verwijder deze dan (zie paragraaf 5.3 “Adereindhulzenmagazijn vervangen”).
- Draai beide bevestigingsschroeven aan de rechterzijde van de magazijnhouder los met behulp van de binnenzeskantsleutel 2,5 mm.
- Verplaats het losse deel van de magazijnhouder gelijkmatig ca. 2 mm naar rechts.
- Draai de twee bevestigingsschroeven weer vast.
- Plaats de adereindhulzen (zie paragraaf 5.2 “Adereindhulzen plaatsen”).



Afb. 5: Magazijnhouder (lengte 8 mm: links, lengte 10 mm: rechts)

Indien er adereindhulzen met een lengte van 8 mm moeten worden verwerkt, moet de betreffende magazijnhouder weer naar de oorspronkelijke positie worden teruggebracht.

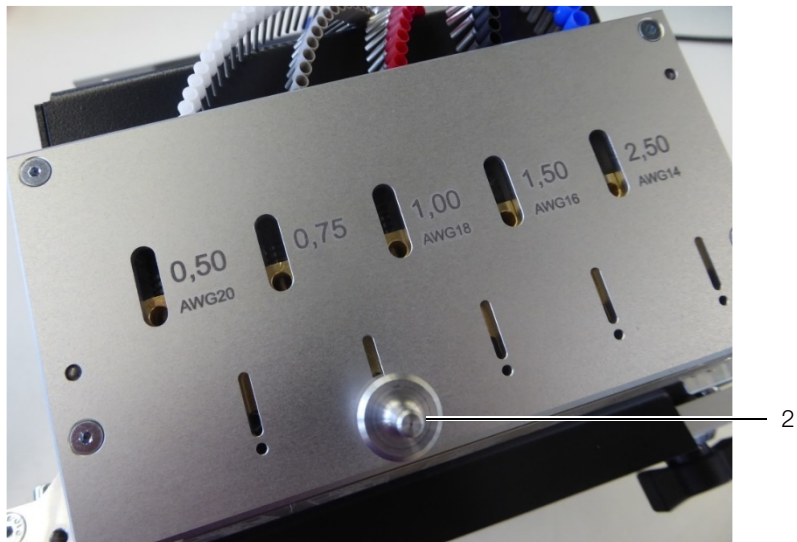
5.2 Adereindhulzen plaatsen

- Plaats het adereindhulzenmagazijn zoals weergegeven op de transporteenheid.
- Plaats het adereindhulzenmagazijn (afb. 6, pos. 1) zodanig dat dit van onderaf naar voren toe kan afrollen.



Afb. 6: Positie adereindhulzenmagazijn

- Steek de fixeerven met de kleine diameter vanaf de voorzijde in de onderste opening (afb. 7, pos. 2) van de transporteenheid.



Afb. 7: Fixeerven onderzijde

- Voer de adereindhulzenrol in de transporteenheid in tot de eerste huls vastklikt.
- Controleer of de huls correct is bevestigd door voorzichtig aan de rol te trekken.
- Wind de adereindhulzenrol op tot er geen speling meer in de rol zit.
- Verwijder de fixeerven.

5.3 Adereindhulzenmagazijn vervangen

- Open de frontklep om de machine drukloos te schakelen.
- Steek de fixeerven met de grote diameter in de bovenste opening (afb. 8, pos. 1) van de transporteenheid.

5 Automaat instellen

NL



Afb. 8: Fixeerpen bovenzijde

- Schuif de fixeerpen helemaal omhoog.
- Trek de adereindhulzenrol uit de transporteenheid.
- Adereindhulzen plaatsen: zie paragraaf 5.2 “Adereindhulzen plaatsen”.

5.4 Striplengte instellen

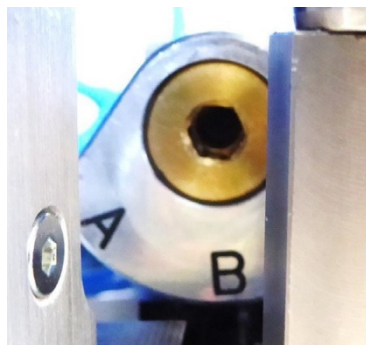
Aan elke huls lengte is een letter toegewezen:

– 10 mm = A

– 8 mm = B

- Controleer of de betreffende letter (A of B) bij de volgende vier componenten is ingesteld:
 - Huls aanslag (afb. 3, pos. 3)
 - Afstelling activeringsmechanisme (afb. 3, pos. 8)
 - Litzendraadfixeereenheid (afb. 3, pos. 9)
 - Openingswig (afb. 3, pos. 1)

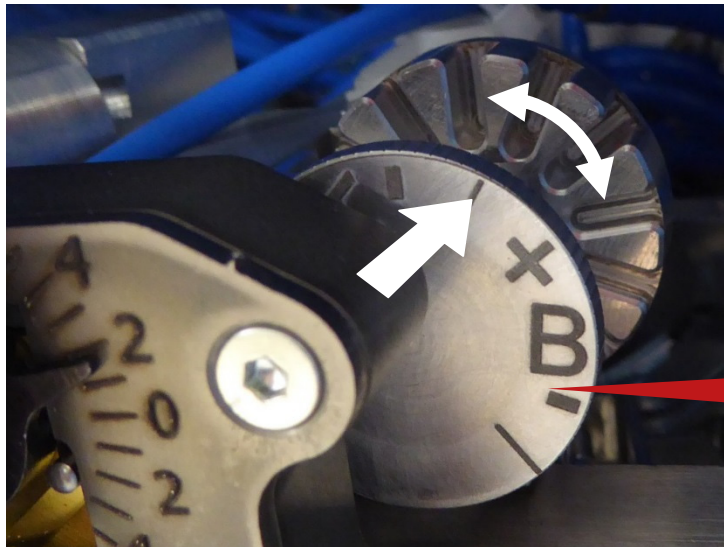
Hulsaanslag afstellen



Afb. 9: Afstelling hulsaanslag

- Zwenk de gereedschapsunit naar rechts.
- Verdraai het stelwiel met behulp van de binnenzeskantsleutel (5 mm) zodanig dat de gewenste waarde aan de onderzijde staat.

