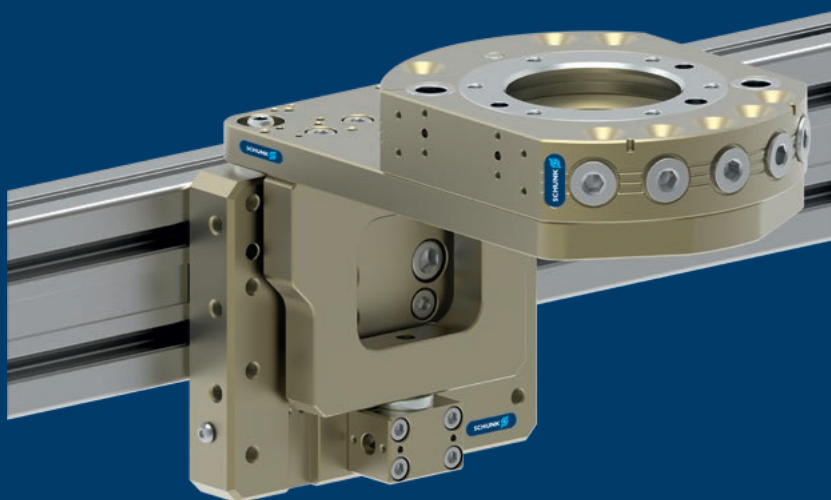




Hand in hand for tomorrow



## Productgegevensbladen

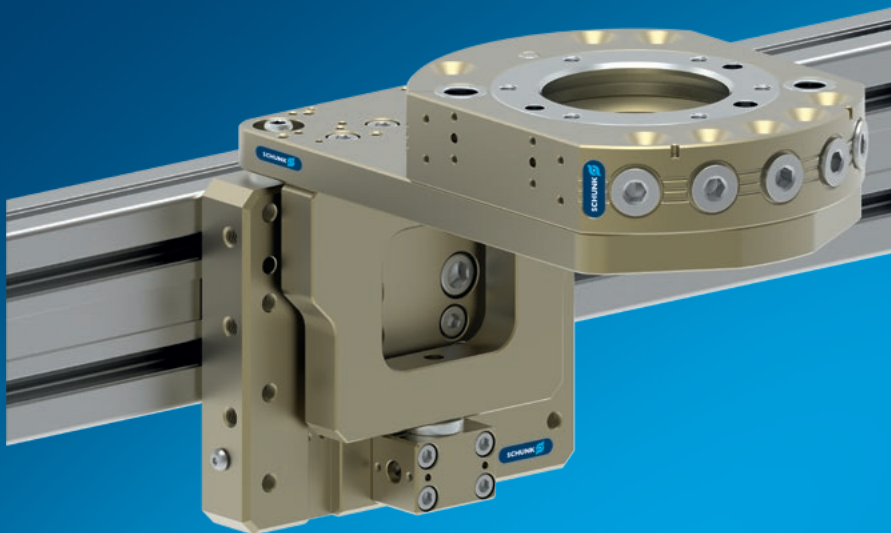
Opslagmodule CTS P-150

## Compact. Betrouwbaar. Veelzijdig. Opbergrek

Opbergrekken voor de automatische gereedschapswisselaars CPS en CPB

### Toepassingsgebied

De opslagsystemen CTS van SCHUNK zijn optimaal afgestemd op de gereedschapswisselaars CPS en CPB van SCHUNK en bieden stabiliteit, flexibiliteit en een lange levensduur.



