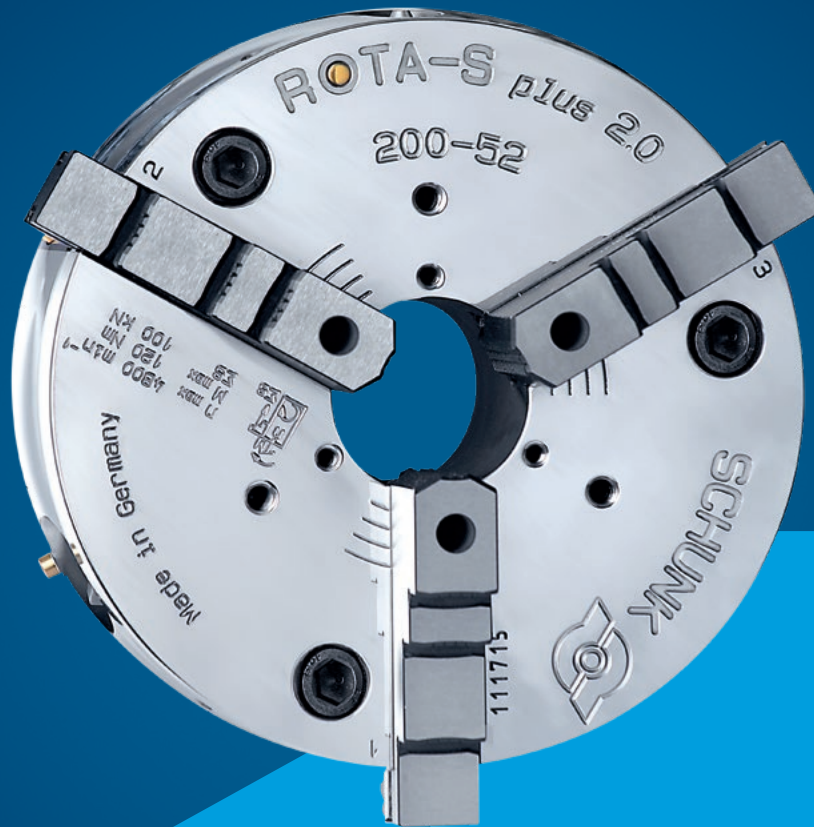




**ROTA-S** *plus 2.0*

**Kle-snelwisselhouder met  
hoekgetande basisklem**

# Veelzijdige, bruikbare handbediende klauwplaat met klemsnelwisselsysteem voor een klemwissel binnen 60 seconden.

De ROTA-S plus 2.0 handbediende klauwplaat is speciaal ontworpen voor opslagoplossingen en conventionele klauwplaten zonder hydraulische of pneumatische cilinders. Het klemsnelwisselsysteem maakt de klauwplaten geschikt voor flexibele productie vanaf batch-grootte 1. Het is niet nodig om de klauwen op de plaat opnieuw te boren. De gehoekte kleminterface maakt de handmatige klauwplaten compatibel met de voorganger ROTA-S ROTA-S plus en het "F"-systeem (Forkardt).