Striplengte bij het activeringsmechanisme instellen



Afb. 10: Instelling activeringsmechanisme (ingesteld: B)

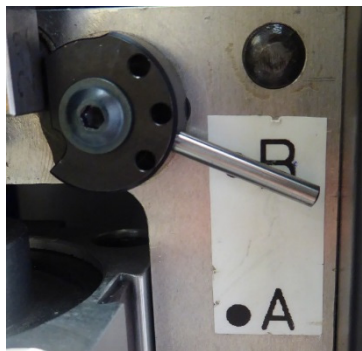
Met deze instelling varieert u de striplengte.

- Duw het stelwiel naar achteren en verdraai dit zodanig dat de gewenste waarde op de gemarkeerde positie staat.
- Laat het stelwiel los, zodat dit vergrendelt.

Binnen het geselecteerde instelbereik (A of B) kunt u de striplengte fijninstellen:

- Om de striplengte te vergroten draait u het stelwiel in de richting "+"; om de striplengte te verkleinen draait u het stelwiel in de richting "-".

Litzendraadfixeereenheid instellen



Afb. 11: Instelling litzendraadfixeereenheid (ingesteld: B)

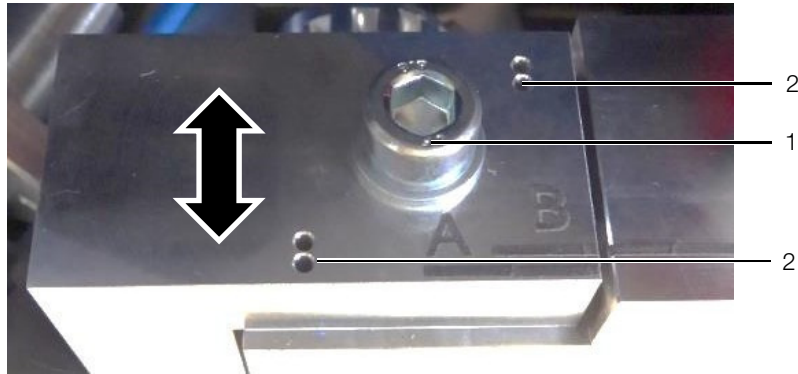
- Trek de litzendraadfixeereenheid (afb. 3, pos. 9) naar voren en schuif de hendel naar de gewenste waarde.

Openingswig instellen



Opmerking:

De openingswig is alleen te verstellen indien de litzendraadfixeereenheid in de bedieningsstand staat (zie paragraaf 7.6 "Litzendraadfixeereenheid onderhouden").



Afb. 12: Instelling openingswig (ingesteld: B)

- Draai de borgschroef (afb. 12, pos. 1) zo ver los dat de stelplaat tot iets boven de borgpenen is op te tillen.
- Breng de stelplaat in de gewenste positie. Daarbij moet een borgpenpaar in de betreffende openingen (afb. 12, pos. 2) passen.
- Draai de stelschroef (afb. 12, pos. 1) weer vast.

5.5 Stripstest uitvoeren

Na elke verwisseling van het te verwerken materiaal moet u een stripstest uitvoeren.

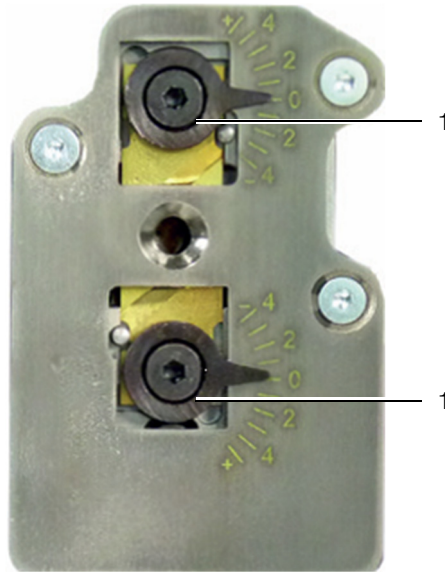
- Schakel de netschakelaar in.
- Stel via het touch-display de bedrijfsmodus “Stripbedrijf” in (zie paragraaf 6.6 “Naar bedrijfsmodus wisselen”).
- Voer een ader in om deze te strippen.
- Controleer het resultaat:
 - Zijn alle litzendraden onbeschadigd?
 - Is het strippen recht en gelijkmatig uitgevoerd?
- Controleer aan de hand van een niet-aangecrimpte adereindhuls of de striplengte goed is en of de gekozen combinatie van ader en huls optimaal bij elkaar past.

5.6 Snijdiepte instellen

Afhankelijk van de hardheid en dikte van de adersisolatie kan het nodig zijn de snijdiepte voor het strippen aan te passen.

Hiervoor moet de afstand tussen de messen worden gewijzigd door de twee excentrieken te verstellen

- Om bij de excentrieken te komen duwt u de gereedschapsunit naar achteren en zwenkt u deze naar rechts.