### Innovaties – uw voordelen

**Compact ontwerp** voor minimale interferentiecontouren bij het opslagstation en gereedschap

**Uitgebreid aanbod van varianten** voor flexibel gebruik in verschillende toepassingsgebieden

**Standaard adapterplaten** beschikbaar voor alle CPS- en CPB-formaten

**Roestvrij, geharde contactoppervlakken** voor een lange levensduur

**Sensorbewaking** optioneel verkrijgbaar

**Eenvoudige integratie** met oplossingen op maat

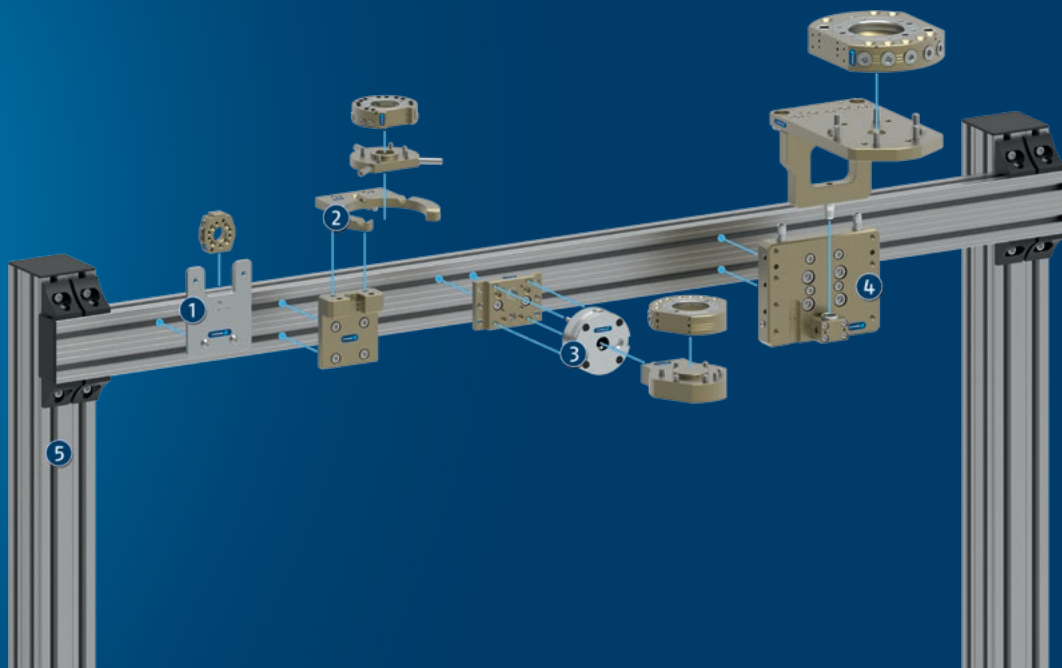


Formaten  
Hoeveelheid: 10

## Functionele beschrijving

De automatische wisseling van de eindeffector (bv. grijper enz.) verhoogt de flexibiliteit van uw robot. Naast een automatische gereedschapswisselaar (CPS/CPB) is een opslagrek voor gereedschap vereist om te kunnen wisselen. Om gereedschap te plaatsen, plaatst de robot het gereedschap in het verbindingselement van het

opslagrek. Minstens één van de vier verschillende opslagtypes is beschikbaar voor alle CPS- en CPB-formaten. Dit betekent dat de CTS-systemen zowel kunnen worden gebruikt in eenvoudige kostengevoelige toepassingen als in toepassingen met de hoogste eisen en flexibiliteit in de oriëntatie en positie van het opslagrek.

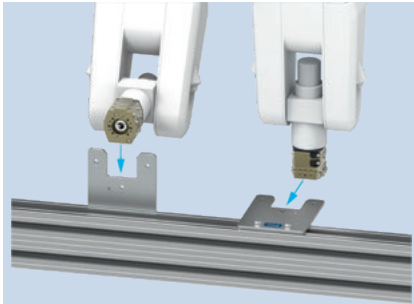


- ① **Gereedschapstandaard CTS T**  
Variabele horizontale en verticale montage mogelijk
- ② **Opslagmodule CTS C**  
biedt de mogelijkheid om vrije pneumatische aansluitingen te gebruiken op de CPS-A, als alternatief kan een adapterplaat worden gebruikt

- ③ **Opslagmodule CTS B**  
Compact ontwerp, minimale interferentiecontouren en hoge compatibiliteit tussen varianten
- ④ **Opslagmodule CTS P**  
Nauwkeurige positionering dankzij 3-puntsondersteuning
- ⑤ **Aluminium profiel**  
Kan optimaal worden aangepast aan aangepaste toepassingen dankzij hun combineerbaarheid

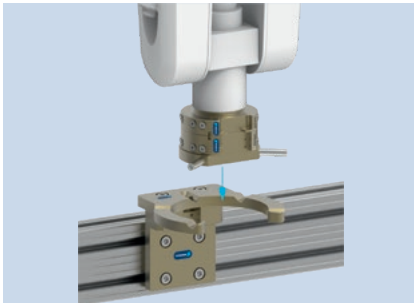
## Gedetailleerde functionele beschrijving

### Opslagproces CTS T



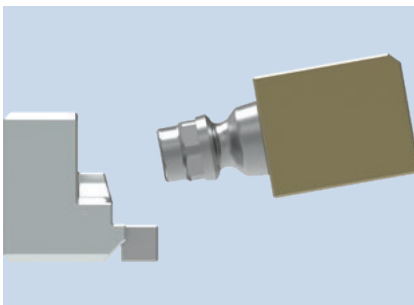
Een bijzonder kenmerk van het opslagbakstelsel is de variabele bevestiging van de metalen bak. De goot kan horizontaal, verticaal of zijdelings op een horizontaal profielstuk worden gemonteerd. Voor het opbergen van de CPS-A in de opbergplaat wordt de in de CPS-A aanwezige groef op de plaat geschoven en met een vergrendeling in de opbergpositie gehouden.

