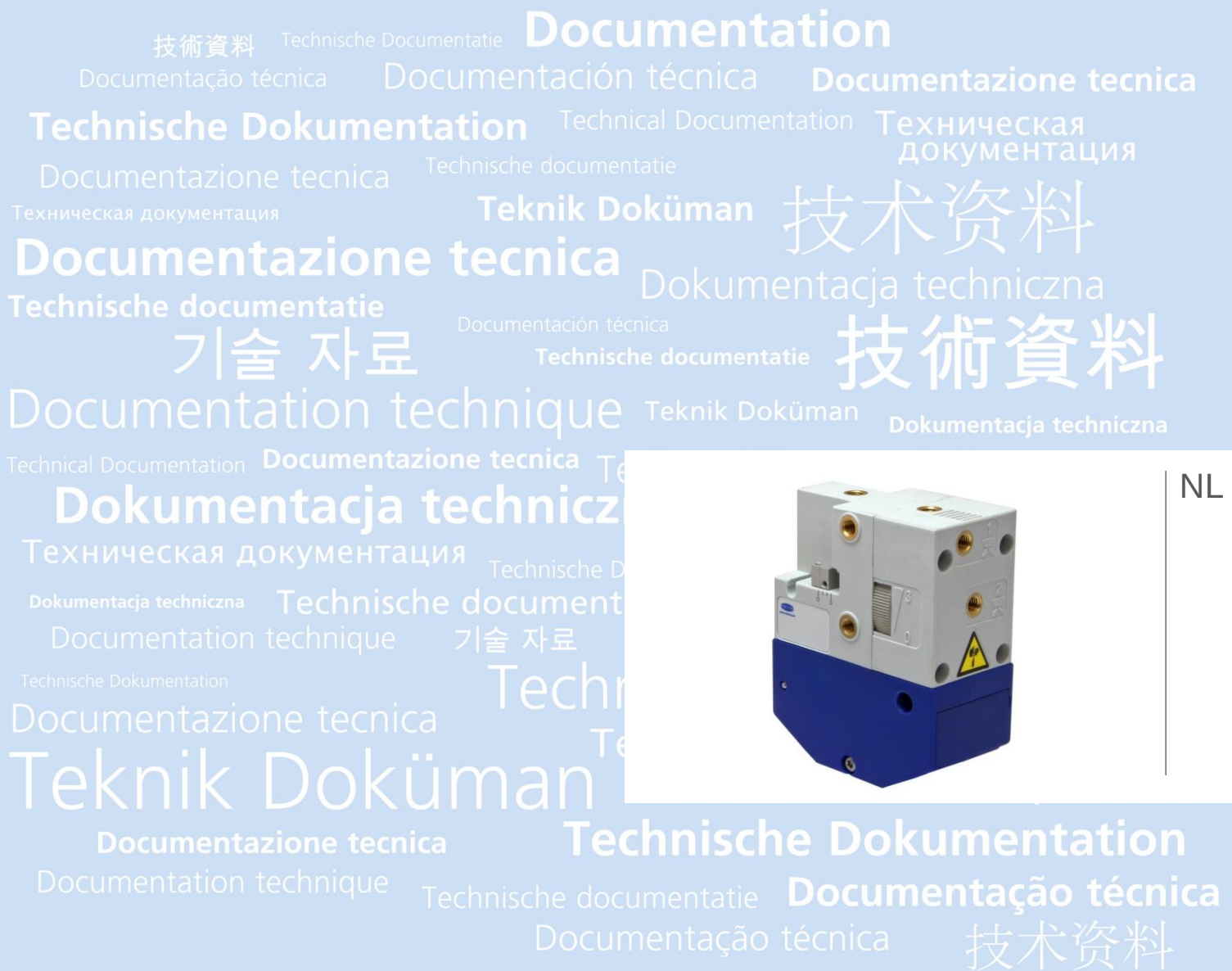




NL

VAKUUM-AUTOMATION

Bedieningsinstructies

Tang van de naald SNG-AP

30.30.01.00565/03 | 05.2019

Aanwijzing

Deze bedieningsinstructies zijn oorspronkelijk in het Duits opgesteld en vertaald naar het Nederlands. Bewaar deze bedieningsinstructies op een veilige plaats als naslagwerk voor op een later tijdstip!

Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden!

Uitgever

© J. Schmalz GmbH, 05.2019

Deze documentatie is auteursrechtelijk beschermd. De daarop gebaseerde rechten blijven bij de firma J. Schmalz GmbH. Een vermenigvuldiging van de documentatie of delen van deze documentatie is uitsluitend binnen de grenzen van de wet- en regelgeving conform de auteurswet toegestaan. Het wijzigen of inkorten van de documentatie is zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming door de firma J. Schmalz verboden.

Contact

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten

Tel. +49 (0)7443 2403-0
Fax +49 (0)7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com

Contactinformatie voor de Schmalz bedrijven en handelspartners, zie

 www.schmalz.com/vertriebsnetz

1	Veiligheidsinstructies.....	4
1.1	Classificatie van de veiligheidsinstructies	4
1.2	Waarschuwingen	5
1.3	Gebodstekens	5
1.4	Algemene veiligheidsinstructies	6
1.5	Reglementair gebruik	6
1.6	Eis aan de gebruiker	7
1.7	Emissies	7
1.8	Definitie van de gevarezone.....	8
2	Productbeschrijving	9
2.1	Varianten	9
2.2	Opbouw van de naaldgrijper	10
2.3	Algemene beschrijving van de werking	10
3	Technische gegevens	11
3.1	Mechanische gegevens.....	11
3.1.1	Algemene parameters	11
3.1.2	Mechanische parameters	11
3.1.3	Afmetingen	12
3.1.4	Toegepaste materialen.....	12
4	Transport en montage	13
4.1	Transport	13
4.2	Montage.....	13
4.3	Pneumatische aansluiting	14
5	Inbedrijfstelling	15
6	Werken met de tang van de naald	16
6.1	Beschrijving van de werking.....	16
6.1.1	Naalden uitschuiven (opnemen van het werkstuk)	16
6.1.2	Naalden inschuiven (neerzetten van het werkstuk)	16
6.1.3	Afblazen (ondersteund neerzetten).....	17
7	Onderhoud en toebehoren	18
7.1	Algemeen onderhoud	18
7.1.1	Vervuiling aan de buitenkant	18
7.1.2	Vervuiling aan de binnenkant	18
7.1.3	Openen en sluiten van de onderhoudsopeningen	18
7.2	Garantie, reserveonderdelen en slijtdelen	22
7.2.1	Reserveonderdelen en aan slijtage onderhevige onderdelen.....	22
7.3	Verhelpen van storingen	23
7.4	Toebehoren	24
7.4.1	Montage eindschakelaar	24
7.5	Buiten gebruik stellen	25

1 Veiligheidsinstructies

1.1 Classificatie van de veiligheidsinstructies

Gevaar

Deze waarschuwing duidt op een gevaar, welk tot de dood of zwaar lichamelijk letsel leidt, indien zij niet wordt voorkomen.

