



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

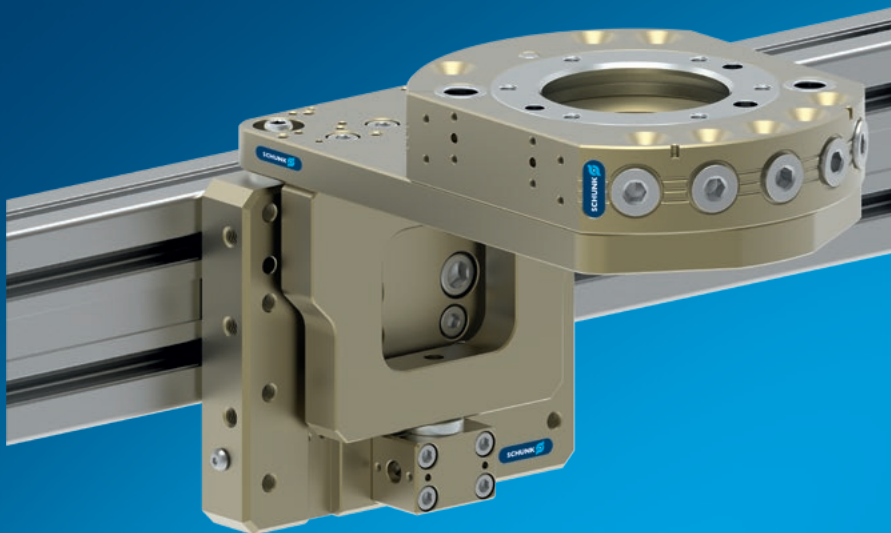
Opslagmodule CTS B-100

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

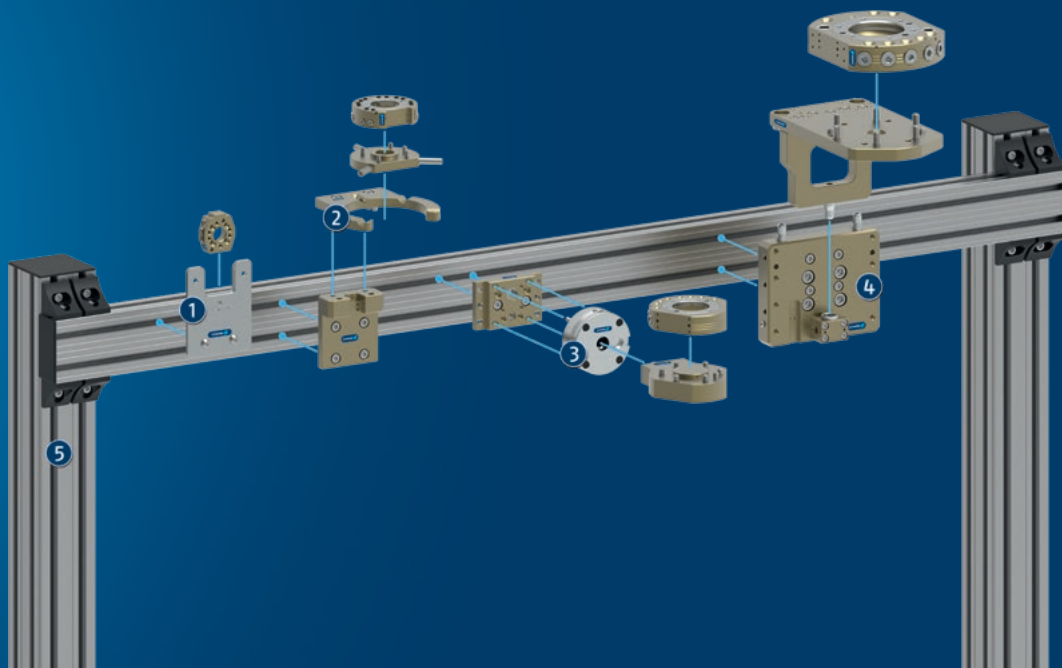


Formaten
Hoeveelheid: 10

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.

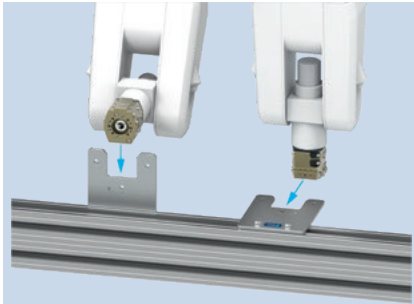


- ① **Gereedschapstandaard CTS T**
Variabele horizontale en verticale montage mogelijk
- ② **Opslagmodule CTS C**
biedt de mogelijkheid om vrije pneumatische aansluitingen te gebruiken op de CPS-A, als alternatief kan een adapterplaat worden gebruikt

- 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

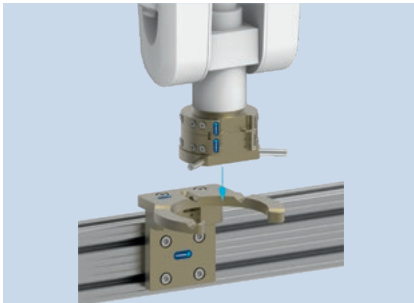
Gedetailleerde functionele beschrijving

Opslagproces CTS T



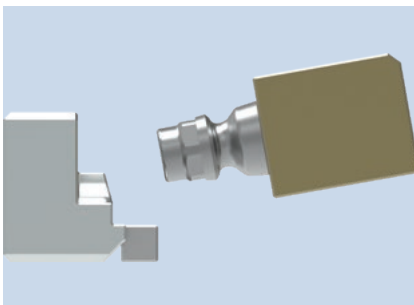
Een bijzonder kenmerk van het opslagbaksysteem is de variabele bevestiging van de metalen bak. De goot kan horizontaal, verticaal of zijdelings op een horizontaal profielstuk worden gemonteerd. Voor het opbergen van de CPS-A in de opbergplaat wordt de in de CPS-A aanwezige groef op de plaat geschoven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