### Opslagproces CTS C



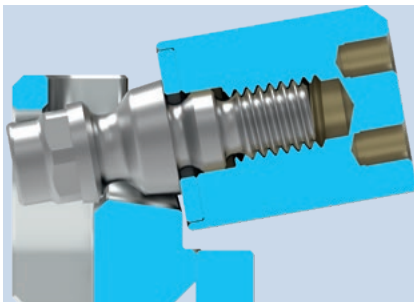
In het boutopslagsysteem wordt het gereedschap van bovenaf in het opslagsysteem gedeponeerd. De werkstukaanslagen worden in de daarvoor bestemde groeven geplaatst. Met positieadapters kunnen tot vier gereedschappen per profiel worden geplaatst. Met de verlengadapter kan de afstand tot het profiel worden vergroot. Hierdoor kunnen ook grote gereedschappen geplaatst worden. Het opschroefpatroon van de CPS-A is al geïntegreerd in de tussenplaat en is daarom eenvoudig te monteren.

### Opslagproces CTS B, passieve variant – Stap 1: Het gereedschap in de opslagmodule plaatsen



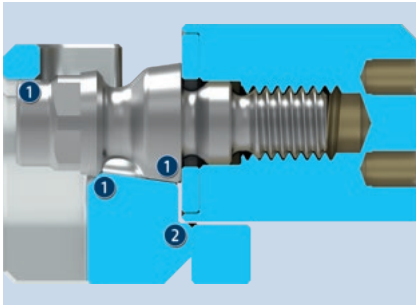
Om het gereedschap in de opslagmodule op te slaan, moet het opslagsysteem onder een hoek van 10° worden benaderd.

### Opslagproces CTS B, passieve variant – Stap 2: Gereedschap laten zakken

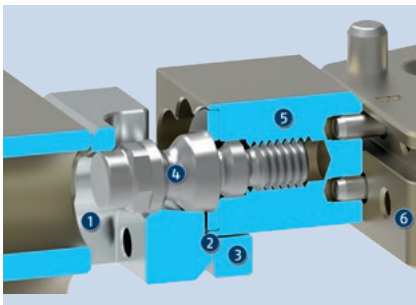


Voor het gereedschap in de horizontale opslagpositie wordt neergelaten, moet de grendel voorbij de achterkant van de opslagmodule kort worden bewogen. Daarom moet achter het boorgat aan de achterzijde van de opslagmodule een gat worden aangebracht. Dit gat is reeds aanwezig in de basisplaat die als accessoire wordt geleverd.

## Opslagproces CTS B, passieve variant – Stap 3: Gereedschap opslaan

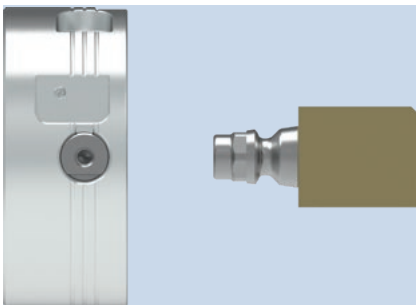


- ❶ Als het gereedschap niet in gebruik is, rust de bout op drie punten op de opbergmodule.
- ❷ Bovendien rust de adapterplaat op de opslagmodule, waardoor kantelen wordt voorkomen wanneer het zwaartepunt van het gereedschap niet in het midden ligt.



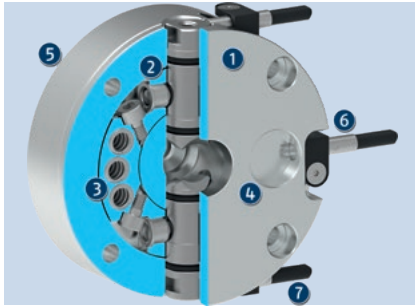
- ❶ Basisbehuizing gemaakt van vacuümgehard roestvrij staal voor een maximale levensduur
- ❷ Antirotatiebescherming voor het opbergen van gereedschap met een gedecentraliseerd zwaartepunt
- ❸ Sensorbewaking optioneel, voor procesbetrouwbare bewaking van de aanwezigheid van werkstukken
- ❹ Opbergpinnen gehard voor maximale slijtvastheid
- ❺ Adapterplaat voor gereedschapswisseladapter leverbaar als tussenplaat of voor zijmontage (hier afgebeeld), afhankelijk van de maat
- ❻ Automatische gereedschapswisselaar voor een veilige, geautomatiseerde gereedschapswissel

## Opslagproces CTS B, actieve variant



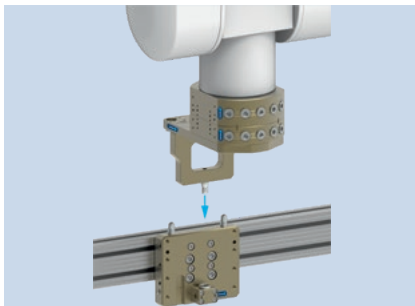
Bij het opbergen van de actieve variant wordt de bout die aan de gereedschapswisseladapter CPS-A of CPB-A is bevestigd, lineair in de opbergmodule geschoven. Nadat de CTS B-V is vergrendeld, kan het wisselsysteem worden ontgrendeld, zodat het gereedschap kan worden opgeborgen.