## Innovaties – uw voordelen

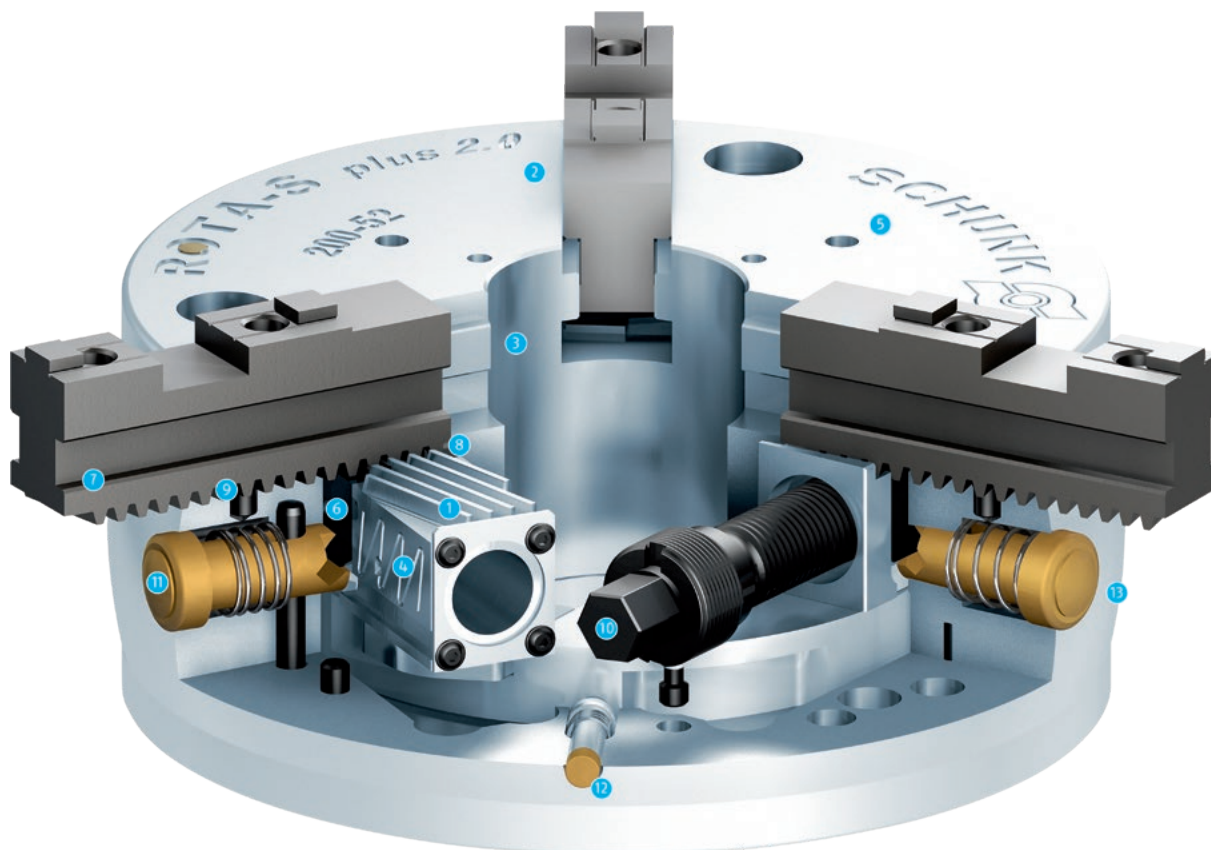
- + Eenvoudig klauwensnelwisselsysteem**  
Insteltijden en kosten minimaliseren
- + Grote klauwplaatboring**  
Bewerking van alle standaard buisdiameters
- + Hoge efficiency van spiestangstelsysteem**  
Procesbetrouwbaar opspannen dankzij hoge opspankrachten
- + Hoge rondlooptrouwkeurigheid bij snelklauwwissel**  
Niet opnieuw boren van reeds bewerkte klauwen
- + Visuele veiligheidsapparaten**  
Maximale bedrijfsveiligheid
- + Geoptimaliseerd smeersysteem**  
Consistent hoge opspankrachten gegarandeerd
- + Modulair middenhulssysteem**  
Optimale aanpassing aan nieuwe opspantaken dankzij uitwisselbare middenhulzen
- + Voortreffelijke klemkracht-koppelverhouding**  
Optimale benutting van de machineprestatie
- + Schuin getande basisklauwen SFG**  
Compatibel met ROTA-S plus en het "F"-systeem (Forkardt)
- + Ergonomische, lichte haaksleutel met pen**  
Staat garant voor een eenvoudige bediening
- + Alle zijden van de functionele onderdelen zijn geslepen en gehard**  
Hoge concentriciteit en herhaalnauwkeurigheid bij klauwvervang

## Technische gegevens

| Beschrijving           | Max. draaisnelheid<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max. opspankracht<br>[kN] | Max. koppel<br>[Nm] | Slag/klauw<br>[mm] | Klauwplaatboring<br>[mm] |
|------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42 | 5400                                       | 65                        | 80                  | 6.5                | 42                       |
| ROTA-S plus 2.0 200-52 | 4800                                       | 100                       | 120                 | 7                  | 52                       |
| ROTA-S plus 2.0 250-62 | 4200                                       | 160                       | 210                 | 7.7                | 62                       |
| ROTA-S plus 2.0 315-92 | 3400                                       | 180                       | 220                 | 9.8                | 92                       |
| ROTA-S plus 400-102    | 2200                                       | 230                       | 280                 | 12                 | 102                      |
| ROTA-S plus 500-162    | 1500                                       | 270                       | 320                 | 12                 | 162                      |
| ROTA-S plus 630-252    | 1000                                       | 270                       | 350                 | 15                 | 252                      |
| ROTA-S plus 800-252    | 1000                                       | 270                       | 350                 | 15                 | 252                      |
| ROTA-S plus 1000-402   | 900                                        | 270                       | 350                 | 15                 | 402                      |