Opslagproces CTS C



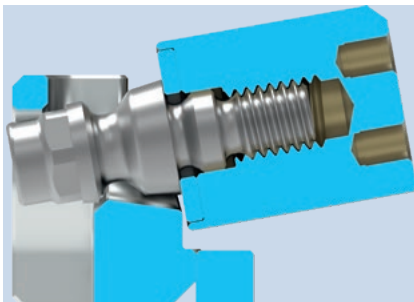
In het boutopslagsysteem wordt het gereedschap van bovenaf in het opslagsysteem gedeponeerd. De werkstukaanslagen worden in de daarvoor bestemde groeven geplaatst. Met positieadapters kunnen tot vier gereedschappen per profiel worden geplaatst. Met de verlengadapter kan de afstand tot het profiel worden 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

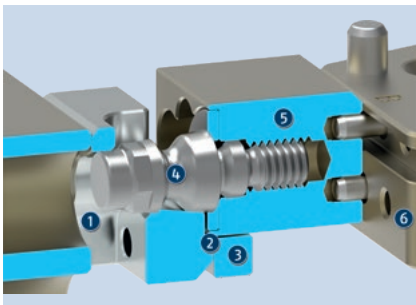


Voor het gereedschap in de horizontale opslagpositie wordt neergelaten, moet de grendel voorbij de achterkant van de opslagmodule kort worden bewogen. Daarom moet achter het boorgat aan de achterzijde van de opslagmodule een gat worden aangebracht. Dit gat is reeds aanwezig in de basisplaat die als accessoire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

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

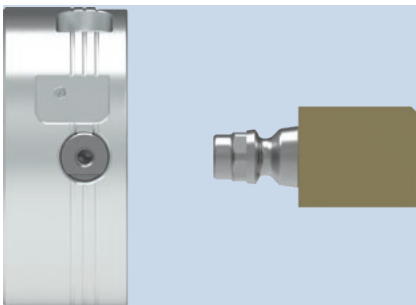


- ❶ Als het gereedschap niet in gebruik is, rust de bout op drie punten op de opbergmodule.
- ❷ Bovendien rust de adapterplaat op de opslagmodule, waardoor kantelen wordt voorkomen wanneer het zwaartepunt van het gereedschap niet in het midden ligt.



- 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



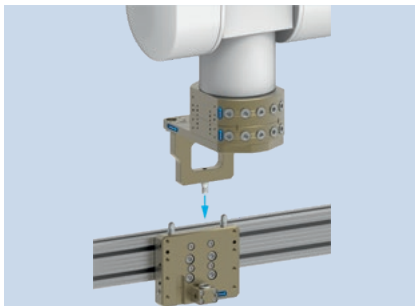
Bij het opbergen van de actieve variant wordt de bout die aan de gereedschapswisseladapter CPS-A of CPB-A is bevestigd, lineair in de opbergmodule geschoven. Nadat de CTS B-V is vergrendeld, kan het wisselsysteem worden ontgrendeld, zodat het gereedschap kan worden opgeborgen.

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.

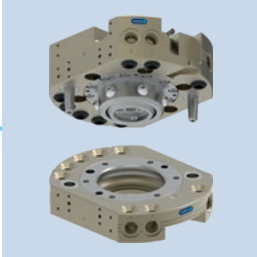
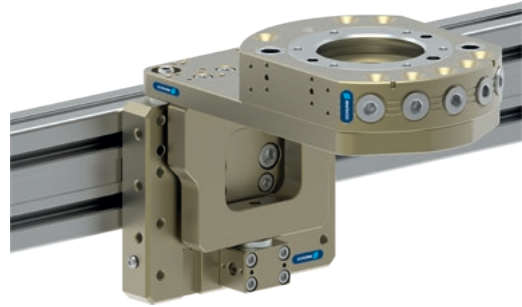


Toepassingsvoorbeeld

- | | |
|---|------------------------------------|
| 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.

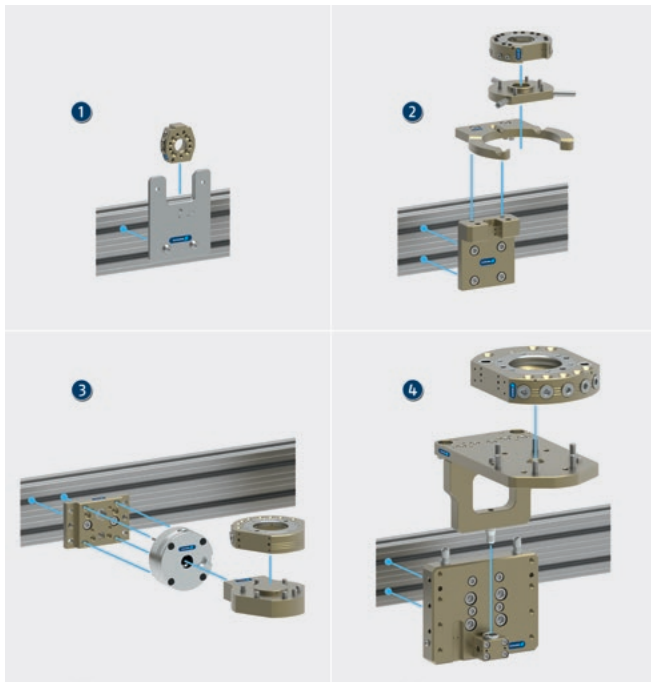


SAS

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.