## Doorsnedeschema van de werking, actieve variant (met vergrendeling)



- ❶ Basisbehuizing  
gemaakt van vacuümgehard  
roestvrij staal voor een maximale  
levensduur
- ❷ Vergrendelend  
via zuigers met gepatenteerde  
snelle slag en klemslag
- ❸ Zuigeraandrijving via veermontage  
en pneumatiek  
Openen door pneumatiek, sluiten  
door veer – voor een veilige  
vergrendeling, ook bij  
persluchtuitval
- ❹ Antirotatiebescherming  
voor het opbergen van  
gereedschap met een gedecentrali-  
seerd zwaartepunt
- ❺ Centreerhulzen  
voor herhaalbare bevestiging
- ❻ Bewaking van de aanwezigheid  
van gereedschap  
optioneel, voor een hogere  
procesbetrouwbaarheid
- ❼ Bewaking van de sluitstatus  
facultatief, voor de standen  
"opslagmodule open" en "opslag-  
module gesloten".

## Opslagproces CTS P



Het opbergrek voor pennen en bussen biedt de mogelijkheid om gereedschap nauwkeurig te positioneren met behulp van een driepuntssteun. Hiervoor zijn pennen en bouten geïntegreerd in de opslagmodule en in de adapterplaten. De adapterplaten voor opslag zijn verkrijgbaar in horizontale of verticale varianten. De horizontale tussenplaat wordt aan de onderkant op de CPS-A gemonteerd en de verticale tussenplaat wordt stevig aan de zijkant vastgeschroefd met het boutpatroon van de optionele modules. Deze tussenplaten zijn ook verkrijgbaar zonder een vooraf geïntegreerd gatenpatroon voor oplossingen op maat.



## Algemene opmerkingen over de reeks

**Ruwe omgevingscondities:** Let op: het gebruik onder zware omgevingscondities (bijv. in koelbereik of bij giet- en slijpstof) kan de levensduur van de eenheden aanzienlijk verkorten; hiervoor stellen wij ons niet aansprakelijk. In veel gevallen kunnen we echter wel een oplossing vinden. Neem contact met ons op voor assistentie.



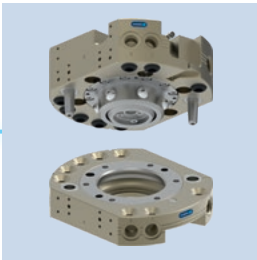
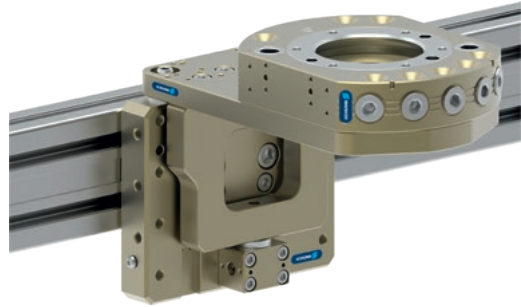
## Toepassingsvoorbeeld

- |                                           |                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| ❶ Automatische gereedschapswisselaars CPS | ❸ Modulair opbergrek CTS           |
| ❷ Optionele modules COS                   | ❹ Universele grijper EGU           |
|                                           | ❺ Tweevinger-parallelgrijper JGP-P |



## SCHUNK biedt nog meer ...

De volgende onderdelen verhogen de productiviteit van het product nog meer: de juiste legering voor de beste functionaliteit, flexibiliteit, betrouwbaarheid en gestuurde productie.



Automatische gereedschapswisselaar



Inductieve naderingsschakelaar.

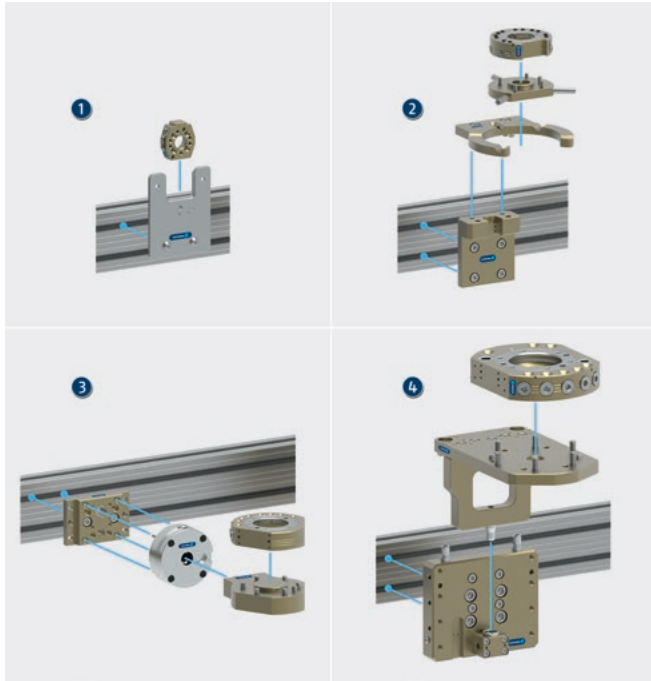


SAS

① Meer informatie over deze producten vindt u op de volgende productpagina's of op [schunk.com](https://www.schunk.com).