## Werking van ROTA-S plus 2.0

De tangentiaal verplaatsbare spiestangen in de klauwplaat worden aangedreven door het draaien van de draadspil. De spiestangen brengen de kracht over op de basisklauwen waardoor de klauwen synchroon en radiaal ten opzichte van de rotatieas bewegen.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Spiestang-activeringingssysteem</b><br/>Biedt een hoge concentriciteitsnauwkeurigheid, zelfs bij hoge snelheden</p> <p><b>2 Gehard en extreem stijf basiselement</b><br/>Daardoor een langere bedrijfsduur met de hoogste nauwkeurigheid Zelfs met maximale klemkracht</p> <p><b>3 Grote klauwplaatboring</b><br/>Voor het bewerken van alle conventionele stangdiameters (optioneel: met vergrote klauwplaatboring)</p> <p><b>4 Geoptimaliseerd smeersysteem</b><br/>Voor een hoog efficiëntieniveau</p> <p><b>5 Bevestigingsschroefdraad</b><br/>Voor werkstukstops of afdekplaten</p> <p><b>6 Klemsnelwisselsysteem</b><br/>Zeer korte voorbereidingstijden dankzij de individuele ontgrendeling van de klemmen</p> <p><b>7 Basisklauwen met diagonale vertanding (SFG)</b><br/>Compatibel met ROTA-S plus en het "F"-systeem (Forkardt)</p> | <p><b>8 Vergrendelingsmechanisme</b><br/>Garandeert betrouwbaar ineengrijpen van basisklauw-vertanding in de vertanding van de spiestang</p> <p><b>9 Plunjerpin</b><br/>Voor pre-positioneren van basisklauw</p> <p><b>10 Aandrijving via zeskantmoer</b><br/>Dit staat garant voor een eenvoudige bediening</p> <p><b>11 Druknop voor het wisselen van de klauw</b><br/>Voor de kortste installatietijden</p> <p><b>12 Indicatorpen</b><br/>Voor visuele slagbewaking van de handbediende klauwplaat</p> <p><b>13 Speciale vorming met "randprofiel voor afvloeiing van koelmiddel"</b><br/>Daardoor minder koelmiddel in de spillagers of de machinespil</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

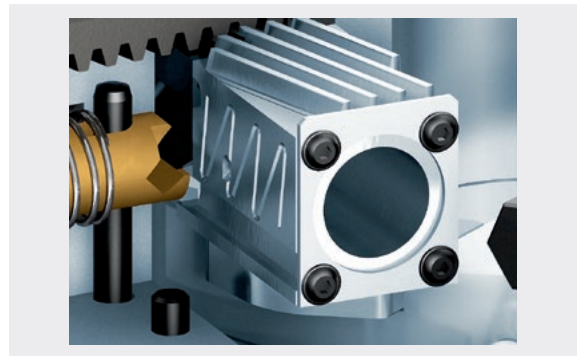
### Spil met zeskantige aansluiting

De spanner kan met behulp van conventionele inbussleutels, verlengingen of momentsleutels eenvoudig worden aangedreven via een standaard zeskantaansluiting.



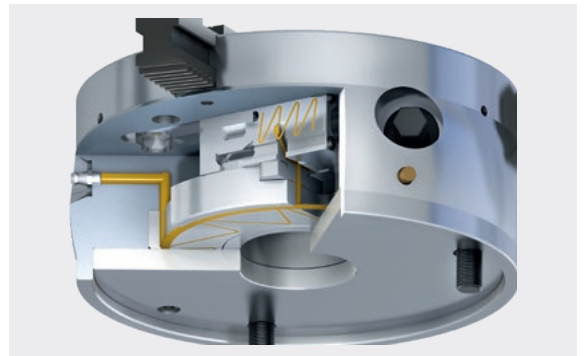
### Spiestangensysteem met afstrijder

Wissers aan het uiteinde van de spiebanen voorkomen dat vuil en fijne spanen in de klauwplaat en het klauwplaatmechanisme binnendringen.



### Centraal smeersysteem

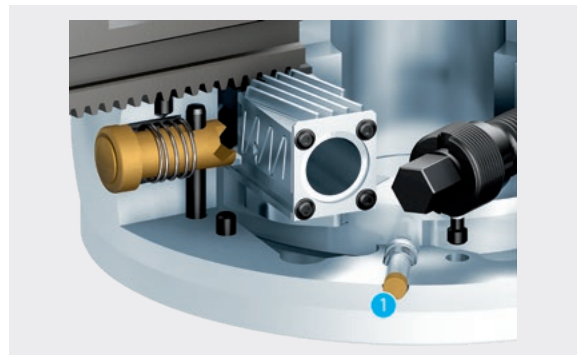
Twee smeernippels op de behuizing van de plaat smeren alle functionele oppervlakken. De speciale vorm van de vetgroeven staat garant voor een constante smering van de wrijvingsoppervlakken. Dit verbetert het klemgedrag tijdens de bewerking.



### Maximale bedrijfsveiligheid

Om de veiligheid te waarborgen, geeft een aanduidingsstift aan wanneer het klauwmechanisme zich dicht bij de eindpositie van de slag bevindt. Zodra de aanduidingsstift naar buiten beweegt, wordt het werkstuk niet meer correct vastgeklemd en mag het bewerken niet worden gestart.