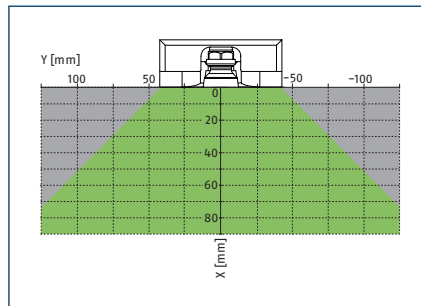
- 1 Gereedschapstandaard CTS T
- 2 Opslagmodule CTS C
- 3 Opslagmodule CTS B
- 4 Opslagmodule CTS P

	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							



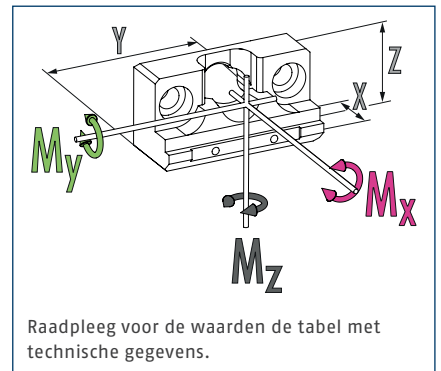
Positie van het zwaartepunt van het gereedschap, passieve variant



- Toegestaan bereik
- Niet-toelaatbaar bereik

Bij de passieve variant moet het zwaartepunt van het gereedschap binnen het toegestane bereik liggen volgens het diagram. Bovendien mogen de optredende momenten de toegestane waarden niet overschrijden.

Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



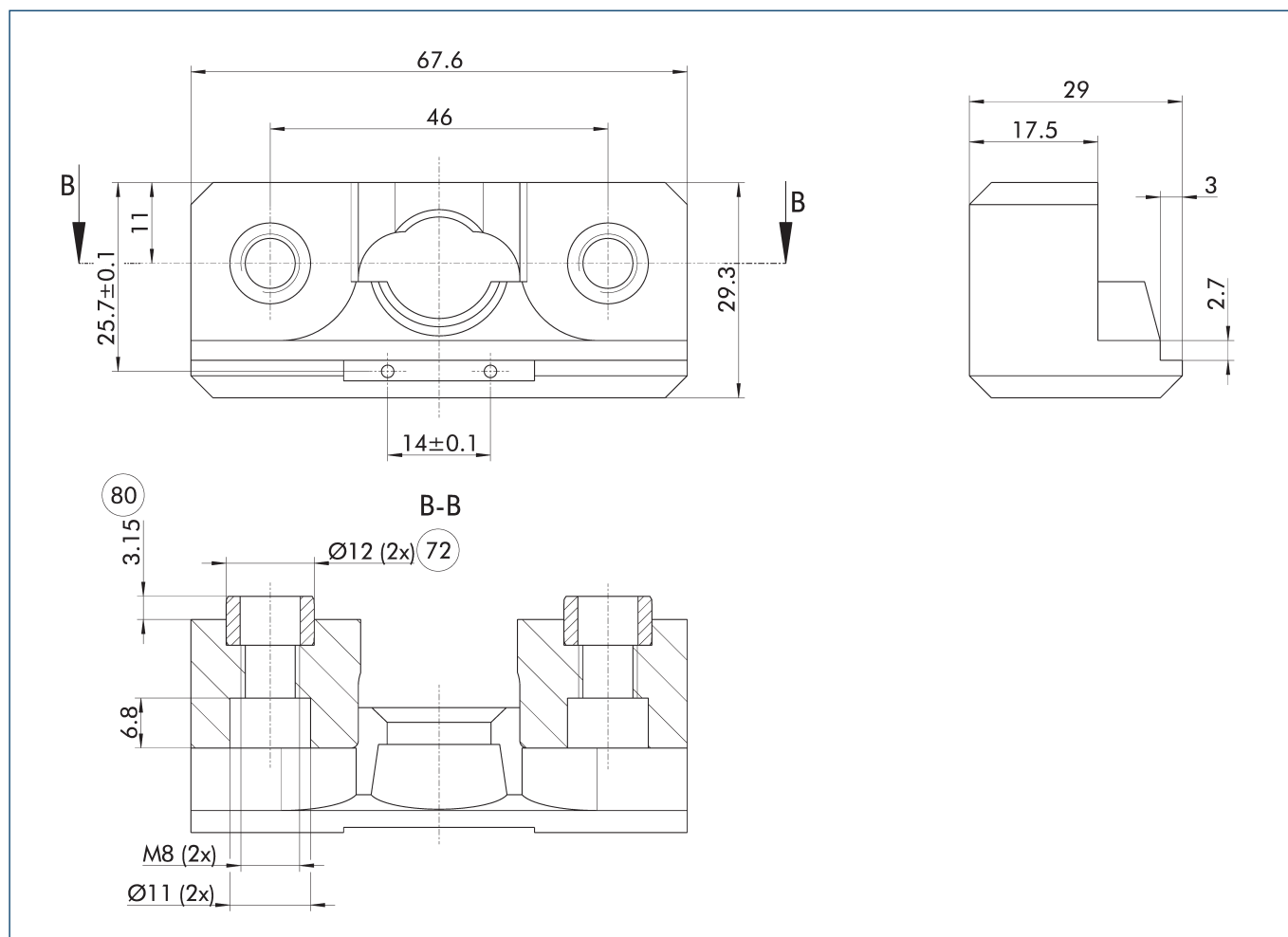
Raadpleeg voor de waarden de tabel met technische gegevens.

- ① Dit is de max. som van alle statische belastingen die op het opslagsysteem mogen inwerken om een foutloze werking te garanderen.