Afb. 13: Stripeenheid

- Draai beide excentriekschroeven los (afb. 13, pos. 1) (binnenzeskantsleutel 2,5 mm).
- Om de snijdiepte te verkleinen verstelt u beide excentrieken in de richting “+” (grotere afstand tussen de messen).
- Om de snijdiepte te vergroten verstelt u beide excentrieken in de richting “-” (kleinere afstand tussen de messen).
- Draai de twee excentriekschroeven weer vast.



Opmerking:
Beide excentrieken moeten identiek zijn afgesteld.

6 Automaat bedienen

6.1 Normaal bedrijf

- Plaats het adereindhulzenmagazijn.



Opmerking:

- Controleer elke keer het volgende alvorens in te schakelen:
 - Is de automaat vrij van zichtbare gebreken en beschadigingen?
 - Is de netaansluitkabel in orde?
 - Is de persluchtleiding in orde?
 - Is de benodigde bedrijfsdruk (5,5 bar) aanwezig?
 - Is de frontplaat gesloten?

Is er sprake van een gebrek, dan mag de automaat niet worden bediend.

- Controleer of het gebrek door onderhoud is te verhelpen. Neem anders contact op met Rittal Service.

- Schakel de netschakelaar in.

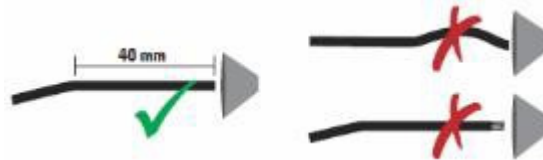
De ventielen schakelen hoorbaar in en er wordt een referentiecycclus uitgevoerd. Het touch-display toont wanneer de automaat bedrijfs gereed is.

6.2 Ader invoeren



Opmerking:

- Verwerk alleen aders die netjes zijn afgeknipt. Alle litzendraden moeten gelijk liggen met de isolatie. Geen enkele litzendraad mag korter of langer zijn.
- Zorg dat het aderuiteinde recht wordt ingevoerd.



Afb. 14: Ader correct invoeren

- Steek een ader in de invoertrechter.

Het materiaal wordt een stukje naar binnen getrokken en automatisch bewerkt. Hierbij zijn ventielgeluiden te horen.

- Zodra de bewerking is voltooid (geen geluiden meer), trekt u de bewerkte ader naar buiten.

6.3 Touch-display en bedieningsmenu's

Het touch-display toont de actuele bedrijfstoestand. Het onderste deel van het displays is gevoelig voor aanraking.

Met behulp van de vier bedieningstoetsen kunt u door het programma navigeren.



Afb. 15: Touch-display, weergave keuzemenu

Toets	Functies
↑	Menu selecteren (voorwaarts bewegen) of waarde verhogen
↓	Menu selecteren (achterwaarts bewegen) of waarde verlagen
C	Menu verlaten (terug naar menu 1)
E	Geselecteerd menu activeren of waarde instellen

- Om een bedieningsmenu te selecteren drukt u op de **pijltoetsen**.
- Om het geselecteerde menu te openen drukt u op **E**.
- Binnen een menu verplaatst u zich met behulp van de **pijltoetsen** naar het gewenste item.

■ Om een geselecteerd item te activeren drukt u op **E**.

■ Om het menu te verlaten drukt u op **C**.

Voor de bediening zijn alleen het keuzemenu en de menu's 1–3 en 10 van belang.

Hier kunt u:

- Menu 1: doorsnede selecteren
- Menu 2: dagteller resetten
- Menu 3: bedrijfsmodus wisselen (standaard: crimpen en strippen)
- Menu 10: taal instellen

De overige menu's zijn alleen bestemd voor servicedoeleinden.

6.4 Doorsnede selecteren

Bij het inschakelen verschijnt het keuzemenu.

In dit menu is het complete display gevoelig voor aanraking.

0:50 AWG20	0.75	1:00 AWG18	
1:50 AWG16	2:50 AWG14	Gereed 8	Status: Gereed / Strippen / Crimpen Dagteller
↑	↓	C	E

■ Om de doorsnede te selecteren drukt u op het betreffende veld.

Het geselecteerde veld wordt gekleurd weergegeven.

■ Houd **C** ingedrukt (ten minste 5 seconden) om de dagteller te resetten.

De dagteller wordt teruggezet naar nul.

■ Om naar het productiemenu te gaan drukt u op ↑.

6.5 Dagteller resetten

■ Selecteer menu 2 indien dit niet automatisch wordt weergegeven.

2. Productiemenu		
Gereed		Apparaat is bedrijfs gereed
Dagteller:	5	Dagteller: Het bewerkte aantal sinds de laatste reset.
Stap:	1/0	
↑	↓	C E



■ Houd **C** ingedrukt (ten minste 5 seconden) om de dagteller te resetten.

De dagteller wordt teruggezet naar nul.

6.6 Naar bedrijfsmodus wisselen

- Selecteer menu 3.

De actuele bedrijfsmodus wordt weergegeven.

3. Stripmenu		
Strippen:	0	0 = strippen en crimpen 1 = alleen strippen
  C E		



- Om naar de bedrijfsmodus te wisselen drukt u op **E**.

De geselecteerde bedrijfsmodus is direct actief.

- Om terug te gaan naar het keuzemenu drukt u op **C** of selecteert u met behulp van de **pijltoetsen** een ander menu.

6.7 Teller en bewerkingstijd weergeven

- Selecteer menu 4.