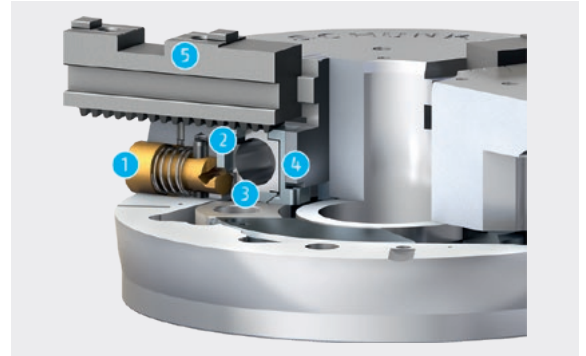
#### 1 Indicatorpen



### Juiste klauwwissel

Als de basisklauw volledig in de geleiding is gestoken, positioneert de schuif de basisklauwvertanding voor de spiestang. De basisklauw houdt de blokkeerschuif in de vrijgavepositie. De klauwplaat kan nu worden geactiveerd.

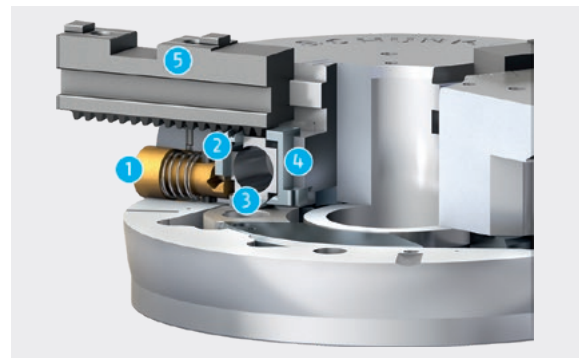
- ① Drukknop
- ② Schuif
- ③ Dwarsschuif
- ④ Blokkeerschuif
- ⑤ Basisklem



### Onjuiste klauwwissel

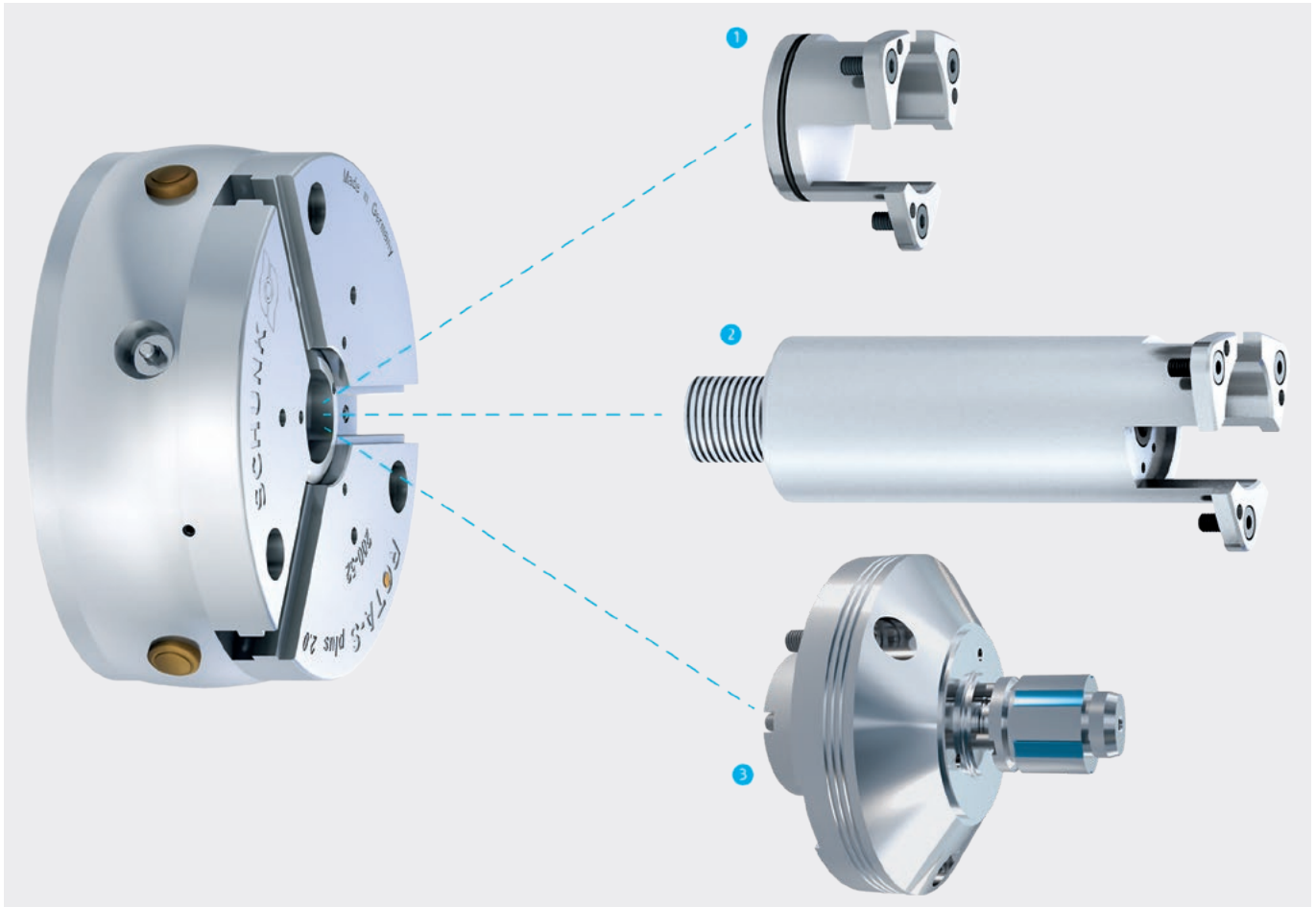
Als de basisklauw niet volledig in de geleiding is geplaatst, voorkomt de blokkeerschuif dat de klauwplaat opspannt.