Technische gegevens

Beschrijving		CTS B-100-MM	CTS B-100-MM-V
Variantuitvoering		Passief	Actief
IDnr.		1459339	1589481
Aanbevolen CPS-maat		020, 021, 029, 040, 041, 046, 060, 071, 076	020, 021, 029, 040, 041, 046, 060, 071, 076
Aanbevolen CPB-maat		063, 080, 100	063, 080, 100
max. laadvermogen	[kg]	100	100
Installatiepositie		Horizontaal	elke
Trekkracht, veer	[N]		700
Neerhaalkracht met turbo	[N]		2000
Pneumatische aansluitschroefdraad openen			M3
Pneumatische aansluitschroefdraad Turbo			M3
Aanwezigheidsbewaking gereedschap		optioneel	optioneel
Ontgrendelingsdruk	[bar]		6
Stuurdruk	[bar]		6
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/60	5/60
Gewicht	[kg]	0.25	1.36
Momentbelasting Mx	[Nm]	100	100
Momentbelasting My	[Nm]	100	100
Momentbelasting Mz	[Nm]		100

Hoofdaanzicht CTS B-100-MM

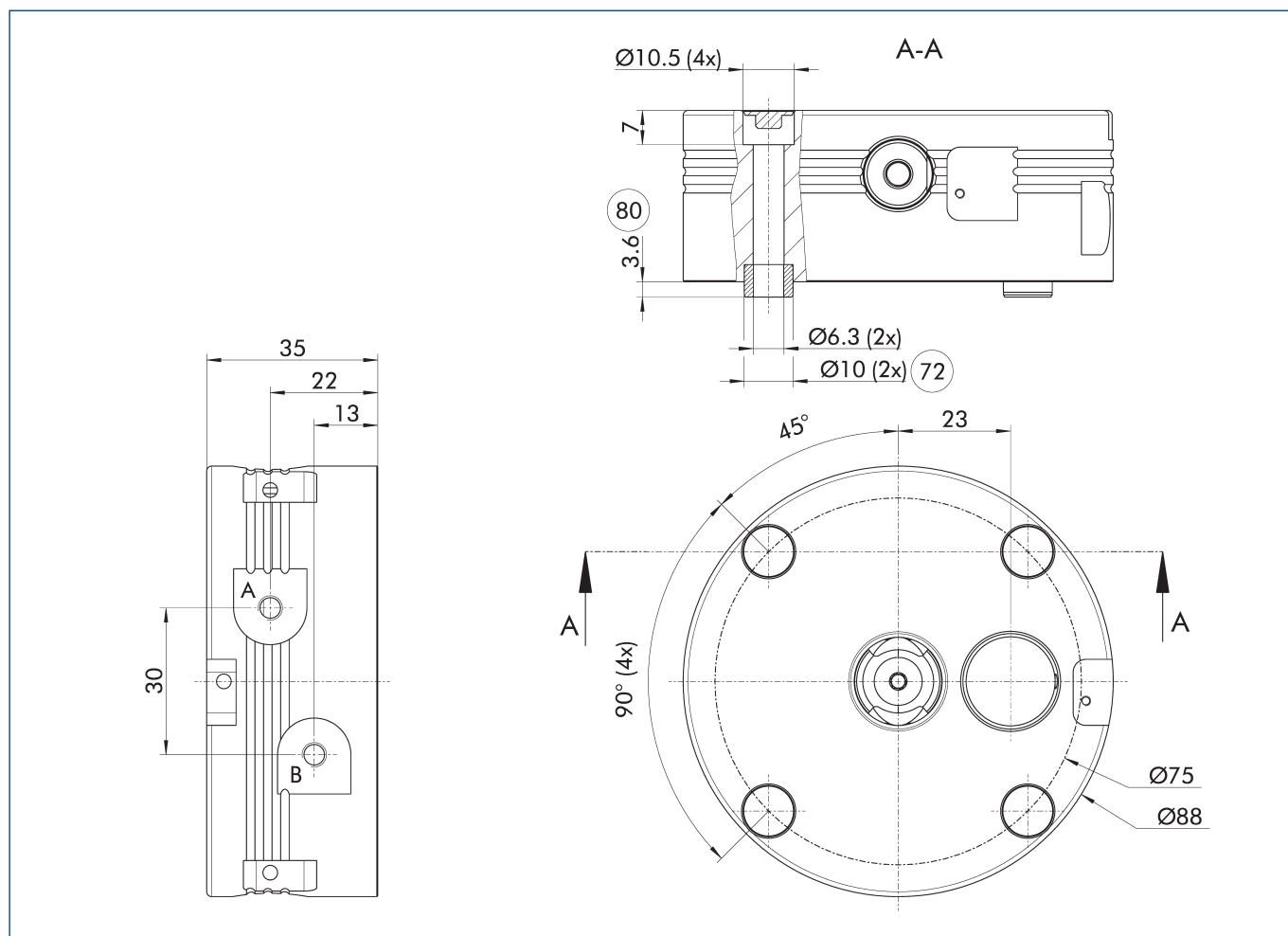


De afbeelding toont de basisversie van de opslagmodule.

72 Geschikt voor centreerhulzen

80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

Hoofdaanzicht CTS B-100-MM-V

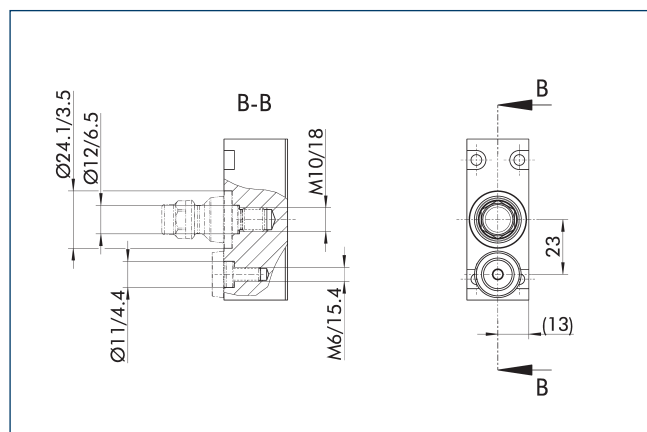


De afbeelding toont de basisversie van de opslagmodule.