## Overzicht van modulaire CTS-opslagsystemen

De opslagrekken CTS van SCHUNK zijn optimaal afgestemd op de gereedschapswisselaars van SCHUNK en bieden stabiliteit, flexibiliteit en een lange levensduur. Dankzij de modulariteit van de opslagmodule, adapterplaten, standprofielen en sensorsystemen kan een compleet pakket op maat worden samengesteld. Als u de juiste gereedschapswisselaar voor uw toepassing al hebt gevonden, vindt u op de volgende pagina een overzicht van onze opslagmodules voor uw systeem. De bijpassende geëxtrudeerde staanderprofielen vindt u na de opbergmodules.



- 1 Gereedschapstandaard CTS T
- 2 Opslagmodule CTS C
- 3 Opslagmodule CTS B
- 4 Opslagmodule CTS P

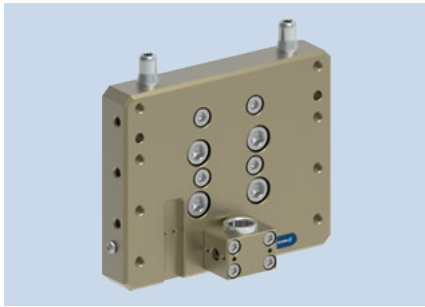
|         | CTS T-001 | CTS T-016 | CTS C-016 | CTS C-025 | CTS B-016 | CTS B-100 | CTS B-300 | CTS P-050 | CTS P-150 | CTS P-500 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CPS 001 | x         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CPS 007 |           | x         |           |           | x         |           |           | x         |           |           |
| CPS 011 |           |           | x         |           | x         |           |           |           |           |           |
| CPS 020 |           |           |           | x         |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 021 |           |           |           | x         |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 029 |           |           |           |           |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 040 |           |           |           |           |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 041 |           |           |           |           |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 046 |           |           |           |           |           | x         |           | x         |           |           |
| CPS 060 |           |           |           |           |           | x         |           |           | x         |           |
| CPS 071 |           |           |           |           |           | x         |           |           | x         |           |
| CPS 076 |           |           |           |           |           | x         |           |           | x         |           |
| CPS 110 |           |           |           |           |           |           | x         |           | x         |           |
| CPS 160 |           |           |           |           |           |           | x         |           |           | x         |
| CPS 210 |           |           |           |           |           |           | x         |           |           | x         |
| CPS 310 |           |           |           |           |           |           |           |           |           | x         |
| CPS 510 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

|         | CTS B-016 | CTS B-100 | CTS B-300 |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| CPB 040 | x         |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 050 | x         |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 063 |           | x         |           |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 080 |           | x         |           |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 100 |           | x         |           |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 125 |           |           | x         |  |  |  |  |  |  |  |
| CPB 160 |           |           | x         |  |  |  |  |  |  |  |