- ① Drukknop
- ② Schuif
- ③ Dwarsschuif
- ④ Blokkeerschuif
- ⑤ Basisklem





## Modulair middenhulssysteem



Het modulaire middenhulssysteem vergroot de flexibiliteit voor de meest uiteenlopende toepassingen in het dagelijks leven.

**1 Gesloten middenhuls**

De gesloten middenhuls voorkomt binnendringen van spanen en koelmiddel in de doorgangsboring.

**2 Instelbare stop in de middenhuls**

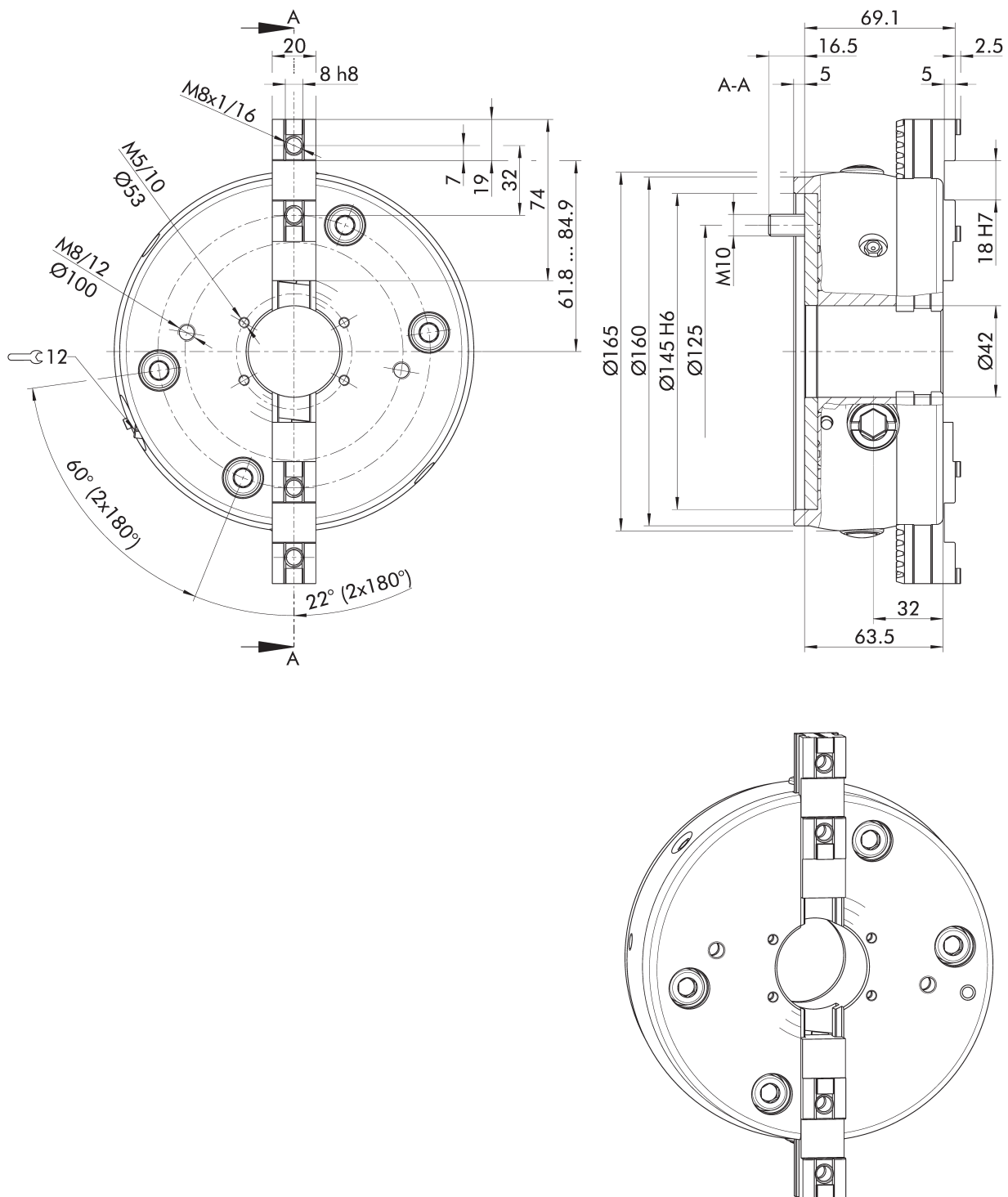
De instelbare stop zorgt dat alle werkstukken rondlooppauwkeurig worden gestopt in dezelfde instelbare positie. Dit zorgt voor een eenvoudige en snelle hantering.