4. Bedrijfsgegevensmenu		
Totaalteller:	400002	Tot.teller: aantal voltooide arbeidscycli
Bew. tijd	1,946 s	Bewerkingstijd: duur van een arbeidscyclus (strippen en crimpen)
Service:	– 1	Voorteken en serviceteller
  C E		



De totaal teller telt de arbeidscycli gedurende de totale levensduur van de automaat. De service-interval van de automaat bedraagt 400.000 arbeidscycli. De serviceteller telt omlaag af, beginnend bij 400.000. Zodra er 400.000 arbeidscycli zijn voltooid staat de serviceteller op 0. Bij de eerstvolgende start van de automaat wordt de servicemelding getoond (zie paragraaf 6.9 "Servicemelding"). De serviceteller telt vanaf dit moment op, waarbij het negatieve voorteken aangeeft dat er een telcyclus is doorlopen. De servicetechnicus reset de serviceteller weer naar 400.000.

6.8 Taal instellen

- Selecteer menu 10.

- Om het menu te activeren drukt u op **E**.

10. Talen	

  C E	

7 Automaat reinigen en onderhouden

- Druk op **↓** tot de gewenste taal verschijnt.
De geselecteerde taal wordt direct overgenomen
- Om terug te gaan naar het keuzemenu drukt u op **C** of selecteert u met behulp van de **pijltoetsen** een ander menu.

6.9 Servicemelding

2. Productiemenu	
Gereed	Apparaat is bedrijfs gereed
——— Service ——	De servicemelding verschijnt steeds na 400.000 arbeidscycli.
Stap: 2/0	
↑ ↓ C E	

Bij het inschakelen van de automaat knippert de servicemelding drie keer. Daarna is de automaat bedrijfs gereed.



Opmerking:

Om te zorgen dat de automaat zo lang mogelijk goede resultaten levert, dient u zich aan de voorgeschreven serviceintervallen te houden:

- Korte service na 400.000 arbeidscycli
- Uitgebreide service na 800.000 arbeidscycli
- Neem contact op met de Rittal vertegenwoordiging in uw land.

6.10 Automaat uitschakelen

- Schakel de automaat uit.
De ventielen worden hoorbaar ontlast en het display gaat uit.



Opmerking:

Wanneer u de werkzaamheden beëindigt, moet u de afvalcontainer leegmaken en in de automaat terugplaatsen (zie paragraaf 7.4 “Afvalcontainer leegmaken”).

7 Automaat reinigen en onderhouden

7.1 Automaat aan de buitenzijde reinigen

De automaat moet regelmatig stofvrij worden gemaakt. Indien nodig moet de buitenzijde worden gereinigd.



Opmerking:

Het reinigen van de binnenzijde valt onder onderhoud dat alleen door speciaal hiervoor geïnstrueerd personeel mag worden uitgevoerd.

- Controleer of de automaat is uitgeschakeld.

7 Automaat reinigen en onderhouden

NL

Let op!

Het display kan beschadigd raken!

Door het gebruik van ongeschikte reinigingsmiddelen kan het display kras-sen oplopen of beschadigd raken.

- Reinig het display voorzichtig met een speciale reinigingsdoek voor display-oppervlakken of met een zachte doek en een beeldschermreini-gingsmiddel.

- Reinig het oppervlak van de automaat met een vochtige doek. Gebruik indien nodig een reinigingsmiddel op basis van zeep. Gebruik geen agressieve rei-nigingsmiddelen of oplosmiddelen.

7.2 Automaat onderhouden

Om een probleemloze werking te waarborgen moeten de beschreven onder-houdswerkzaamheden (zie paragraaf 7.3 "Onderhoudsschema") volgens de opgegeven intervallen worden uitgevoerd.



Waarschuwing!

Levensgevaar mogelijk door elektrische schokken!

Bij werkzaamheden in de automaat is contact met niet-geïsoleerde onderdelen mogelijk.

- Schakel de automaat uit.
- Koppel de perslucht slang eerst los van de persluchtvoorzie-ning, daarna van de onderhoudsunit.
- Neem de netstekker los.
- Open de frontplaat en leg deze voorzichtig weg.



Opmerking:

Om alle bereiken in de automaat goed te kunnen bereiken, moet u bij aanvang van de onderhoudswerkzaamheden de afvalcontainer leegmaken. Vergeet niet om deze na het voltooi-en van de werkzaamheden terug te zetten.



Opmerking:

Leg het volgende klaar voor de onderhoudswerkzaamheden:

- Set binnenzeskantsleutels
- Borsteltje en doek
- Smeermiddel
 - PTFE-olie
 - smeervet (geschikt voor rollagers)

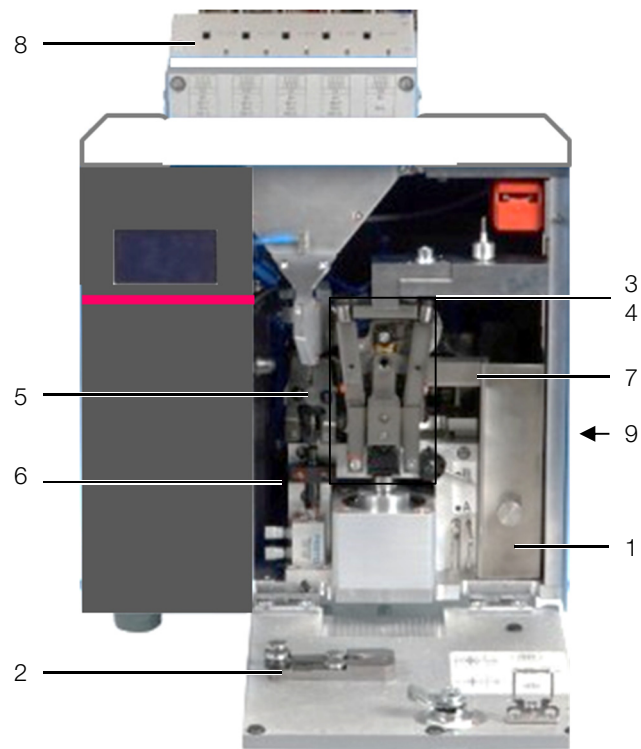
7.3 Onderhoudsschema

Onderhoudspunt	Interval /Handeling	Zie paragraaf
	Dagelijks	
1	Afvalcontainer leegmaken	7.4
	Wekelijks	
2	Aderklemtang reinigen	7.5