 GEVAAR	
	Soort en bron van het gevaar Gevolg ► Corrigerende actie

Waarschuwing

Deze waarschuwing duidt op een gevaar, welk tot de dood of zwaar lichamelijk letsel kan leiden, indien zij niet wordt voorkomen.

 WAARSCHUWING	
	Soort en bron van het gevaar Gevolg ► Corrigerende actie

Voorzichtig

Deze waarschuwing duidt op een gevaar, welk tot lichamelijk letsel kan leiden, indien zij niet wordt voorkomen.

 VOORZICHTIG	
	Soort en bron van het gevaar Gevolg ► Corrigerende actie

Attentie

Deze waarschuwing duidt op een gevaar, welk tot materiële schade kan leiden, indien zij niet wordt voorkomen.

ATTENTIE	
	Soort en bron van het gevaar Gevolg ► Corrigerende actie

Algemene aanwijzing

Dit symbool wordt toegepast, indien belangrijke instructies en informatie over de omgang met de machine / het systeem / het toestel worden verstrekt.

	Aanwijzing / Informatie
---	-------------------------

1.2 Waarschuwingen

Nadere uitleg over de in de bedieningsinstructies toegepaste waarschuwingstekens.

Waarschuwingstekens	Beschrijving	Waarschuwingstekens	Beschrijving
	Algemeen waarschuwingstekens		Waarschuwing voor gehoorbeschadiging
	Waarschuwing voor een spits voorwerp		Waarschuwing voor overdruk
	Waarschuwing voor schade aan het milieu		

1.3 Gebodstekens

Nadere uitleg over de in de bedieningsinstructies toegepaste gebodstekens.

Gebodstekens	Beschrijving	Gebodstekens	Beschrijving
	Gehoorbescherming gebruiken		Oogbescherming gebruiken
	Handbescherming gebruiken		Masker dragen
	Bedieningsinstructies in acht nemen		Voor onderhoud of reparatie vrijgeschakelen

1.4 Algemene veiligheidsinstructies

 WAARSCHUWING	
	Niet-inachtneming van de algemene veiligheidsinstructies Personenschade en schade aan installaties / systemen ▶ Deze bedieningsinstructies bevatten belangrijke informatie over de omgang met de vacuümgreijper. De bedieningsinstructies zorgvuldig doorlezen en bewaren als naslagwerk voor op een later tijdstip. ▶ Het aansluiten en de inbedrijfstelling van het systeem mag pas worden uitgevoerd, nadat de bedieningsinstructies zijn gelezen en begrepen! ▶ Gebruik uitsluitend de daartoe bedoelde aansluitmogelijkheden, tapgaten en bevestigingsmiddelen. ▶ De montage of demontage mag alleen worden verricht indien de installatie van de voedingsspanning is gescheiden en niet onder druk staat. ▶ De installatie mag uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, werktuigkundigen en elektriciens worden uitgevoerd, indien zij op basis van hun kennis en ervaring benevens de kennis van de van toepassing zijnde bepalingen en voorschriften de aan hun opgedragen werkzaamheden kunnen beoordelen, mogelijke gevaren kunnen herkennen en adequate veiligheidsmaatregelen kunnen treffen! Bovenstaande geldt evenzeer voor het onderhoud! ▶ Algemene veiligheidsvoorschriften, EN-normen en VDE-richtlijnen dienen in acht te worden genomen en te worden opgevolgd! ▶ De aanwezigheid van personen of dieren binnen de transportzone is verboden! ▶ Tijdens het automatisch bedrijf van de machine / installatie mogen er zich geen personen in de gevarenzone bevinden! ▶ Er mogen geen wijzigingen aan de onderdelen van het systeem worden uitgevoerd! ▶ Ga voorzichtig met de onderdelen om ter voorkoming van beschadigingen!

1.5 Reglementair gebruik

 WAARSCHUWING	
 	Uitschuivende naalden Steek-, snij- en krasverwondingen ▶ Snij- en steekbestendige handschoenen dragen

De naaldgreijper dient voor de handling (grijpen en transporteren) van buigzame, poreuze werkstukken (bijv. stoffen, koolstofvezel versterkte kunststof matten, schuimsoorten...).

Door middel van perslucht worden grijp-naalden uit- en ingeschoven.

De greijper mag alleen met voldoende verzorgde perslucht worden gebruikt (lucht of neutraal gas overeenkomstig EN 983, gefilterd 5µm, met olieniveau of vrij van olie).



Bij gebruikmaking van de afblaasfunctie komt het werkstuk in contact met perslucht.

1.6 Eis aan de gebruiker

Alle, op het product van toepassing zijnde, werkzaamheden vereisen fundamentele kennis van mechanische en pneumatische technieken benevens kennis van de van toepassing zijnde vakbegrippen.

Teneinde de bedrijfszekerheid en de bedrijfsveiligheid te waarborgen, mogen deze werkzaamheden om die reden uitsluitend door een desbetreffende vakman of een geïnstrueerd persoon onder leiding van een vakman worden uitgevoerd.

"Onder een vakman wordt verstaan, iemand die op basis van zijn beroepsopleiding, zijn kennis en ervaring benevens de kennis van de van toepassing zijnde bepalingen en voorschriften de aan hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en adequate veiligheidsmaatregelen kan treffen. Een vakman moet zich aan de van toepassing zijnde vakspecifieke regels houden."

1.7 Emissies

Door middel van een afblaasimpuls wordt het neerzetten van het werkstuk ondersteund. Door dit afblaasimpuls produceert de naaldgrijper geluid. De hoogte van het geluidsdrukkniveau is in de technische gegevens vermeld. (zie hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

 VOORZICHTIG	
	Geluidsbelasting door werking van de grijper met perslucht Op langere termijn kan gehoorbeschadiging optreden ► Gehoorbescherming dragen

De handling van de materialen kan als gevolg hebben, dat in de loop van de bewerking / verdere verwerking deeltjes van het betreffende materiaal in voor de longen en luchtwegen toegankelijke vormen worden omgezet.