**3 Spreiddoorn**

Om kleinere binnenste klemdiameters te klemmen, kan de ROTA-S plus 2.0 in de formaten Ø 200 mm en Ø 250 mm worden uitgebreid met een spreiddoorn. Hiertoe dient echter een conusbevestiging in de behuizing van de plaat te worden verankerd.

① Modulair middenhulssysteem voor formaten tot 315 mogelijk.





Klauwplaat voor klemming van de as, weergegeven in open positie.  
Technische wijzigingen voorbehouden.



## Technische gegevens

| Spiltype | Spilformaat | IDnr.   | Max. draaisnelheid<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max. opspankracht<br>[kN] | Max. koppel<br>[Nm] | Gewicht<br>[kg] |
|----------|-------------|---------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|
| -        | Z145        | 0819100 | 5400                                       | 40                        | 55                  | 8.5             |

## Levering

Klauwplaat, 1 set basisklauwen met bouten, klauwplaatmontageschroeven, activeringsleutel en bedieningshandleiding

## Let op

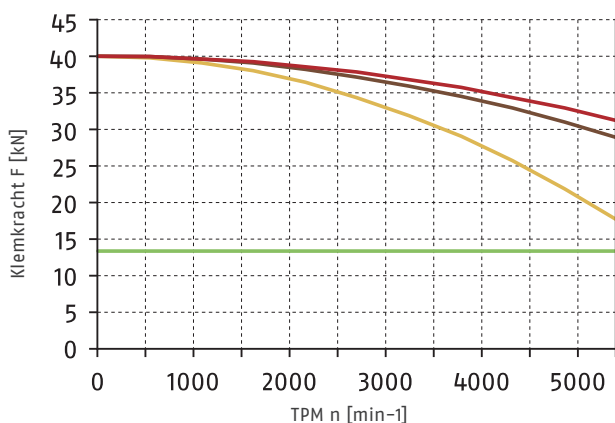
### Vergroting van het doorvoergat

Vergroting van de doorgangsboring tot maximaal Ø 45 mm op aanvraag leverbaar

## Verdere technische gegevens

| Type klauwplaat          | Doorgaand gat<br>[mm] | Slag/klauw<br>[mm] | Tandsteek<br>[mm] | Hoogte middelste bek<br>[mm] |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 42                    | 6.5                | 4.8               | 42.5                         |

## Klemkracht-RPM-diagram



Vereiste minimale klemkracht  $F_{spmin}$  33%

SHF 160  
0.6 kg



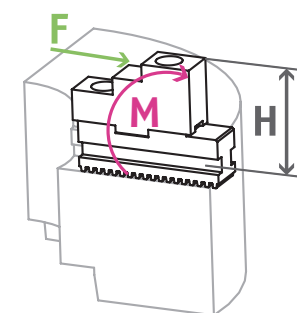
STF 160  
1.1 kg



SFA 160  
1.2 kg

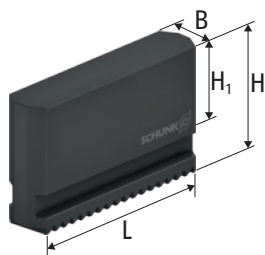


## Geleidingsbelasting basisklauw

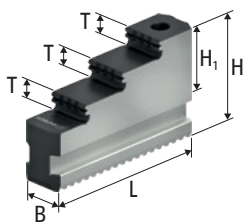


$M_{max} = 567 \text{ Nm}$

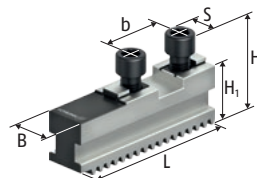
## Basisklemmen, Harde, vertande blokklemmen, Zachte monoblokklemmen met schuine vertanding