7 Automaat reinigen en onderhouden

NL

Onderhoudspunt	Interval /Handeling	Zie paragraaf
3	Litzendraadfixeereenheid: invoertrechter reinigen	7.6
4	Stripeenheid onderhouden, stripmessen controleren	7.7
6	Binnenzijde reinigen	7.9
	Maandelijks	
2	Aderklemtang: draaipunt en contactvlakken oliën	7.5
3	Litzendraadfixeereenheid: draaipunt en looprollen oliën	7.6
5	Crimpgereedschap: looprollen en hulsklemtang	7.8
	Elke vier jaar	
7	Gereedschapsslede	7.10
8	Transporteenheid onderhouden	7.11
	Indien nodig	
9	Persluchtonderhoudsunit: Condenswater aftappen, filter reinigen/vervangen	7.12



Afb. 16: Overzicht van de onderhoudspunten

7 Automaat reinigen en onderhouden

NL

7.4 Afvalcontainer leegmaken

Afhankelijk van de dikte van het gestripte materiaal moet de afvalcontainer na 2000 tot 6000 cycli worden geleegd. Ook wanneer de afvalcontainer wordt getransporteerd of wordt verzonden moet deze eerst worden geleegd.

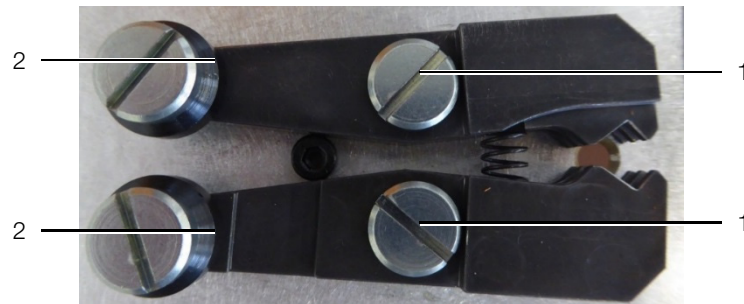
- Trek de afvalcontainer naar buiten en maak deze leeg.
- Plaats de afvalcontainer terug.

7.5 Aderklemtang onderhouden

- Reinig de aderklemtang met een borsteltje.

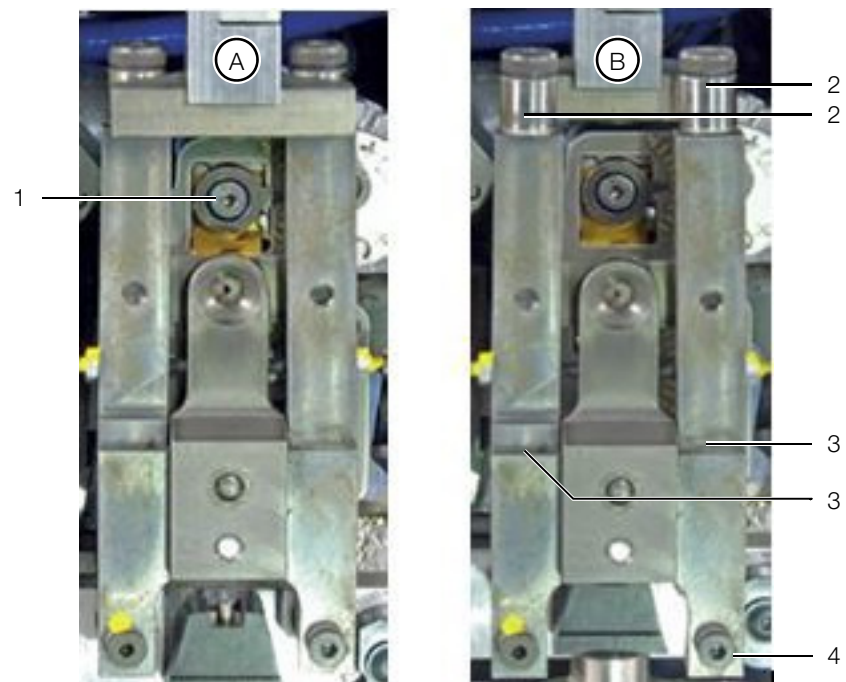
Extra maandelijks onderhoud:

- Smeer de draaipunten (afb. 17, pos. 1) van de aderklemtang en de contactvlakken (afb. 17, pos. 2) van de looprollen in met olie.



Afb. 17: Aderklemtang

7.6 Litzendraadfixeereenheid onderhouden



Afb. 18: Litzendraadfixeereenheid in bedieningspositie (A) en naar voren getrokken (B)

- Reinig de invoertrechter (afb. 18, pos. 1) met een borsteltje.
- Gebruik indien nodig een zachte doek met wat spiritus.

Extra maandelijks onderhoud:

- Trek de litzendraadfixeereenheid naar voren (afb. 18, pos. B).
- Controleer of de looprollen (afb. 18, pos. 2) gemakkelijk roteren. Breng indien nodig olie aan op de draaipunten van de looprollen.