A Ontgrendelend
B Vergrendelend

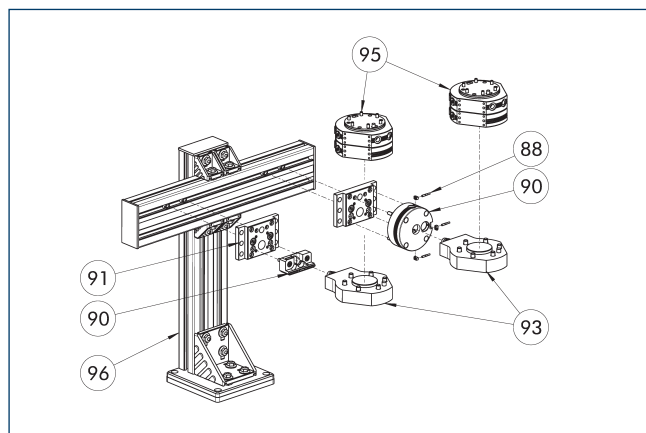
72 Geschikt voor centreerhulzen
80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

Adapterplaat CTS-B-ontwerp



In plaats van een standaard adapterplaat te gebruiken, kunnen de opslagpin en de verdraaiingsbescherming ook op een aangepaste adapterplaat worden bevestigd. Voor een foutloze werking moet rekening worden gehouden met alle afmetingen volgens de tekening, in het bijzonder de afstanden tussen de verdraaiingsbescherming en de opslagpin. De tekening geldt ook voor alle onderstaande standaardplaten.

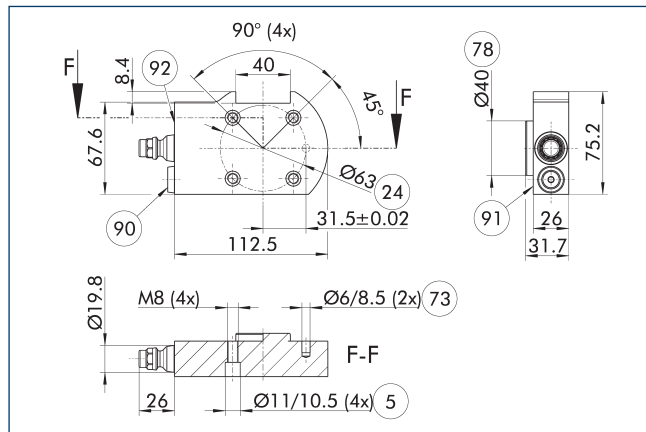
Modulair opbergrek CTS B



- | | |
|------------------|--|
| 88 Sensorsysteem | 93 Adapterplaat |
| 90 Opslagmodule | 95 Automatische gereedschapswisselaars CPS |
| 91 Montageplaat | 96 Profielstructuur CTS |

Beschrijving	IDnr.	
Opbergpinnen		
CTS B-100-AB	1529834	
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS020-021	1523816	
CTS B-100-AH-CPS040	1523817	
CTS B-100-AH-CPS041	1523819	
CTS B-100-AH-CPS060	1523828	
CTS B-100-AH-CPS071	1523830	
CTS B-100-AH-CPS076	1523831	
CTS B-100-AH-V-CPS020-021	1523845	
CTS B-100-AH-V-CPS040	1523846	
CTS B-100-AH-V-CPS041	1523860	
CTS B-100-AH-V-CPS060	1523862	
CTS B-100-AH-V-CPS071	1523865	
CTS B-100-AH-V-CPS076	1523869	
CTS B-100-AV-CPB063-080	1622631	
CTS B-100-AV-J	1523836	
CTS B-100-AV-V-CPB063-080	1624154	
CTS B-100-AV-V-J	1523875	
Montageplaat		
CTS B-MP-0	1489443	
CTS B-MP-1	1594752	
Antirotatiebescherming		
CTS B-100-V-AR	1542889	

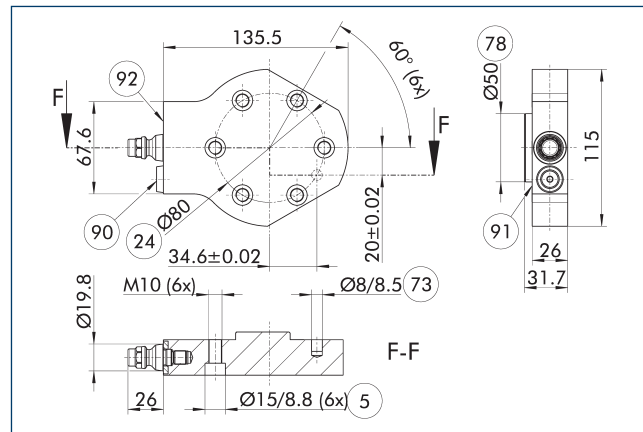
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS020-021



- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- ②④ Boutcirkel
- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑦⑧ Geschikt voor centreren
- ⑨① Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- ⑨① Aanbouwzijde CPS-A
- ⑨② Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS020-021	1523816	CPS 020, CPS 021
CTS B-100-AH-V-CPS020-021	1523845	CPS 020, CPS 021