 VOORZICHTIG	
	Emissie van voor de longen en ademenwegen toegankelijke partikels Schade aan longen en ademenwegen ► Gegevensbladen van de voor de handling bedoelde materialen in acht nemen ► Adembescherming dragen

1.8 Definitie van de gevarenzone

De gevarenzone is die zone, binnen of in de directe omgeving van een arbeidsmiddel, waarin de veiligheid of de gezondheid van zich daarbinnen bevindende personen gevaar loopt of gevaar zou kunnen lopen.

Bij het heffen van de last of bij het transport bestaat de mogelijkheid dat de last valt. Om deze reden is de zone direct onder de grijper en de last principieel een gevarenzone.

Er mag zich zonder uitzondering nimmer een persoon onder de last bevinden. Dit geldt zowel voor personen alsook reeds voor afzonderlijke lichaamsdelen, zonder uitzondering (hoofd, handen, armen, benen,...).

Er mag zich geen persoon binnen de gedefinieerde gevarenzone ophouden.

De arbeidszone dient door de gebruiker / operator / exploitant zodanig te worden beveiligd, dat er geen persoon in de gevarenzone kan komen.

2 Productbeschrijving

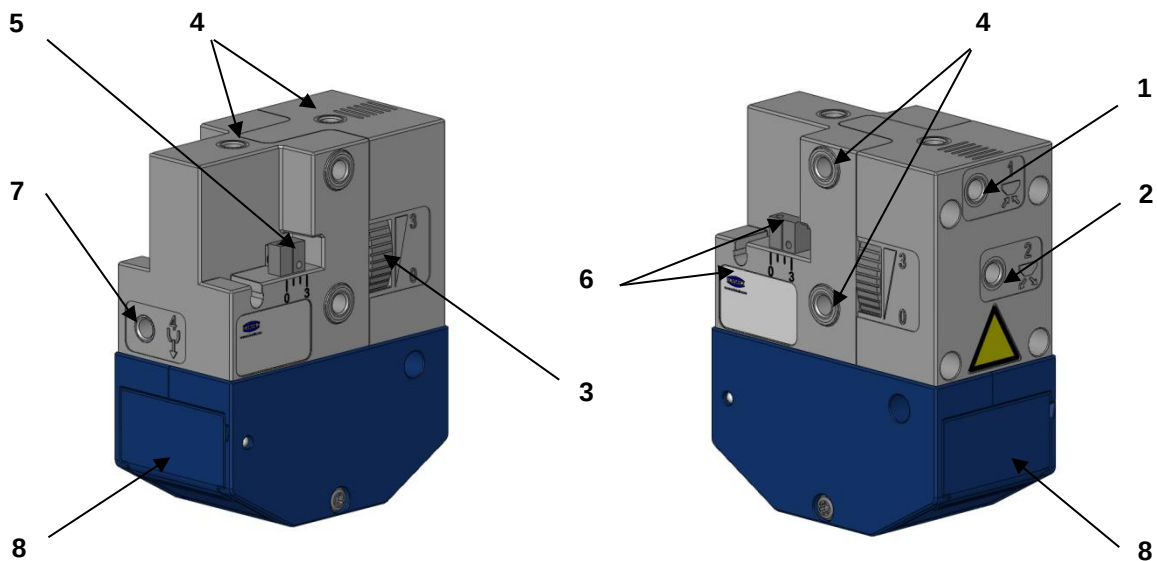
2.1 Varianten

De naaldgrijper heeft een nauwkeurige artikelomschrijving, bijv. SNG-AP 10 0,8 V 3.
Deze codering van de artikelomschrijving is als volgt opgebouwd:

Type	Energievoorziening	Aantal naalden	Naalddiameter	Extra functie	Hefbereik
SNG	AP Pneumatisch aangedreven	10 10 stuks	0,8 0,8 mm	V Slag traploos in te stellen	3 3 mm
			1.2 1,2 mm		10 10 mm
					20 20 mm

De naaldgrijpers onderscheiden zich aan de hand van hun energievoorziening, en wel tussen AP (pneumatische werking) en AE (elektrisch werking).
Deze documentatie beschrijft uitsluitend de AP-variant.

2.2 Opbouw van de naaldgrijper



Positie	Beschrijving
1	Persluchtaansluiting M5 "Naalden inschuiven" (markering 1)
2	Persluchtaansluiting M5 "Naalden inschuiven" (markering 2)
3	Instelwiel voor de naaldslag
4	Bevestigingsschroefdraad M5
5	Schaalverdeling van de ingestelde naaldslag
6	Sensoropname
7	Persluchtaansluiting M5 "Afblazen" (markering 4)
8	Afdekkap onderhoudsopening

2.3 Algemene beschrijving van de werking

Naaldgrijpers zijn geconcepieerd voor de handling van onderdelen door middel van een vormgesloten verbinding van de naalden met het werkstuk. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen pneumatisch en elektrisch werkende naaldgrijpers. In deze bedieningsinstructies wordt alleen de pneumatische uitvoering behandeld.

De pneumatische naaldgrijper werkt volgens het principe van de pneumatische cilinder. De standen "Naald uitgeschoven" en "Naald ingeschoven" worden door middel van perslucht bereikt.

3 Technische gegevens

ATTENTIE	
	Het niet aanhouden c.q. overschrijden van de capaciteitsgrenzen van de gripper Verkeerde werking en beschadiging van de gripper en de daarop aangesloten componenten ► Gebruik de gripper uitsluitend binnen de gespecificeerde capaciteitsgrenzen