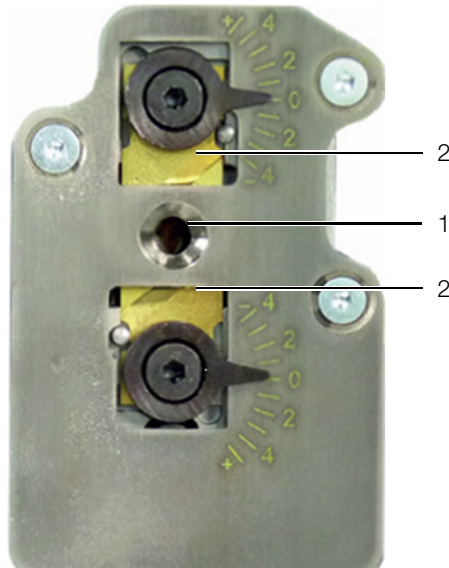
7 Automaat reinigen en onderhouden

NL

- Breng olie aan op de draaipunten (afb. 18, pos. 3) van de litzendraadfixeereenheid.

7.7 Stripeenheid onderhouden

- Zorg dat de litzendraadfixeereenheid zich in de voorste positie bevindt.
- Duw de gereedschapsunit naar achteren en zwenk deze naar rechts.



Afb. 19: Stripeenheid

- Reinig het gedeelte rondom de boring (afb. 19, pos. 1) met een borsteltje.
- Gebruik indien nodig een zachte doek met wat spiritus.
- Controleer de messen (afb. 19, pos. 2). Vervang indien nodig de lemmeten (zie paragraaf 8.3 "Stripmes vervangen").

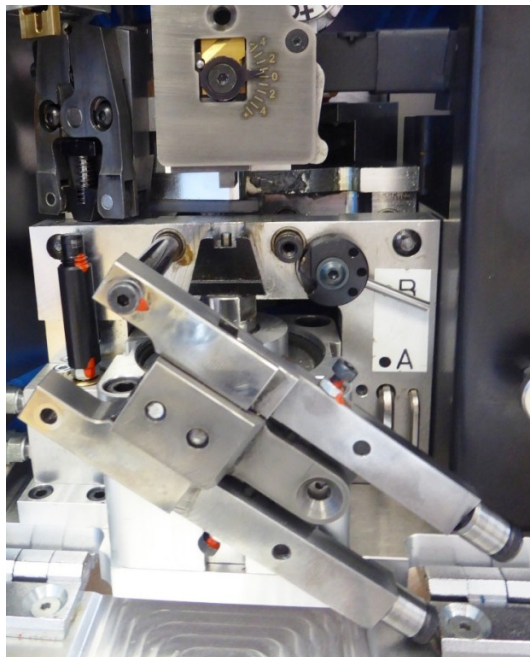
7.8 Crimpgereedschap onderhouden

Om bij het crimpgereedschap te komen moet u eerst de litzendraadfixeereenheid demonteren.

- Zorg dat de litzendraadfixeereenheid zich in de voorste positie bevindt (afb. 18, pos. B).
- Verwijder de schroef aan de rechter onderzijde van de litzendraadfixeereenheid (afb. 18, pos. 4).
- Trek de litzendraadfixeereenheid voorzichtig naar voren toe naar buiten.
- Kantelde de litzendraadfixeereenheid opzij en leg deze voorzichtig weg.

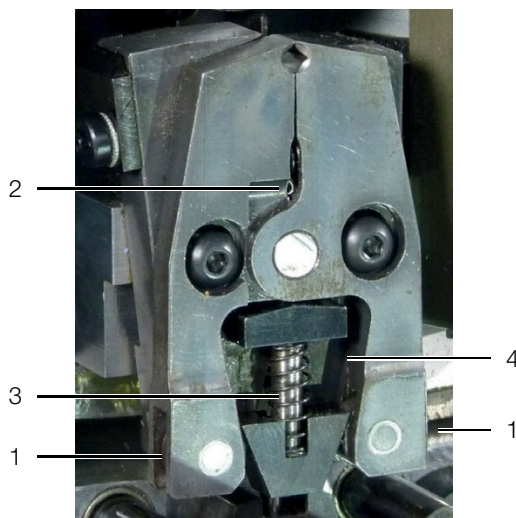
7 Automaat reinigen en onderhouden

NL



Afb. 20: Litzendraadfixeereenheid gedemonteerd

Extra maandelijks onderhoud:



Afb. 21: Crimpgereedschap

- Controleer of de looprollen (afb. 21, pos. 1) van het crimpgereedschap gemakkelijk roteren.
- Controleer of de looprollen (afb. 21, pos. 2) van de hulsklemtang gemakkelijk roteren.
- Breng indien nodig op beide plaatsen olie aan.
- Breng olie aan op de geleiden (afb. 21, pos. 3) van de hulsklemmer.
- Breng olie aan op de zijdelingse loopvlakken (afb. 21, pos. 4) van de hulsklemmer.
- Plaats de litzendraadfixeereenheid terug en schroef deze vast.

7.9 Binnenzijde reinigen

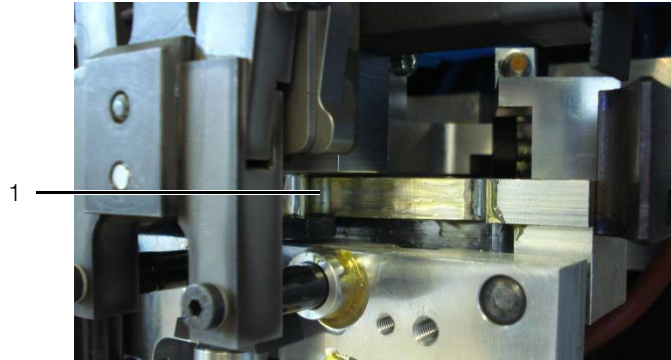
- Verwijder de afvalcontainer.
- Reinig de binnenzijde van de automaat met een borsteltje en indien nodig met behulp van een stofzuiger.