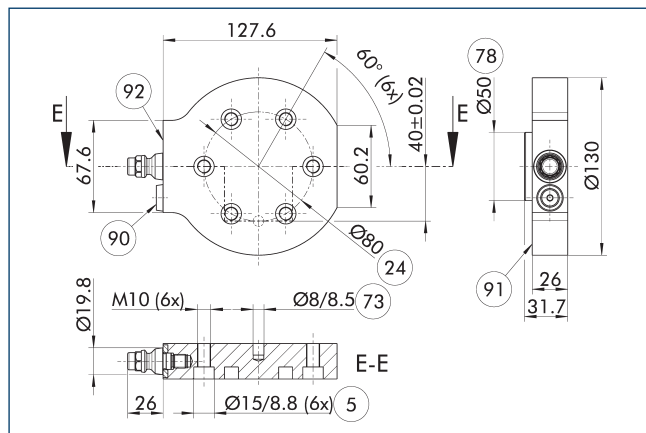
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS040



- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- ②④ Boutcirkel
- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑦⑧ Geschikt voor centreren
- ⑨① Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- ⑨① Aanbouwzijde CPS-A
- ⑨② Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS040	1523817	CPS 040
CTS B-100-AH-V-CPS040	1523846	CPS 040

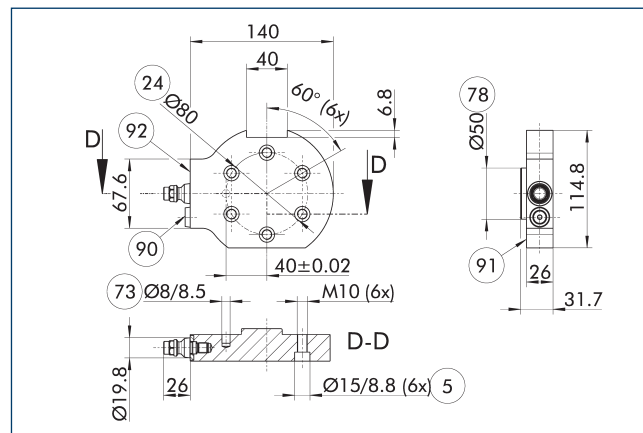
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS041



- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- ②④ Boutcirkel
- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑦⑧ Geschikt voor centreren
- ⑨① Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- ⑨① Aanbouwzijde CPS-A
- ⑨② Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS041	1523819	CPS 041
CTS B-100-AH-V-CPS041	1523860	CPS 041

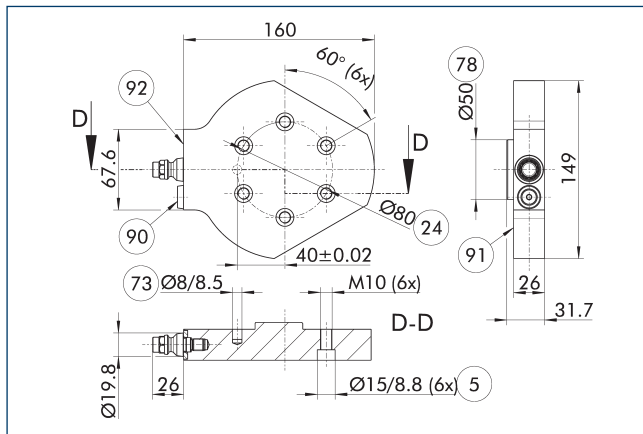
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS060



- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- ②④ Boutcirkel
- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑦⑧ Geschikt voor centreren
- ⑨① Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- ⑨① Aanbouwzijde CPS-A
- ⑨② Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS060	1523828	CPS 060
CTS B-100-AH-V-CPS060	1523862	CPS 060

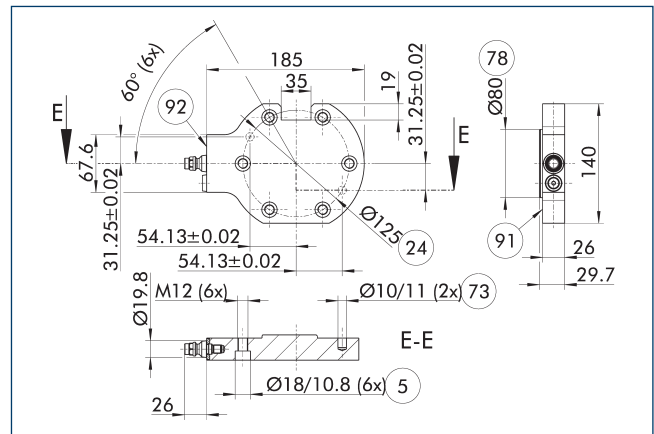
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS071



- 5 Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- 24 Boutcirkel
- 73 Geschikt voor centreerpennen
- 78 Geschikt voor centreren
- 90 Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- 91 Aanbouwzijde CPS-A
- 92 Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS071	1523830	CPS 071
CTS B-100-AH-V-CPS071	1523865	CPS 071

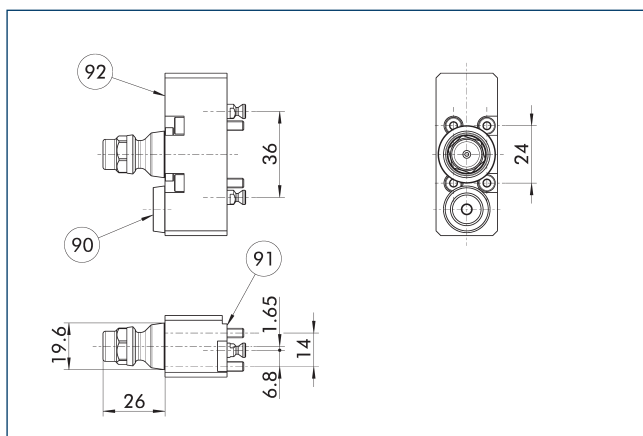
Adapterplaat CTS B-100-AH-CPS076



- 5 Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- 24 Boutcirkel
- 73 Geschikt voor centreerpennen
- 78 Geschikt voor centreren
- 90 Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- 91 Aanbouwzijde CPS-A
- 92 Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AH-CPS076	1523831	CPS 076
CTS B-100-AH-V-CPS076	1523869	CPS 076