3.1 Mechanische gegevens

3.1.1 Algemene parameters

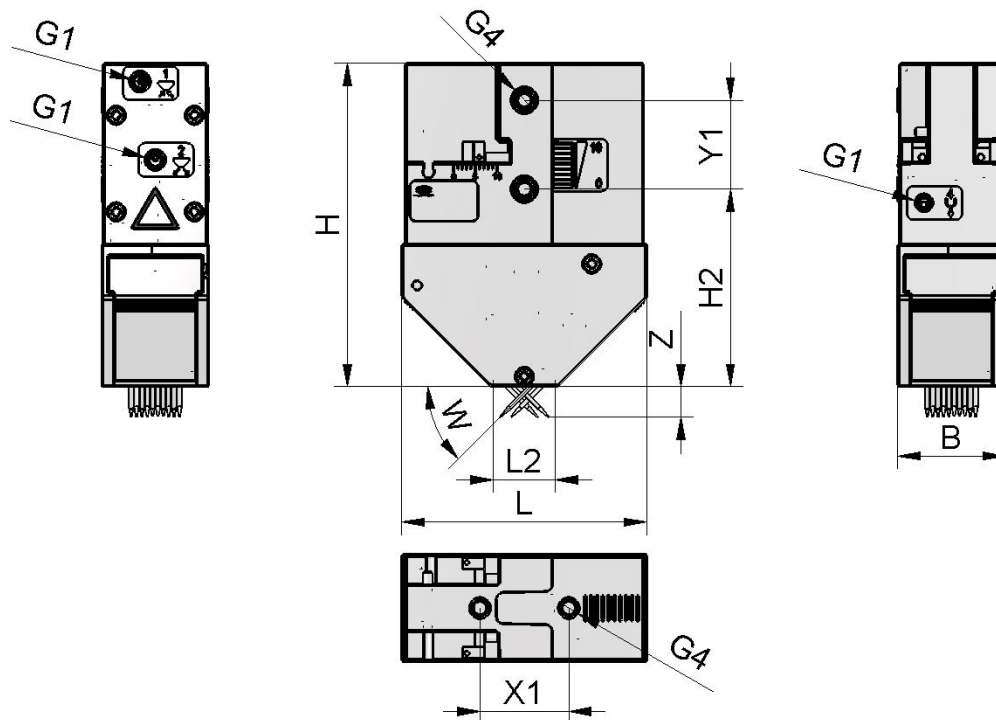
Parameter	Symbool	Grenswaarden			Eenheid	Opmerking
		min.	type	max.		
Bedrijfstemperatuur	T _{amb}	5	—	75	°C	
Opslagtemperatuur	T _{Sto}	-10	—	75	°C	
Luchtvochtigheid	H _{rel}	10	—	90	%rv	condensaatvrij
Werkdruk	P	3	5	6	bar	
Bedrijfsmedium	Lucht of neutraal gas, gefilterd 5 µm, met olienevel of vrij van olie, persluchtkwaliteit klasse 3-3-3 overeenkomstig ISO 8573-1					

3.1.2 Mechanische parameters

Type	Aantal naalden	Naalddiameter	Maximale slag	Geluidsdrukkniveau ¹ bij het afblazen	Gewicht
	Stuks	mm	mm	dB(A)	kg
SNG-AP 10 0.8 V 3	10	0.8	3	73	0.190
SNG-AP 10 1.2 V 3	10	1.2	3	73	0.190
SNG-AP 10 0.8 V 10	10	0.8	10	73	0.225
SNG-AP 10 1.2 V 10	10	1.2	10	73	0.225
SNG-AP 10 1.2 V 20	10	1.2	20	73	0.400

1) bij 5 bar

3.1.3 Afmetingen



Type	L	B	H	L2	H2	X1	Y1	Z	G1	G4	Lg4	W
SNG-AP 10 0.8 V 3	65	35	80,2	28	46,1	29	29	3	M5-bin.dr.	M5-bin.dr.	7	30°
SNG-AP 10 1.2 V 3	65	35	80,2	28	46,1	29	29	3	M5-bin.dr.	M5-bin.dr.	7	30°
SNG-AP 10 0.8 V 10	80	35	105	22	64	29	29	10	M5-bin.dr.	M5-bin.dr.	7	45°
SNG-AP 10 1.2 V 10	80	35	105	22	64	29	29	10	M5-bin.dr.	M5-bin.dr.	7	45°
SNG-AP 10 1.2 V 20	120	35	160	22	104	29	29	20	M5-bin.dr.	M5-bin.dr.	7	45°

Alle maten in mm

3.1.4 Toegepaste materialen

Onderdeel	Materiaal
Lichaam	PA6-GF10GK20
Interne onderdelen	aluminiumlegering, aluminiumlegering geëloxeerd, messing, rood messing (machinebrons), roestvast staal, PA, PU, POM, staal
Afdichtingen	NBR
Smerring	siliconenvrij
Bouten	Staal verzinkt

4 Transport en montage

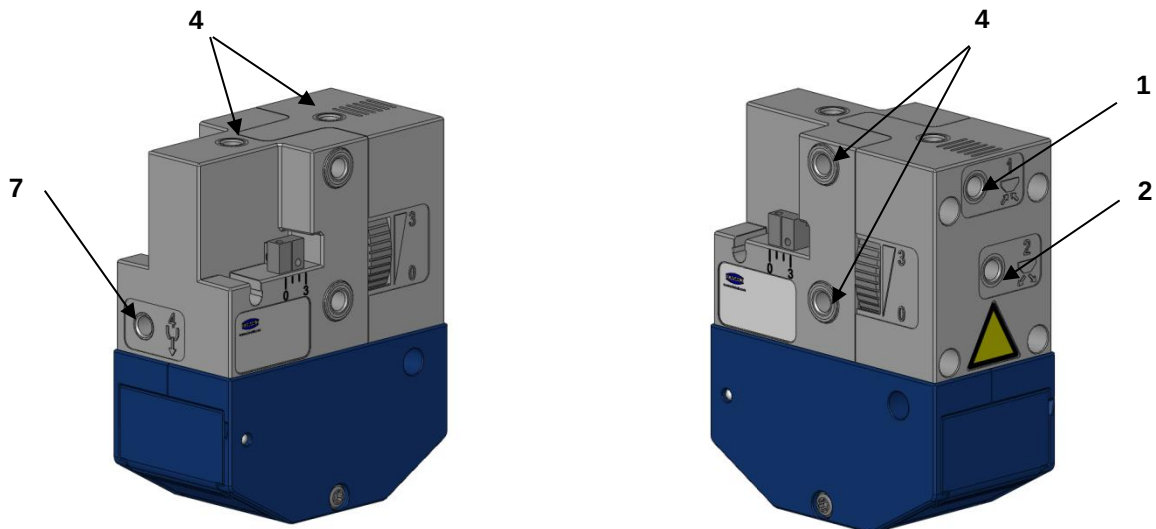
4.1 Transport

De naaldgrijper wordt in een kartonnen verpakking geleverd. Teneinde een veilig transport te waarborgen dient de grijper bij transporten op een later tijdstip in deze verpakking te worden getransporteerd. Het transport van de naaldgrijper is alleen met ingeschoven naalden toegestaan.