SMB  
Zachte monoblokklemmen



STF  
Harde, vertande blokklemmen



SFG  
Basisklemmen

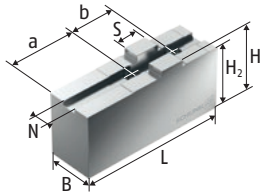
### Technische gegevens

| Type klauwplaat          | Beschrijving | IDnr.                   | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | b<br>[mm] | Schroeven | m/SET |
|--------------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SMB 160      | <a href="#">0163100</a> |           |           | 20        | 45        | 24         | 79        |           |           |           | 1.5   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SMB-H 160    | <a href="#">0163200</a> |           |           | 20        | 60        | 39         | 79        |           |           |           | 2.0   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFG 160      | <a href="#">0157100</a> | 18        | 8         | 20        | 29.5      | 27         | 74        |           | 32        | M8x1      | 0.8   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFGK 160     | <a href="#">0157500</a> | 18        | 8         | 20        | 29.5      | 27         | 64        |           | 32        | M8x1      | 0.7   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | STF 160      | <a href="#">0161100</a> |           |           | 20        | 45        | 24         | 79.1      | 7.5       |           |           | 1.1   |

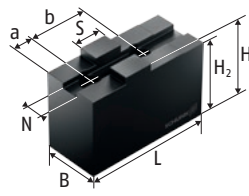
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](http://schunk.com)

## Zachte bovenste klemmen

met tand en groef



SFA-AL  
Zachte bovenste klemmen



SFA  
Zachte bovenste klemmen

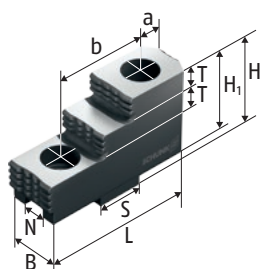
### Technische gegevens

| Type klauwplaat          | Beschrijving | IDnr.                   | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Schroeven | m/SET<br>[kg] |
|--------------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA 160      | <a href="#">0153100</a> | 8         | 18        | 20        | 40        | 36         | 85        | 35        | 32        | M8        | 1.2           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA-AL 160   | <a href="#">0172100</a> | 8         | 18        | 25        | 50        | 46         | 85        | 35        | 32        | M8        | 0.7           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA 160-C1   | <a href="#">0154121</a> | 8         | 18        | 30        | 55.5      | 51.5       | 85        | 41        | 32        | M8        | 2.7           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA 160-C2   | <a href="#">0154127</a> | 8         | 18        | 35        | 40        | 36         | 63        | 19        | 32        | M8        | 1.6           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA 160-C3   | <a href="#">0154131</a> | 8         | 18        | 40        | 60        | 56         | 70        | 26        | 32        | M8        | 3.3           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA 160-C4   | <a href="#">0154133</a> | 8         | 18        | 40        | 80        | 76         | 85        | 41        | 32        | M8        | 5.6           |

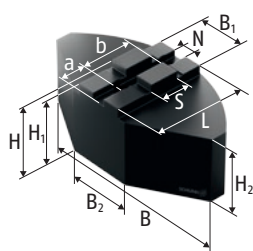
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](http://schunk.com)

## Harde, vertande bovenste klemmen, Grijpklemmen

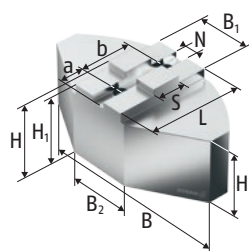
met tand en groef



SHF  
Harde, vertande bovenste  
klemmen



SFA-SM  
Grijpklemmen



SFA-SA  
Grijpklemmen

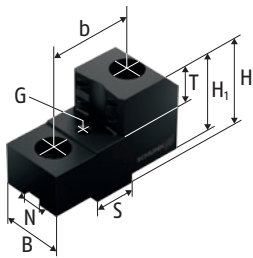
### Technische gegevens

| Type klauwplaat          | Beschrijving | IDnr.                   | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | B1<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Schroeven | m/SET<br>[kg] |
|--------------------------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA-SA 160   | <a href="#">0174100</a> | 8         | 18        | 120       | 35         | 50        | 46         | 40         | 59.5      |           | 15.75     | 32        | M8        | 1.4           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SFA-SM 160   | <a href="#">0173100</a> | 8         | 18        | 120       | 30         | 50        | 46         | 40         | 60        |           | 16.5      | 32        | M8        | 4.8           |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SHF 160      | <a href="#">0155100</a> | 8         | 18        | 20        |            | 36.5      | 32.5       |            | 63        | 7.5       | 16.8      | 32        | M8        | 0.6           |

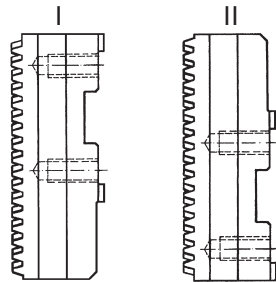
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](http://schunk.com)