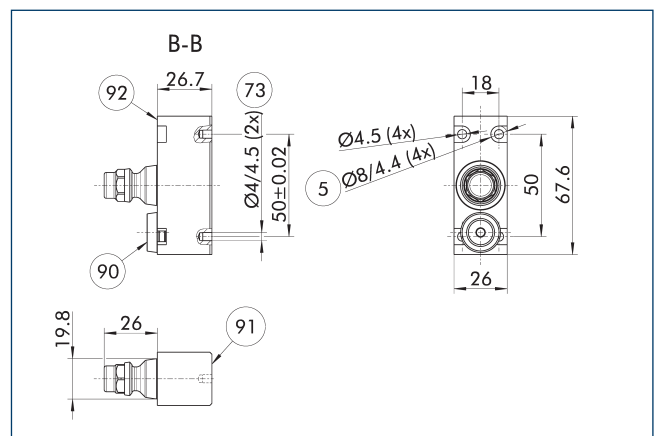
Adapterplaat CTS B-100-AV-CPB063-080



- 90 Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- 91 Montagezijde CPS-A
- 92 Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AV-CPB063-080	1622631	CPB 063, CPB 080
CTS B-100-AV-V-CPB063-080	1624154	CPB 063, CPB 080

Adapterplaat CTS B-100-AV-J



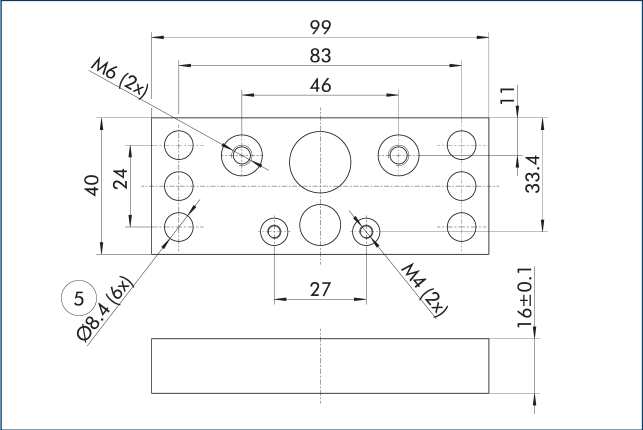
- 5 Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
- 73 Geschikt voor centreerpennen
- 90 Anti-twist bescherming (alleen met de adapterplaat voor CTS B -V)
- 91 Aanbouwzijde CPS-A
- 92 Montagezijde CTS B (-V)

Beschrijving	IDnr.	bijpassende gereedschapswisselaar
Adapterplaten		
CTS B-100-AV-J	1523836	CPS 029, CPS 040, CPS 041, CPS 046, CPS 060, CPS 071, 076, CPB 100
CTS B-100-AV-V-J	1523875	CPS 029, CPS 040, CPS 041, CPS 046, CPS 060, CPS 071, 076, CPB 100

CTS B-100

Opslagmodule

Montageplaat CTS B-MP-0



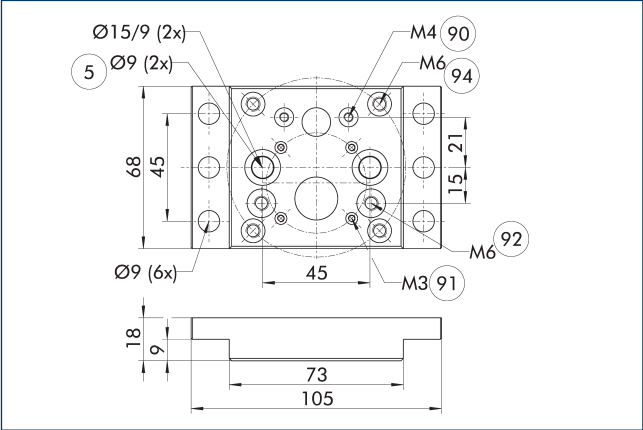
- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven

Montageplaat voor bevestiging en centrering van de CTS B. De montageplaat is optioneel maar wordt aanbevolen om een zeer nauwkeurige positionering te garanderen.

Beschrijving	IDnr.	
Montageplaat		
CTS B-MP-0	1489443	

- ① De montageplaat is alleen geschikt voor de passieve opslagmodule.

Montageplaat CTS B-MP-1

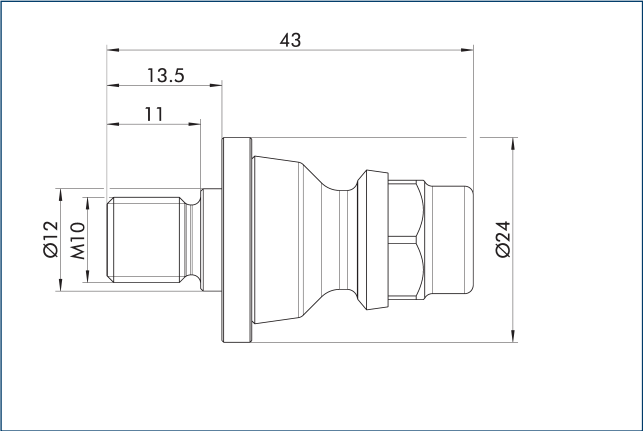


- ⑤ Doorgaand gat voor verbinding met schroeven
⑨① CTS B-MM-016-V
⑨② CTS B-MM-100
⑨③ CTS B-MM-100-V

Montageplaat voor bevestiging en centrering van de CTS B. De montageplaat is optioneel maar wordt aanbevolen om een zeer nauwkeurige positionering te garanderen.