 WAARSCHUWING	
 	Uitschuivende naalden Steek-, snij- en krasverwondingen ▶ Snij- en steekbestendige handschoenen dragen ▶ Zorg ervoor dat de naalden zijn ingeschoven

4.2 Montage

Voor de montage van de naaldgrijper bevinden zich op de voor-, achter- en bovenzijde steeds twee M5 tapgaten (aandraaimomenten zie onderstaande tabel). Voor het implementeren van de naaldgrijper in een tooling-systeem kan de desbetreffende houder bij de firma Schmalz worden besteld (zie "Toebehoren"). Voor de montage mogen uitsluitend de daartoe bedoelde tapgaten en worden gebruikt.



Positie	Beschrijving	Max. aandraaimomenten
1	Persluchtaansluiting M5 "Naalden inschuiven" (markering 1)	4 Nm
2	Persluchtaansluiting M5 "Naalden inschuiven" (markering 2)	4 Nm
4	Bevestigingsschroefdraad M5	2 Nm
7	Persluchtaansluiting M5 "Afblazen" (markering 4)	4 Nm

ATTENTIE**Verkeerde bevestigingen en aansluitingen**

Beschadiging van de grijper

- ▶ Gebruik uitsluitend de daartoe bedoelde aansluitmogelijkheden, tapgaten en bevestigingsmiddelen
- ▶ Let op de diepte van de schroefdraad in de tapgaten, vgl. 3.1.3
- ▶ Vastgelegde aandraaimomenten aanhouden



Gebruik bij de montage sluitringen!

De naaldgrijper kan op een willekeurige plaats worden gemonteerd.

4.3 Pneumatische aansluiting

Vóór het los- resp. aankoppelen van de naaldgrijper op de persluchttoevoer dient de leiding drukloos te worden geschakeld. Voordat de naaldgrijper onder perslucht (werkdruk) wordt gezet, dient erop te worden gelet dat de steekkoppelingen van de persluchtaansluitingen goed vastzitten, de voedingsleidingen correct in de steekkoppelingen zijn vastgemaakt en de ruimte voor het uitreden van de naalden vrij van allerlei voorwerpen is.

**VOORZICHTIG****Installatie van de grijper onder perslucht**

Personenschade en/of materiële schade

Grijper drukloos schakelen

Voedingsleidingen correct in de steekkoppelingen en aansluitingen

vast Schroeven en/of vastzetten

Machine / installatie / systeem tegen opnieuw inschakelen beveiligen



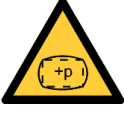
Een hoge kwaliteit van de perslucht verlengt de technische levensduur van de naaldgrijper.

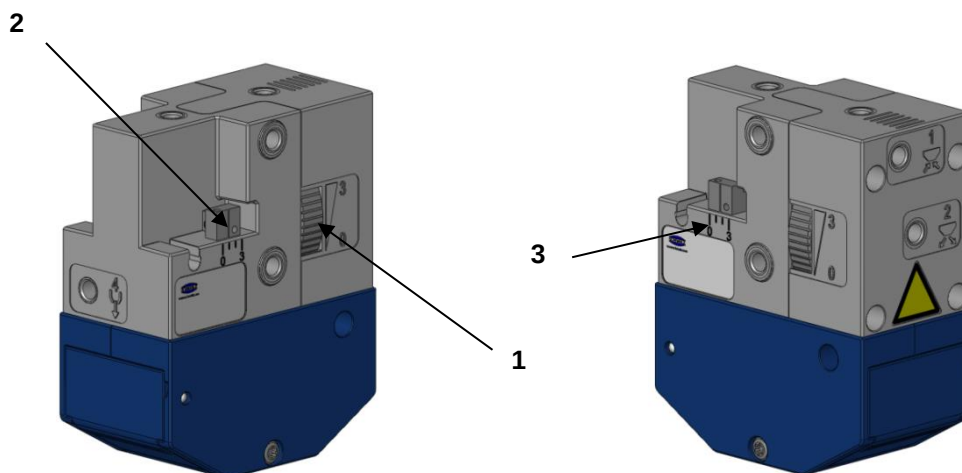
Gebruik alleen voldoende verzorgde perslucht (lucht of neutraal gas overeenkomstig EN 983, gefilterd 5µm, met olienevel of vrij van olie). Zie tevens hoofdstuk 1.5

Bij gebruikmaking van de afblaasfunctie komt het werkstuk in contact met perslucht.

Houd c.q. leg slang- en buisleidingen zo kort mogelijk benevens zonder knikken en niet ingeklemd.

5 Inbedrijfstelling

 WAARSCHUWING	
 	Uitschuivende naalden Steek-, snij- en krasverwondingen ► Snij- en steekbestendige handschoenen dragen
 VOORZICHTIG	
 	Door druk kunnen gesloten toestellen en apparaten exploderen Personenschade en/of materiële schade ► Veiligheidsbril dragen



Positie	Beschrijving
1	Instelwiel voor de naaldslag
2	Schaalverdeling van de ingestelde naaldslag
3	Schaalverdeling voor de naaldslag

De inbedrijfstelling mag pas na een succesvolle montage plaatsvinden (zie hoofdstuk 4.2). De naaldgrijper wordt om veiligheidsredenen met een naaldslag van nul millimeter uitgeleverd. Met behulp van het instelwiel wordt de naaldslag op het desbetreffende werkstuk ingesteld (van raster wijs rasterpunt = 0,1 mm slag). De ingestelde naaldslag wordt op de schaalverdeling weergegeven. Eén schaalstreepje komt overeen met 1 millimeter naaldslag.

ATTENTIE	
	Insteken van de naalden in harde oppervlakken Beschadiging van de naalden ► Naaldgrijper op zachte oppervlakken instellen. De materiaaldikte dient groter dan de maximale slag van de grijper te zijn

6 Werken met de tang van de naald

! WAARSCHUWING	
 	Uitschuivende naalden Steek-, snij- en krasverwondingen ► Snij- en steekbestendige handschoenen dragen

! VOORZICHTIG	
 	Door druk kunnen gesloten toestellen en apparaten exploderen Personenschade en/of materiële schade ► Veiligheidsbril dragen

ATTENTIE	
	Het niet aanhouden c.q. overschrijden van de capaciteitsgrenzen van de gripper Verkeerde werking en beschadiging van de gripper en de daarop aangesloten componenten ► Gebruik de gripper uitsluitend binnen de gespecificeerde capaciteitsgrenzen

6.1 Beschrijving van de werking

6.1.1 Naalden uitschuiven (opnemen van het werkstuk)

Wordt ingang 2 onder perslucht gezet en ingang 1 ontluicht, dan worden de naalden onder de ingestelde hoek (afhankelijk van de variant) uitgeschoven. De slag van de naalden wordt met behulp van het instelwiel op het voor de handling bedoelde werkstuk ingesteld. Voor een betere controle wordt de ingestelde slag op de schaalverdeling weergegeven.