# CTS P-150

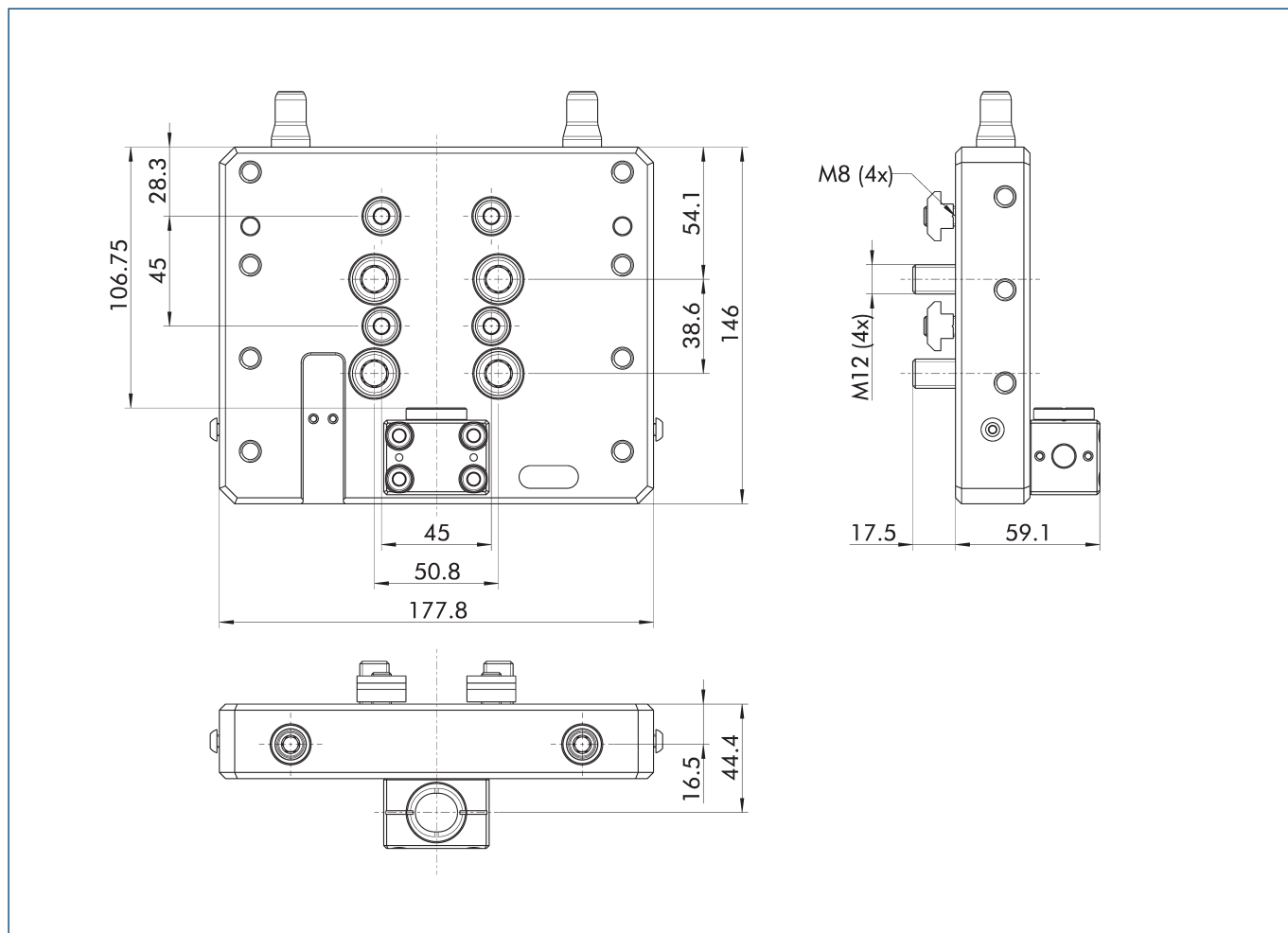
Opslagmodule



## Technische gegevens

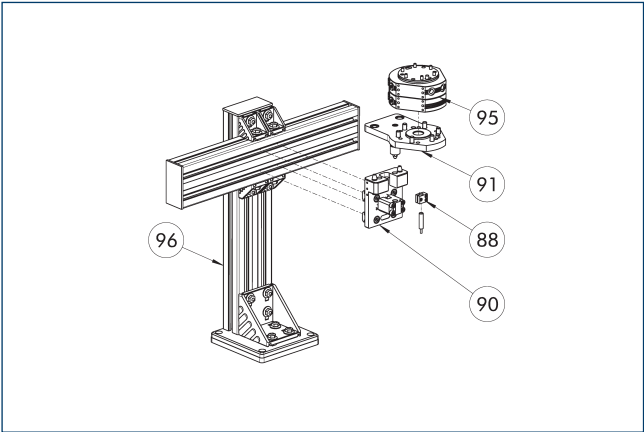
| Beschrijving                      |      | CTS P-150-MM       |
|-----------------------------------|------|--------------------|
| IDnr.                             |      | 1594547            |
| Aanbevolen CPS-maat               |      | 060, 071, 076, 110 |
| max. laadvermogen                 | [kg] | 150                |
| Installatiepositie                |      | Horizontaal        |
| Aanwezigheidsbewaking gereedschap |      | optioneel          |
| Min./max. omgevingstemperatuur    | [°C] | 5/60               |
| Gewicht                           | [kg] | 2.52               |

Hoofdaanzicht CTS P-150-MM



De afbeelding toont de basisversie van de opslagmodule.

Modulair opbergrek CTS P



- 88 Sensorsysteem

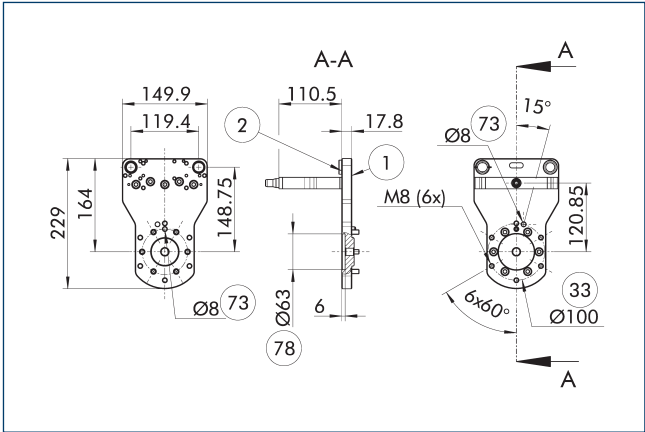
90 Opslagmodule

91 Adapterplaat
- 95 Gereedschapwisselaar

96 Profielstructuur CTS

| Beschrijving               | IDnr.   |  |
|----------------------------|---------|--|
| Adapterplaten              |         |  |
| CTS P-150-AH-CPS060/ISO100 | 1594604 |  |
| CTS P-150-AH-CPS071/ISO100 | 1594605 |  |
| CTS P-150-AH-CPS076/ISO125 | 1594606 |  |
| CTS P-150-AH-CPS110/ISO125 | 1594607 |  |
| CTS P-150-AV-J             | 1594608 |  |