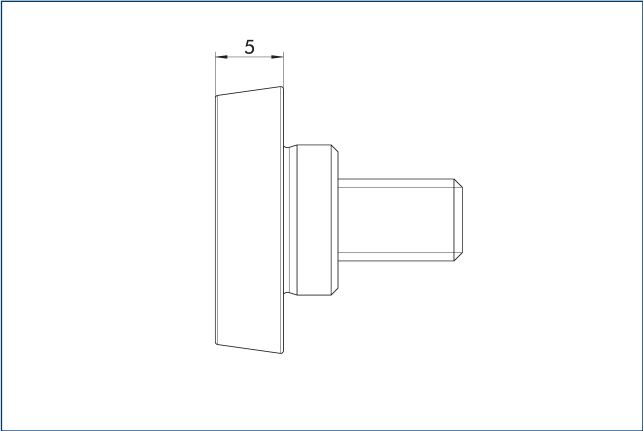
Beschrijving	IDnr.	
Montageplaat		
CTS B-MP-1	1594752	

Opbergbout CTS B-100-AB



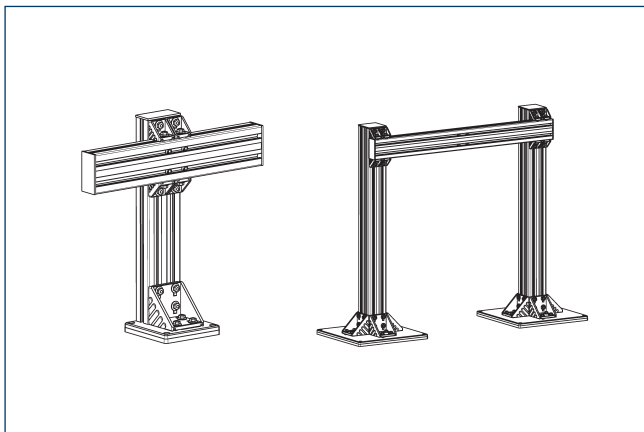
Beschrijving	IDnr.	
Opbergpinnen		
CTS B-100-AB	1529834	

Anti-twist bescherming CTS B-100-V



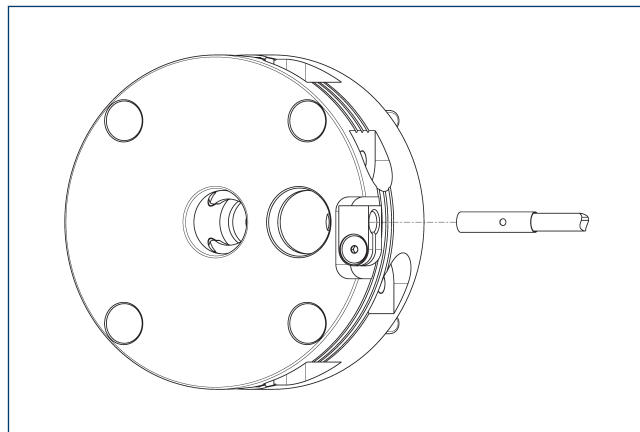
Beschrijving	IDnr.	
Antirotatiebescherming		
CTS B-100-V-AR	1542889	

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 B-V

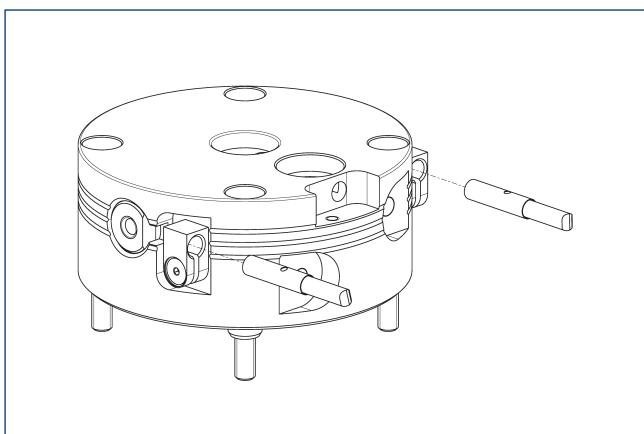


De aanbouwset bevat een sensor en twee beugels.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-CTS-B-V-IN30-T	1523878	

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

Vergrendelingsbewaking CTS B-V

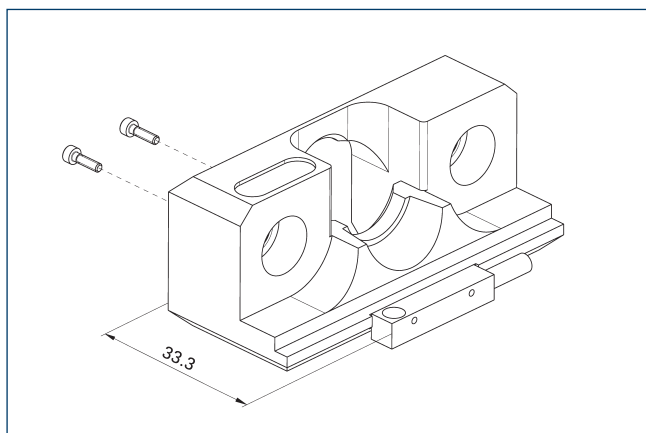


Elke aanbouwset bevat een sensor en een beugel. Er zijn twee bevestigingssets nodig om beide standen (vergrendeld/ontgrendeld) te bewaken.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-CTS-B-V-IN30K-L	1523876	

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

Aanwezigheidsbewaking gereedschap CTS B



De sensor wordt op de achterzijde van de opslagmodule geschroefd.
Indien een sensorsysteem wordt gebruikt, is het aanbevolen om een montageplaat te gebruiken.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdeler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	



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

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