	Voor een veilig transport van het werkstuk is het noodzakelijk dat de ingang 2 gedurende de totale periode van het transport onder perslucht (werkdruk) staat en de ingang 1 ontluicht en drukloos is.
---	---

6.1.2 Naalden inschuiven (neerzetten van het werkstuk)

Voor het inschuiven van de naalden dient de ingang 2 ontluicht te zijn en de ingang 1 met de perslucht (werkdruk) te worden aangestuurd. Nadat de naalden volledig in de behuizing zijn teruggetrokken kan de naaldgripper weer van het werkstuk worden verwijderd.

	Opdat de naalden bij het verplaatsen van het systeem veilig in de behuizing van de grijpen blijven zitten, dient de ingang 1 ook na het neerzetten onder perslucht (werkdruk) te blijven staan.
---	--

6.1.3 Afblazen (ondersteund neerzetten)

Teneinde vooral kleverige werkstukken procesveilig neer te zetten bestaat de mogelijkheid, als optie, een persluchtstoot door de naalduittrede-openingen te genereren.

Met dit doel wordt de uitgang 4 op de grijper met perslucht aangestuurd.

 VOORZICHTIG	
	Sterke persluchtstroom uit de luchtuittrede-openingen Beschadiging van de ogen ▶ Niet in de persluchtstroom kijken ▶ Veiligheidsbril dragen
 VOORZICHTIG	
 	Geluidsbelasting door werking van de grijper met perslucht Op langere termijn kan gehoorbeschadiging optreden ▶ Gehoorbescherming dragen

De grijper mag alleen met voldoende verzorgde perslucht worden gebruikt (lucht of neutraal gas overeenkomstig EN 983, gefilterd 5µm, met olienevel of vrij van olie).

	Bij gebruikmaking van de afblaasfunctie komt het werkstuk in contact met perslucht.
---	--

7 Onderhoud en toebehoren

7.1 Algemeen onderhoud

7.1.1 Vervuiling aan de buitenkant

Reinig de buitenkant van de module met een zachte doek en zeepsop (max. 60°C).

7.1.2 Vervuiling aan de binnenkant

Bij een vervuiling aan de binnenkant kunnen de onderhoudsopeningen op de grijpermodule, zoals onder 7.1.3 is beschreven, worden geopend en kan vervolgens met een perslucht pistool de vervuiling worden verwijderd.

 VOORZICHTIG	
 	Luchtstroming door uitblazen met perslucht Beschadiging van de ogen ► Niet in de persluchtstroom kijken ► Veiligheidsbril dragen

 VOORZICHTIG	
 	Emissie van voor de longen en ademwegen toegankelijke partikels Schade aan longen en ademwegen ► Adembescherming dragen

7.1.3 Openen en sluiten van de onderhoudsopeningen

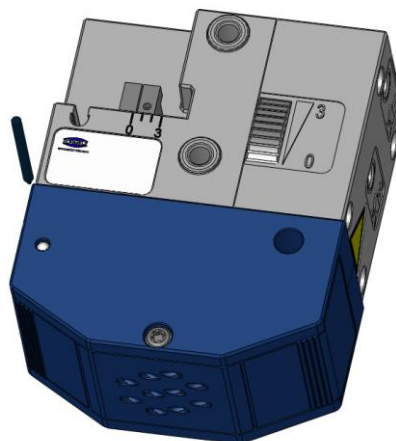
 WAARSCHUWING	
 	Vrijliggende naalden Steek-, snij- en krasverwondingen ► Snij- en steekbestendige handschoenen dragen

 VOORZICHTIG	
	Vallende naaldopname Beschadiging van de ogen ► Veiligheidsbril dragen

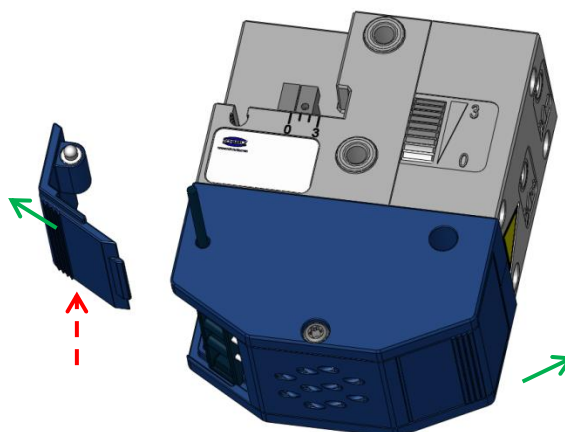
 VOORZICHTIG	
	Onderhoud van de grijper onder perslucht Personenschade en/of materiële schade ▶ Grijper compleet van persluchtleidingen scheiden ▶ Machine / installatie / systeem tegen opnieuw inschakelen beveiligen

Ontgrendelen en verwijderen van de afdekkap

Met een puntig voorwerp (bijv. balpen, schroevendraaier) de verende drukstift uit het boorgat drukken



Tegelijkertijd met het indrukken van de verende drukstift dient de afdekkap uit de behuizing te worden geschoven. Het oppervlak (rode pijl) is geribbeld.

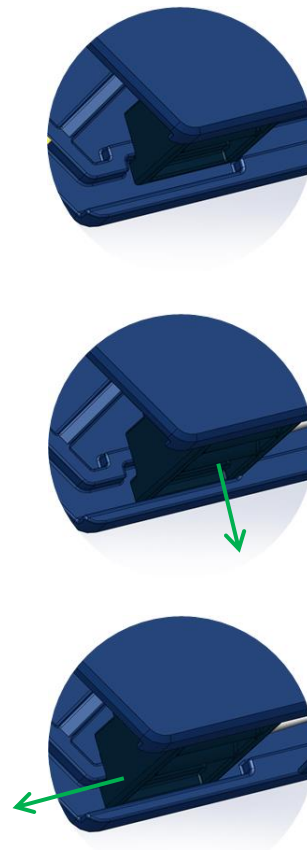


Uitnemen van de naaldopname

Basisstand naaldopname

1. Stap voor het uitnemen
Naaldopname in de onderste stand schuiven.
Daardoor wordt de naaldopname uit de ineengrijping van het wormwiel losgemaakt.