Adapterplaat CTS P-150-AH-CPS060/ISO100



- 1 Aansluiting aan robotzijde

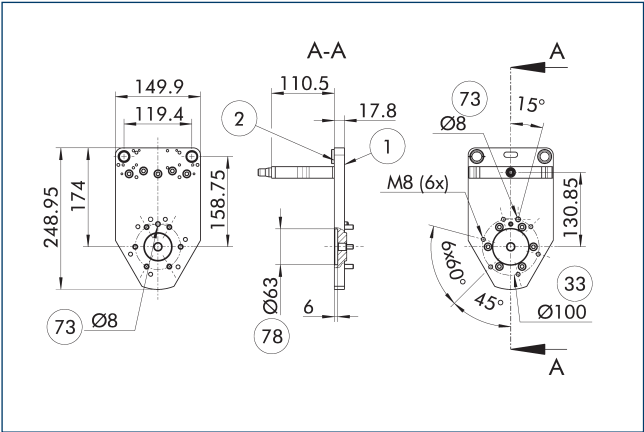
2 Aansluiting aan gereedschapszijde
- 33 DIN ISO-9409 boutcirkel

73 Geschikt voor centreerpennen

78 Geschikt voor centreren

| Beschrijving               | IDnr.   |  |
|----------------------------|---------|--|
| Adapterplaten              |         |  |
| CTS P-150-AH-CPS060/ISO100 | 1594604 |  |

Adapterplaat CTS P-150-AH-CPS071/ISO100



- 1 Aansluiting aan robotzijde

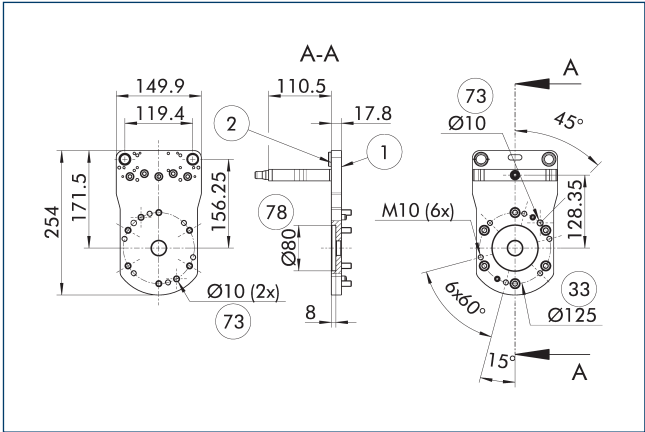
2 Aansluiting aan gereedschapszijde
- 33 DIN ISO-9409 boutcirkel

73 Geschikt voor centreerpennen

78 Geschikt voor centreren

| Beschrijving               | IDnr.   |  |
|----------------------------|---------|--|
| Adapterplaten              |         |  |
| CTS P-150-AH-CPS071/ISO100 | 1594605 |  |

Adapterplaat CTS P-150-AH-CPS076/ISO125



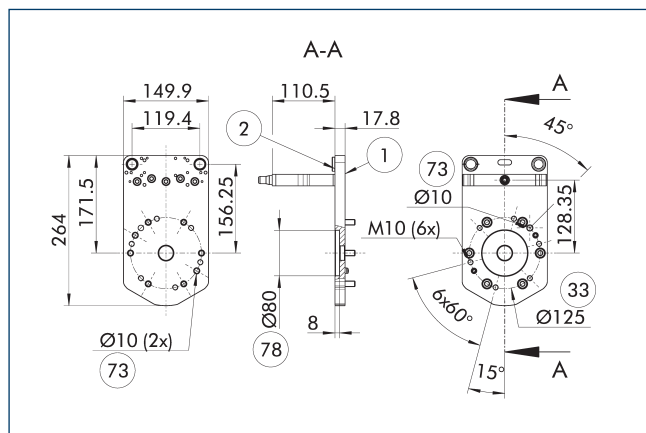
- 1 Aansluiting aan robotzijde

2 Aansluiting aan gereedschapszijde
- 33 DIN ISO-9409 boutcirkel

73 Geschikt voor centreerpennen

| Beschrijving               | IDnr.   |  |
|----------------------------|---------|--|
| Adapterplaten              |         |  |
| CTS P-150-AH-CPS076/ISO125 | 1594606 |  |