## Klauwklemmen

met tand en groef



SZKA  
Klauwklemmen



Positie van basisklemmen

## Technische gegevens

| Type klauwplaat          | Klembereik<br>ØD | Slingerdia-<br>meter SDmax | Positie van<br>basis-<br>klemmen | Beschrijving | IDnr.                   | N    | S    | B    | H    | H1   | L    | T    | G    | b    | Schroeven | m/SET |
|--------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|
|                          | [mm]             | [mm]                       |                                  |              |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 89 - 135         | 220                        | I                                | SZKA 163     | <a href="#">0165146</a> | 8    | 18   | 40   | 44   | 40   | 60   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.5   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 140 - 186        | 250                        | I                                | SZKA 167     | <a href="#">0165150</a> | 8    | 18   | 30   | 44   | 40   | 76   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.3   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 42 - 87          | 210                        | I                                | SZKA 169     | <a href="#">0165174</a> | 8    | 18   | 26   | 44   | 40   | 71   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.0   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 54 - 99          | 209                        | II                               | SZKA 163     | <a href="#">0165146</a> | 8    | 18   | 40   | 44   | 40   | 60   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.5   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 104 - 150        | 215                        | II                               | SZKA 167     | <a href="#">0165150</a> | 8    | 18   | 30   | 44   | 40   | 76   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.3   |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | 26 - 52          | 209                        | II                               | SZKA 169     | <a href="#">0165174</a> | 8    | 18   | 26   | 44   | 40   | 71   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.0   |

Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](http://schunk.com)

## Accessoires

### Klemkrachttester

Voor het meten van de klemkracht van 2, 3 en 6-spanklauwe tot 6.000 tpm.



| Geschikt voor            | Beschrijving | IDnr.                   |
|--------------------------|--------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | IFT Set      | <a href="#">1404235</a> |

### Onderhoudset

Bestaande uit een vetspuit, LINOMAX plus-vetpatroon, spaanbescherming en afdichtplug.



| Geschikt voor            | Beschrijving | IDnr.                   |
|--------------------------|--------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | WTS-S 160    | <a href="#">0899014</a> |

### Momentsleutel

Momentsleutel voor activering van handmatige klauwplaten van SCHUNK.



| Geschikt voor            | Beschrijving      | IDnr.                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SSH-D-1/2" 40-200 | <a href="#">9938065</a> |

### Zeskantige activeringsleutel

Steeksleutel voor handmatige bediening van de SCHUNK handmatige klauwplaten met zeskantige aansluitingen.



| Geschikt voor            | Beschrijving    | IDnr.                   |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SSH-SK SW12-160 | <a href="#">1330869</a> |
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SSH-SL SW12-260 | <a href="#">8704921</a> |

## Smering

### LINOMAX plus

Hoogwaardig vet als standaard voor het regelmatig smeren van SCHUNK hand- en krachtbediende klauwplaten en lunettes.



| Bundel    | Beschrijving           | IDnr.                   |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| Cartridge | LINOMAX plus cartridge | <a href="#">1342585</a> |
| Doos      | LINOMAX plus blik      | <a href="#">1342586</a> |
| Emmer     | LINOMAX plus emmer     | <a href="#">1342587</a> |

### Consoleplaat

Standaardversie voor ombouw van alle handbediende ROTA-S plus 2.0 klauwplaten voor stationaire toepassingen. De maten 400 tot 630 zijn op aanvraag verkrijgbaar.



| Geschikt voor            | Beschrijving | IDnr.                   |
|--------------------------|--------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | KSL 160      | <a href="#">0814270</a> |

### Afdichtingsplug

Om het doorgaande boorgat te sluiten op de handbediende klauwplaten ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus en ROTA-G.



| Geschikt voor            | Beschrijving | IDnr.                   |
|--------------------------|--------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | VST Ø42      | <a href="#">8702833</a> |

### Bescherming tegen spaanders

Voor een betere bescherming tegen het binnendringen van spanen bij de handbediende klauwplaten ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus en ROTA-G.



| Geschikt voor            | Beschrijving | IDnr.                   |
|--------------------------|--------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 2.0 160-42/2 | SPS 160/200  | <a href="#">9966639</a> |

### Vetspuit

Hulpgereedschap voor de smering van alle soorten SCHUNK-producten. De vetspuit kan worden gebruikt voor patronen van alle soorten vet van SCHUNK.



| Bundel    | Beschrijving | IDnr.                   |
|-----------|--------------|-------------------------|
| Cartridge | Vetspuit     | <a href="#">9900543</a> |







**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.**  
**Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23  
D-88512 Mengen  
Tel. +49-7572-7614-1300  
Fax +49-7572-7614-1039  
CMM@de.schunk.com  
schunk.com