2. Stap voor het uitnemen
Naaldopname uit de behuizing trekken



Plaatsen van de naaldopname

Het (terug)plaatsen van de naaldopname wordt in omgekeerde volgorde van het uitnemen uitgevoerd.



Houd bij het plaatsen van de naaldopname de tegenoverliggende naaldopname vast. Daardoor wordt de stand "Naalden ingeschoven" vastgezet.

ATTENTIE

Stand "Naalden ingeschoven" werd versteld

Verkeerde werking en beschadiging van de grijper mogelijk

- Stand "Naalden ingeschoven" van de grijper dient te zijn bereikt voordat naaldopnamen worden ingezet – zie hoofdstuk 0
- De stand van de wormwielen mag bij het inzetten van de naaldopnamen niet meer worden gewijzigd

Montage van de afdekkappen

Het (terug)plaatsen van de afdekkappen wordt in omgekeerde volgorde van de demontage uitgevoerd.



Bij een juiste montage van de afdekkappen klikken de drukstiften hoorbaar vast.

ATTENTIE

Gebruikmaking van de grijper zonder afdekkappen

Verkeerde werking en beschadiging van de grijper

- De afdekkappen van de naaldopname moeten geplaatst zijn

Gebruikmaking van de grijper zonder afdekkappen

Verkeerde werking en beschadiging van de grijper

De afdekkappen van de naaldopname moeten geplaatst zijn

Controle van de grijper na uitwisselen van de naaldopnamen

Indien de hierboven vermelde montagestappen correct en succesvol zijn uitgevoerd, dan

- 1.) steken de naalden niet uit het grijpoppervlak van de behuizing
- 2.) hebben beide naaldopnamen dezelfde slag
- 3.) komt de naaldslag met de ingestelde slag volgens de schaalverdeling overeen

Indien aan één van de punten niet is voldaan, dan dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:

1. Beide naaldopnamen uitnemen. Zie 7.1.3
2. Stand "Naalden ingeschoven" opnieuw benaderen
3. Beide naaldopnamen plaatsen. Zie 7.1.3



Wij adviseren vóór de inbedrijfstelling van de grijper een keer proef te draaien.

7.2 Garantie, reserveonderdelen en slijtdelen

Op dit systeem verlenen wij garantie conform onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden. Dat geldt tevens voor reserveonderdelen, voor zover deze origineel en door ons zijn geleverd.

Voor schade die ontstaat door het gebruik van niet-originele reserveonderdelen of niet-originele accessoires zijn wij niet aansprakelijk.

De garantie geldt niet voor aan slijtage onderhevige onderdelen.

De onderstaande lijst bevat de belangrijkste reserveonderdelen en slijtdelen.

7.2.1 Reserveonderdelen en aan slijtage onderhevige onderdelen

Type	Omschrijving	Inhoud	Artikel-nr.	Legenda
SNG-AP 10 0.8 V 3	Reserveonderdelenset	2 Opnameadapt. naald mont.	10.01.29.00405	R
SNG-AP 10 1.2 V 3	Reserveonderdelenset	2 Opnameadapt. naald mont.	10.01.29.00406	R
SNG-AP 10 0.8 V 10	Reserveonderdelenset	2 Opnameadapt. naald mont.	10.01.29.00407	R
SNG-AP 10 1.2 V 10	Reserveonderdelenset	2 Opnameadapt. naald mont.	10.01.29.00408	R
SNG-AP 10 1.2 V 20	Reserveonderdelenset	2 Opnameadapt. naald mont.	10.01.29.00409	R
SNG-AP 10 0.8 V 3	Reserveonderdelenset	Afdekkap	10.01.29.00419	R
SNG-AP 10 1.2 V 3	Reserveonderdelenset	Afdekkap	10.01.29.00419	R
SNG-AP 10 0.8 V 10	Reserveonderdelenset	Afdekkap	10.01.29.00420	R
SNG-AP 10 1.2 V 10	Reserveonderdelenset	Afdekkap	10.01.29.00420	R
SNG-AP 10 1.2 V 20	Reserveonderdelenset	Afdekkap	10.01.29.00421	R

Legenda:

Reserveonderdeel = R

Slijtdeel = S

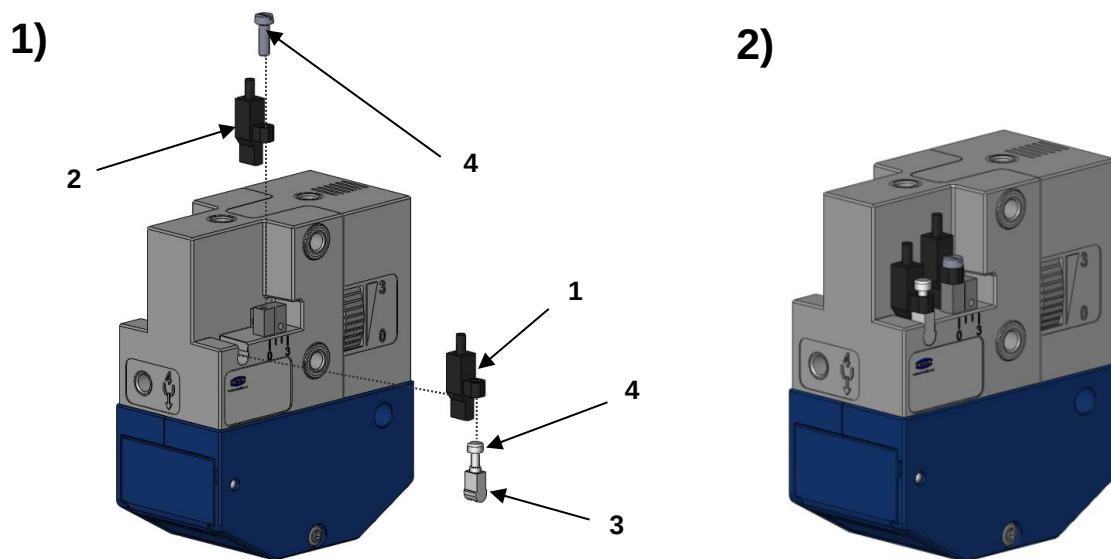
7.3 Verhelpen van storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Naald schuift niet uit	Naaldslag op nul millimeter ingesteld	Naaldslag op het werkstuk aanpassen
	Lekkage in slang	Slangkoppelingen controleren
	Werkdruk te laag	Werkdruk verhogen (max. grenswaarden in acht nemen)
	Naaldopnamen werden in de uitgeschoven toestand geplaatst	1. Beide naaldopnamen uitnemen. Zie 7.1.3 2. Stand "Naalden ingeschoven" opnieuw benaderen 3. Beide naaldopnamen plaatsen. Zie 7.1.3
	Sterke vervuiling aan de binnenkant van de grijpermodule	Zie "Algemeen onderhoud – Vervuiling aan de binnenkant"
Werkstuk kan niet worden vastgehouden	Naaldslag te gering	Naaldslag vergroten
	Naald buigt door	Naaldgrijper met grotere naalddiameter selecteren
	Naald gebroken	Naaldopname vervangen
Naaldopnamen hebben verschillende slag	Tussen het plaatsen van de eerste en de tweede naaldopname werd de stand van de wormwielen gewijzigd	1. Beide naaldopnamen uitnemen. Zie 7.1.3 2. Stand "Naalden ingeschoven" opnieuw benaderen 3. Beide naaldopnamen plaatsen. Zie 7.1.3
De totale slaglengte is niet meer ter beschikking	Sterke vervuiling aan de binnenkant van de grijpermodule	Zie "Algemeen onderhoud – Vervuiling aan de binnenkant"
	Voor het plaatsen van de naaldopnamen werd de stand van de wormwielen gewijzigd	1. Beide naaldopnamen uitnemen. Zie 7.1.3 2. Stand "Naalden ingeschoven" opnieuw benaderen 3. Beide naaldopnamen plaatsen. Zie 7.1.3
De vooraf ingestelde slag wordt na het uitwisselen van de naalden niet meer bereikt	Voor het plaatsen van de naaldopnamen werd de stand van de wormwielen gewijzigd	1. Beide naaldopnamen uitnemen. Zie 7.1.3 2. Stand "Naalden ingeschoven" opnieuw benaderen 3. Beide naaldopnamen plaatsen. Zie 7.1.3

7.4 Toebehoren

Omschrijving	Omschrijving 2	Artikel-nr.
Houdersysteem	HTS-A2 AP SNG	10.01.29.00402
Houdersysteem	HTS-A3 AP SNG	10.01.29.00322
Retrofit kit Sensor	NAEH-SCHA SMAGN 24V-DC	10.01.29.00400
Montageplaat	BEF-PL 15x38x11.5 G1/4-IG SNG	10.01.29.00403
Insteekkoppeling haaks	STV-W M5-AG6	10.08.02.00296

7.4.1 Montage eindschakelaar



Positie	Beschrijving
1	Sensor S1
2	Sensor S2
3	Houder voor sensor
4	Bout M2,5

Ter bewaking van de eindstanden en teneinde zodoende de procesveiligheid te vergroten kunnen als optie 2 sensoren worden aangebracht.

De sensoren detecteren de arbeidsstanden "Naald ingeschoven" en "Naald uitgeschoven" en geven het signaal aan een overkoepelende besturing door.

Beide sensoren worden reeds in de fabriek op een M12-stekker samengevoegd en met de desbetreffende montage- en gereedschapsset uitgeleverd.

Voor de montage wordt altijd de sensor S1, zoals in de meegeleverde montage-instructies is beschreven, op de houder gemonteerd en vervolgens in de sensor-groef van de naaldgrijper met de meegeleverde draadstift en het desbetreffende gereedschap vastgezet. Op de kabelmantel van de sensor S1 is een markering geprint. Bovendien bevindt er zich een labeltje met de artikelomschrijving aan de kabel van de sensor S1.

Sensor S2 wordt direct op de schaalverdeling van de naaldslag met de meegeleverde schroef vastgeschroefd.

Met de SET SNG AP-sensor voor de serie SNG-AP kunnen beide eindstanden van de ingestelde naaldslag onafhankelijk van elkaar worden vastgesteld.

Afgezien van de 0 mm positie (naalden compleet ingeschoven) kunnen de volgende eindpositiestanden voor de andere eindstand (naalden uitgeschoven) betrouwbaar worden herkend:

- SNG-AP met max. 3 mm naaldslag: naaldeindstand van 0,75 mm t/m 3 mm slag
- SNG-AP met max. 10 mm resp. 20 mm naaldslag: naaldeindstand van 1,3 mm t/m 10 mm resp. t/m 20 mm slag



Bij een wijziging van de naaldslag is het instellen van de sensor niet nodig.
Bij de montage van de sensor dienen de maximale aandraaimomenten te worden aangehouden – zie montage-instructies van de montageset en de informatie op de sensor

Pinbezetting van de M12-stekker

Stekker	Pin	Symbool	Functie
	1	U_s	Voedingsspanning sensor
	2	S2	Signaal S2
	3	Gnd _s	Massa sensor
	4	S1	Signaal S1

7.5 Buiten gebruik stellen

De naaldgrijper, vervangen onderdelen of componenten dienen na het uitwisselen resp. na het definitief buiten gebruik stellen overeenkomstig de landelijke, lokale richtlijnen te worden afgevoerd.

ATTENTIE



Verkeerde afvoer van de grijper

Schade aan het milieu

- Afvoeren conform de landelijke of lokale richtlijnen

At your service worldwide



● **Headquarters**
Hauptsitz

Schmalz Germany – Glatten

● **Sales and production companies**
Vertriebs- und Produktionsgesellschaften

Schmalz China – Shanghai
Schmalz India – Pune
Schmalz Japan – Yokohama
Schmalz USA – Raleigh (NC)

● **Sales companies**
Vertriebsgesellschaften

Schmalz Australia – Melbourne
Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
Schmalz Canada – Mississauga
Schmalz Finland – Vantaa
Schmalz France – Champs-sur-Marne
Schmalz Italia – Novara
Schmalz Mexiko – Querétaro

Schmalz Poland – Suchy Las (Poznan)
Schmalz Russia – Moskow
Schmalz South Korea – Anyang
Schmalz Spain – Erandio (Vizcaya)
Schmalz Switzerland – Nürensdorf
Schmalz Turkey – Istanbul

• **Sales partners**
Vertriebspartner

You can find the Schmalz sales partner in your country at:
WWW.SCHMALZ.COM/SALESNETWORK

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM

30.30.01.00565/03 | 05.2019