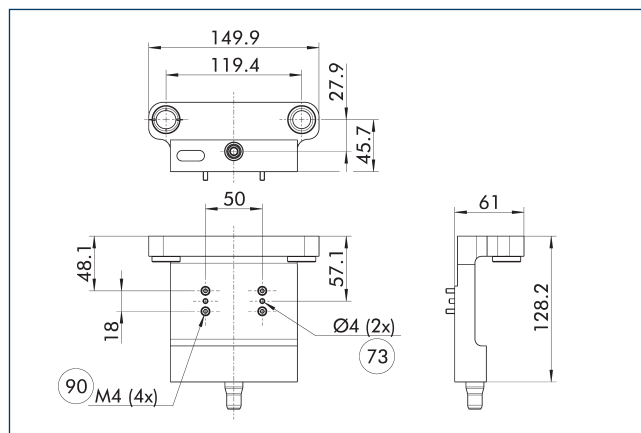
### Adapterplaat CTS P-150-AH-CPS110/ISO125



- ① Aansluiting aan robotzijde
- ② Aansluiting aan gereedschapszijde
- ③③ DIN ISO-9409 boutcirkel
- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen

| Beschrijving               | IDnr.   |  |
|----------------------------|---------|--|
| Adapterplaten              |         |  |
| CTS P-150-AH-CPS110/ISO125 | 1594607 |  |

### Adapterplaat CTS P-150-AV-J

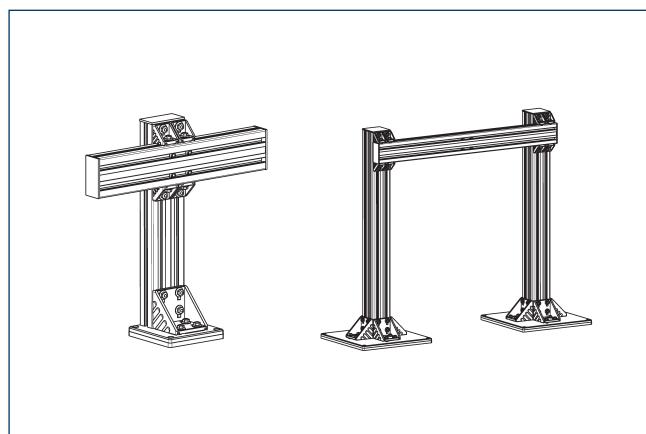


- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑨① Positie gereedschapswisselaar

| Beschrijving   | IDnr.   |  |
|----------------|---------|--|
| Adapterplaten  |         |  |
| CTS P-150-AV-J | 1594608 |  |

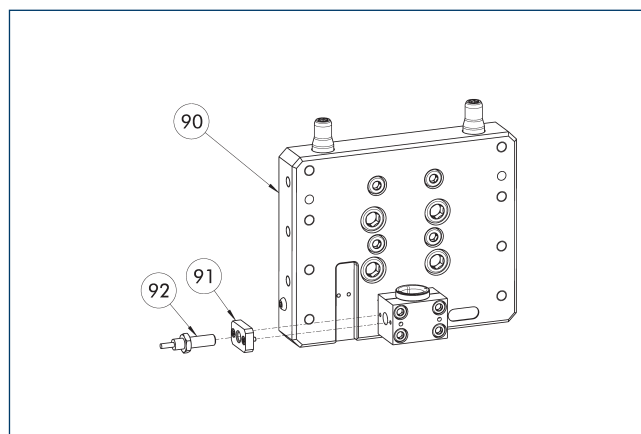
- ① Adapterplaat voor directe montage op de J-interface van de CPS-A

### Profiel



| Beschrijving              | IDnr.   |  |
|---------------------------|---------|--|
| Bevestigingsbeugels       |         |  |
| CTS MB-45x45              | 1332525 |  |
| Basisplaat                |         |  |
| CTS BP-90x90              | 1604713 |  |
| Dwarsdoorsnede 45 x 90 mm |         |  |
| CTS PH-45x90-1200         | 1356073 |  |
| CTS PH-45x90-1500         | 1496166 |  |
| CTS PH-45x90-300          | 1564976 |  |
| CTS PH-45x90-460          | 0303229 |  |
| CTS PH-45x90-610          | 1419762 |  |
| CTS PH-45x90-920          | 0303228 |  |
| Standprofiel 90 x 90 mm   |         |  |
| CTS PV-90x90-1220         | 1564972 |  |
| CTS PV-90x90-1830         | 1564974 |  |
| CTS PV-90x90-650          | 1564970 |  |
| CTS PV-90x90-920          | 1564971 |  |
| Bevestigingsbeugel        |         |  |
| CTS BB-90x90              | 0302581 |  |

### Aanwezigheidsbewaking gereedschap CTS P



- ⑨① Opslagmodule
- ⑨② Aanbouwset
- ⑨② Sensor

De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

| Beschrijving                        | IDnr.   |  |
|-------------------------------------|---------|--|
| Aanbouwset voor naderingsschakelaar |         |  |
| AS-CTS-P-150                        | 1594627 |  |
| Inductieve naderingsschakelaar.     |         |  |
| IN-C 80-SL-M8-PNP                   | 1619110 |  |

- ① Deze aanbouwkit optioneel en moet afzonderlijk als accessoire worden besteld.



**SCHUNK SE & Co. KG**

**Spanntechnik**

**Greiftechnik**

**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

[info@de.schunk.com](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