Opmerking:

- Gebruik nooit perslucht voor het reinigen van de binnenzijde, omdat kleine voorwerpen (bijv. stripresten) dan onbereikbaar worden in de automaat. Het gevolg kunnen functiestoringen en een complete uitval zijn.

7.10 Gereedschapsunit onderhouden

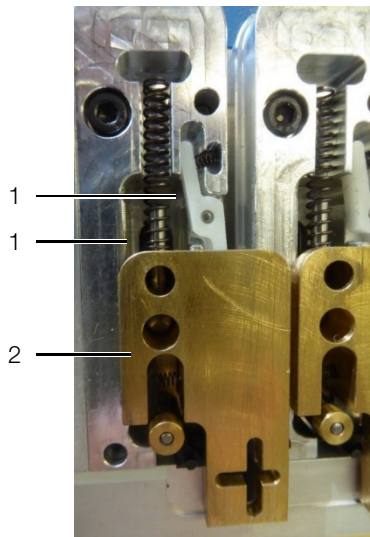


Afb. 22: Gereedschapslede

Elke vier jaar:

- Trek de litzendraadfixeereenheid naar voren.
- Smeer de contactvlakken (afb. 22, pos. 1).
- Breng de litzendraadfixeereenheid weer in positie.

7.11 Transporteenheid onderhouden



Afb. 23: Transporteenheid

- Verwijder eventueel het adereindhulzenmagazijn (zie paragraaf 5.1 "Magazijnhouder afstellen").
- Draai de schroeven los en verwijder de afdekking (afb. 16, pos. 8)
- Breng aan beide zijden (afb. 23, pos. 1) van de geleidegroef een klein beetje olie aan op het aluminium aan.
- Verplaats de messingschuif (afb. 23, pos. 2) omhoog en omlaag om de olie te verdelen.
- Bevestig de afdekking weer.

8 Verhelpen van storingen

NL

7.12 Persluchtonderhoudsunit onderhouden



Voorzichtig!

Letselgevaar door elektrische spanning!

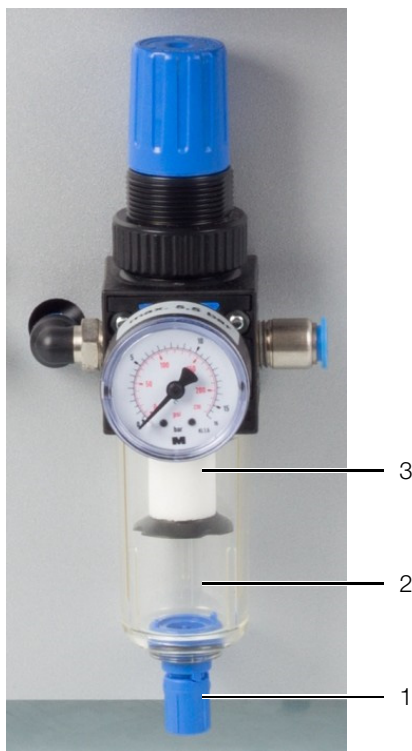
- Controleer of de automaat is uitgeschakeld en de netstekker is losgenomen.



Voorzichtig!

Letselgevaar door rondslingerende perslucht slang!

- Controleer of de perslucht slang is losgekoppeld van de persluchtvoorziening.



Afb. 24: Persluchtonderhoudsunit

Indien nodig:

- Om het condenswater af te tappen drukt u de aftapplug (afb. 24, pos. 1) omhoog.
- Om het filter te vervangen schroeft u het condenswaterreservoir (afb. 24, pos. 2) los en draait u het filter (afb. 24, pos. 3) naar buiten.
- Plaats een nieuw filter en schroef het condenswaterreservoir weer vast.

8 Verhelpen van storingen



Opmerking:

Indien een storing niet met de hier beschreven maatregelen is te verhelpen, neem dan contact op met de Rittal Service.

8.1 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen maatregelen
De automaat is niet in te schakelen.	De voeding is onderbroken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer de netkabel en de netaansluiting. ■ Controleer de zekeringen.
Geen start bij ingevoerde ader.	De startsensor (S1) is door stripresten geblokkeerd	<ul style="list-style-type: none"> ■ Open de frontplaat. ■ Zwenk de gereedschapsunit naar rechts. ■ Trek de litzendraadfixeereenheid naar voren. ■ Verwijder de resten uit de stripeenheid. ■ Breng alle componenten weer in de uitgangspositie.
	De ader werd verkeerd ingevoerd	<ul style="list-style-type: none"> ■ Voer de ader recht in.
De ader wordt wel gestript, maar niet gecrimpt.	De bedrijfsmodus "Alleen strippen" is ingesteld	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activeer de standaard bedrijfsmodus (instelling "0" in menu 3).
	De instellingen van de automaat passen niet bij de gebruikte hulzen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer of de instellingen voor hulsd doorsnede en crimplengte bij de gebruikte hulzen passen.
	Geen adereindhulzenmagazijn geplaatst	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plaats een adereindhulzenmagazijn.
Meer restmateriaal	De afvalcontainer is vol	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maak de afvalcontainer leeg (zie paragraaf 7.4 "Afvalcontainer leegmaken").
	Stripmessen beschadigd of verkeerd ingebouwd	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer de bevestiging van de stripmessen (zie paragraaf 7.7 "Stripeenheid onderhouden"). ■ Corrigeer de bevestiging van de stripmessen of vervang ze (zie paragraaf 8.3 "Stripmes vervangen").
	Stripresten tussen gereedschapsunit en rechteraanslag	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwijder de stripresten.
	Er bevindt zich een tweede huls in de hulsklemmer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verwijder de huls.

8.2 Reservedelen

Product	Bestelnr.
Stripmes titanium	4050.466

8.3 Stripmes vervangen

**Waarschuwing!****Levensgevaar mogelijk door elektrische schokken!**

Bij werkzaamheden in de automaat is contact met niet-geïsoleerde onderdelen mogelijk.

- Schakel de automaat uit.
- Koppel de perslucht slang los van de persluchtvoorziening.
- Neem de netstekker los.
- Open de frontplaat en leg deze voorzichtig weg.

8 Verhelpen van storingen

NL



Voorzichtig!

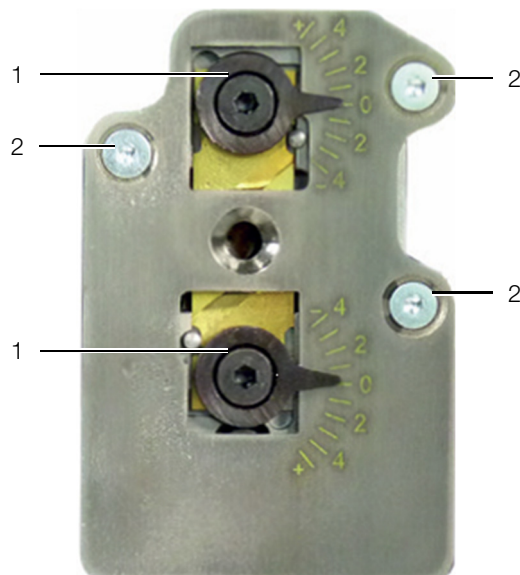
Letselgevaar door scherpe lemmeten!

- Gebruik voor het vervangen van lemmeten een pincet.
- Voer de uitgebouwde lemmeten af in een aparte container



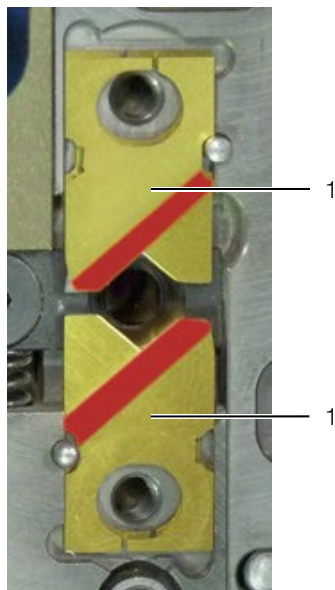
Opmerking:

Bij elke verwisseling van messen moeten alle bestaande lemmeten worden vervangen.



Afb. 25: Stripeenheid

- Verwijder beide excentrieken (afb. 25, pos. 1) (binnenzeskantsleutel 2,5 mm).
- Draai de bevestigingsschroeven (afb. 25, pos. 2) (binnenzeskantsleutel 2,0 mm) los en verwijder de afdekking.
- Vervang alle aanwezige lemmeten door nieuwe.



Afb. 26: Lemmeten plaatsen

- Plaats een lemmetpaar zodanig dat de afgeschuinde randen (in afb. 26 rood gemarkeerd) naar buiten wijzen.
- Plaats beide lemmetparen in de houder.
- Bevestig de afdekking weer.
- Bevestig beide excentrieken zodanig dat zij zich in stand "0" bevinden.
- Voer een striptest uit (zie paragraaf 5.4 "Striplengte instellen").

8.4 Zekeringen vervangen

- Controleer of de automaat is uitgeschakeld.
- Neem de netstekker los.



Afb. 27: Zekeringenvak openen

- Kantel het zekeringenvak (afb. 27, pos. 1) met behulp van een sleufkop-schroevendraaier uit de netfiltereenheid.
- Vervang beide zekeringen door nieuwe (2 x T2AH250V).
- Plaats het zekeringenvak weer in de netfiltereenheid.

9 Automaat buiten bedrijf stellen en ontmanteling

9.1 Automaat buiten bedrijf stellen

- Schakel de automaat uit.
- Neem de netstekker los.
- Koppel de perslucht slang los van de persluchtvoorziening.
- Koppel de perslucht slang los van de onderhoudsunit.
- Open de frontplaat.
- Verwijder de adereindhulzenrol uit de transporteenheid.
- Draai het adereindhulzenmagazijn linksom tot de adereindhulzenrol volledig uit de machine is verwijderd.
- Verwijder het adereindhulzenmagazijn.
- Maak de afvalcontainer leeg en plaats deze weer terug in de automaat.
- Sluit de frontplaat.
- Verpak de automaat in de originele verpakking.

De automaat is nu voorbereid voor transport en eventuele ontmanteling.

9.2 Automaat ontmantelen

- Stel de automaat buiten bedrijf zoals beschreven in paragraaf 9.1 "Automaat buiten bedrijf stellen".
- Zorg dat de ontmanteling van de automaat conform de landelijke en lokale wetgeving plaatsvindt.

9 Automaat buiten bedrijf stellen en ontmanteling

NL



De automaat mag niet bij het huisvuil worden gedeponerd.
De ontmanteling van de automaat moet milieuvriendelijk en deskundig worden uitgevoerd.



Opmerking:
U kunt het product voor ontmanteling naar Rittal sturen. Neem contact op met de betreffende vertegenwoordiging in uw land.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

07.2018 / D-0100-00000018 rev. 0

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



www.rittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP