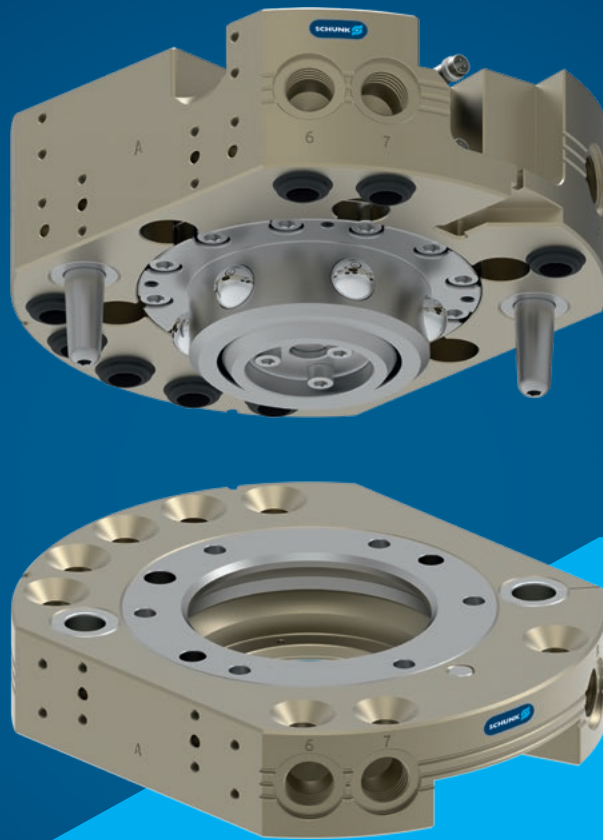




# Fiche technique du produit

## CPS

### Changeurs outils automatiques

## Utilisable de manière modulaire Robuste. Flexible. Changeurs d'outils automatiques CPS

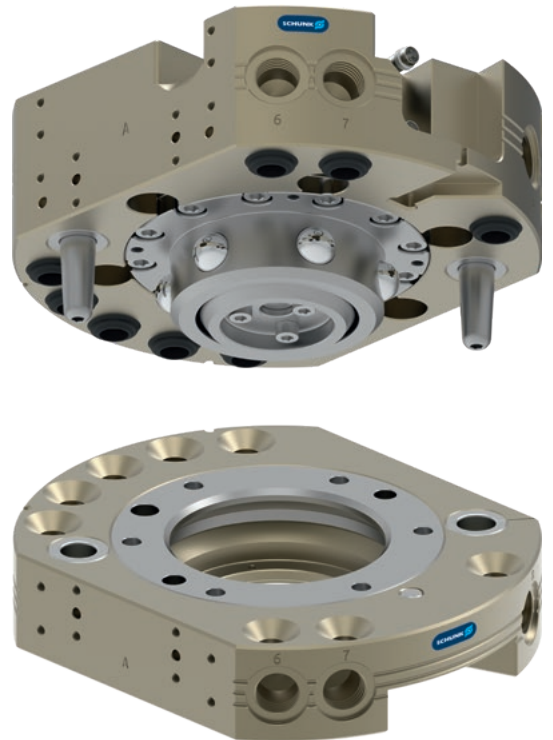
Changeur d'outils à commande pneumatique avec fonction d'auto-maintien en cas de perte d'air comprimé, le ressort intégré au niveau du piston permet de minimiser le jeu.

### Domaines d'application

Application universelle (par exemple, pour les tâches de manipulation ou le chargement de machines) avec des temps de changement courts entre un effecteur final tel qu'une pince ou un outil.

### Avantages – Vos bénéfices

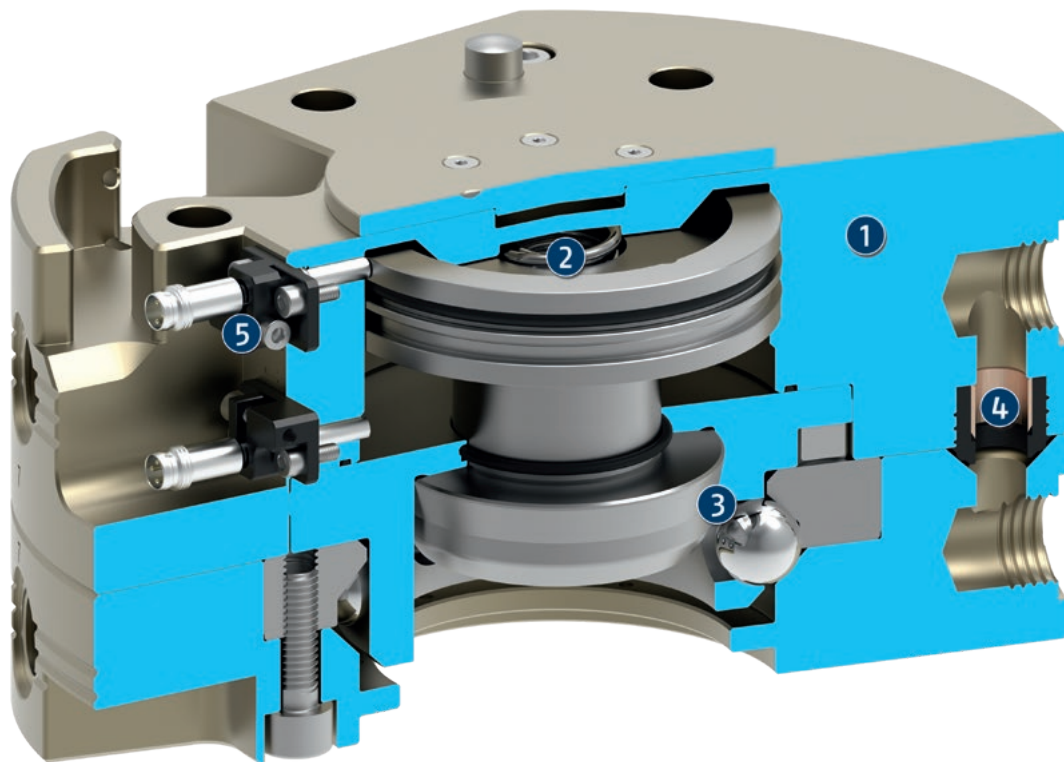
- + Large gamme de tailles**  
avec 18 tailles, le CPS permet une sélection optimale pour chaque application
- + Transmission flexible de fluides**  
une vaste gamme de modules optionnels pour le passage de signaux électriques et de fluides élargit les possibilités d'application du système de changement d'outils
- + Durabilité**  
L'utilisation d'acier trempé et d'acier inoxydable dans toutes les pièces fonctionnelles augmente la charge admissible et prolonge la durée de vie.
- + Installation facile**  
L'installation est rapide et facile grâce à des plaques interfaces normalisées ou directement sur l'interface mécanique.



Tailles  
Quantité: 18

## Description du fonctionnement

Le changeur outils automatique CPS se compose d'un changeur côté robot (CPS-K) et d'un changeur côté outil (CPS-A). Le CPS-K monté sur le robot connecte et déconnecte le CPS-A monté sur l'outil. Le piston de verrouillage à actionnement pneumatique assure une connexion fiable. Des modules optionnels appropriés alimentent l'outil connecté.



- ① Corps**  
Poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium à revêtement dur haute résistance
- ② Piston**  
Entraînement pneumatique, assurant le verrouillage/déverrouillage du système
- ③ Mécanisme de verrouillage**  
Toutes les pièces fonctionnelles sont en acier trempé inoxydable. Les billes de verrouillage assurent une jonction rapide et sûre. Auto-maitien lors d'une chute de pression. Le ressort intégré empêche la formation d'un espace entre le changeur côté robot et le changeur côté outil.
- ④ Passages d'alimentations pneumatiques intégrés**  
Minimisation du contour d'interférence. Convient également pour le transfert de vide.
- ⑤ Détecteur pour le verrouillage**  
En option, pour un suivi dans le cadre d'un processus fiable

## Informations générales concernant la gamme

**Actionnement:** pneumatique, par air comprimé filtré selon la norme ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

**Principe de fonctionnement:** billes actionnées par le piston avec ressort intégré (pour la position verrouillée du piston)

**Transmission de fluides:** variable par l'ajout de modules de passages d'énergie, selon la taille du de l'unité

**Corps:** Le boîtier est en alliage d'aluminium rigide à revêtement dur. Les pièces fonctionnelles sont en acier trempé sans corrosion.

**Garantie:** 24 mois

**Caractéristiques de la durée de vie:** sur demande

**Conditions ambiantes extrêmes:** Veuillez noter que l'utilisation dans des conditions ambiantes difficiles (ex. dans une zone avec liquide de coupe, poussière de rectification et de fonte...) peut considérablement réduire la durée de vie des produits, et n'est pas couvert par la garantie. Cependant, dans de nombreux cas nous avons une solution. N'hésitez pas à nous contacter.

**Pression minimale:** La pression minimale est la pression minimale requise pour verrouiller le système. Cette pression doit être présente en continu pendant le fonctionnement.

**Auto-maintien:** Le changeur d'outils automatique a un dispositif d'auto-maintien qui empêche l'outil de tomber en cas de chute de pression. Une séparation du changeur côté robot et changeur côté outil est possible en actionnant pneumatiquement le piston.



### Exemple d'application

❶ Changeurs d'outils automatiques CPS

❷ Modules optionnels COS

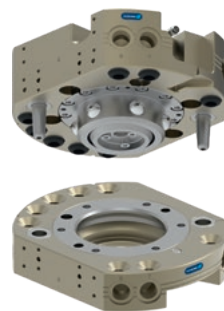
❸ Magasin de stockage modulaire CTS

❹ Pince universelle EGU

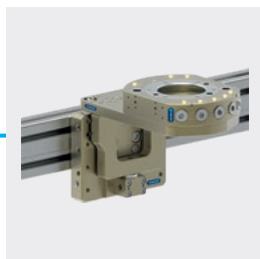
❺ Pince parallèle à 2 doigts JGP-P

## SCHUNK vous en offre plus ...

Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



Modules optionnels COS



Magasin de stockage  
modulaire CTS



Plaques interfaces



Pince universelle

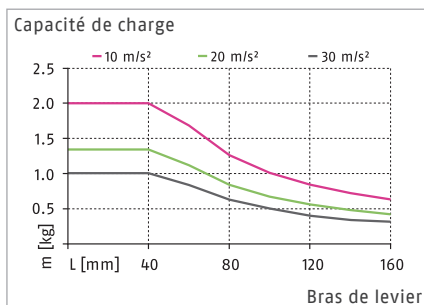


Détecteur de proximité

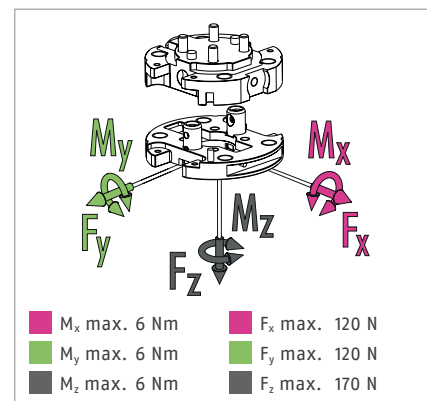
① Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet [schunk.com](http://schunk.com).



### Tableau des charges



### Charges max.

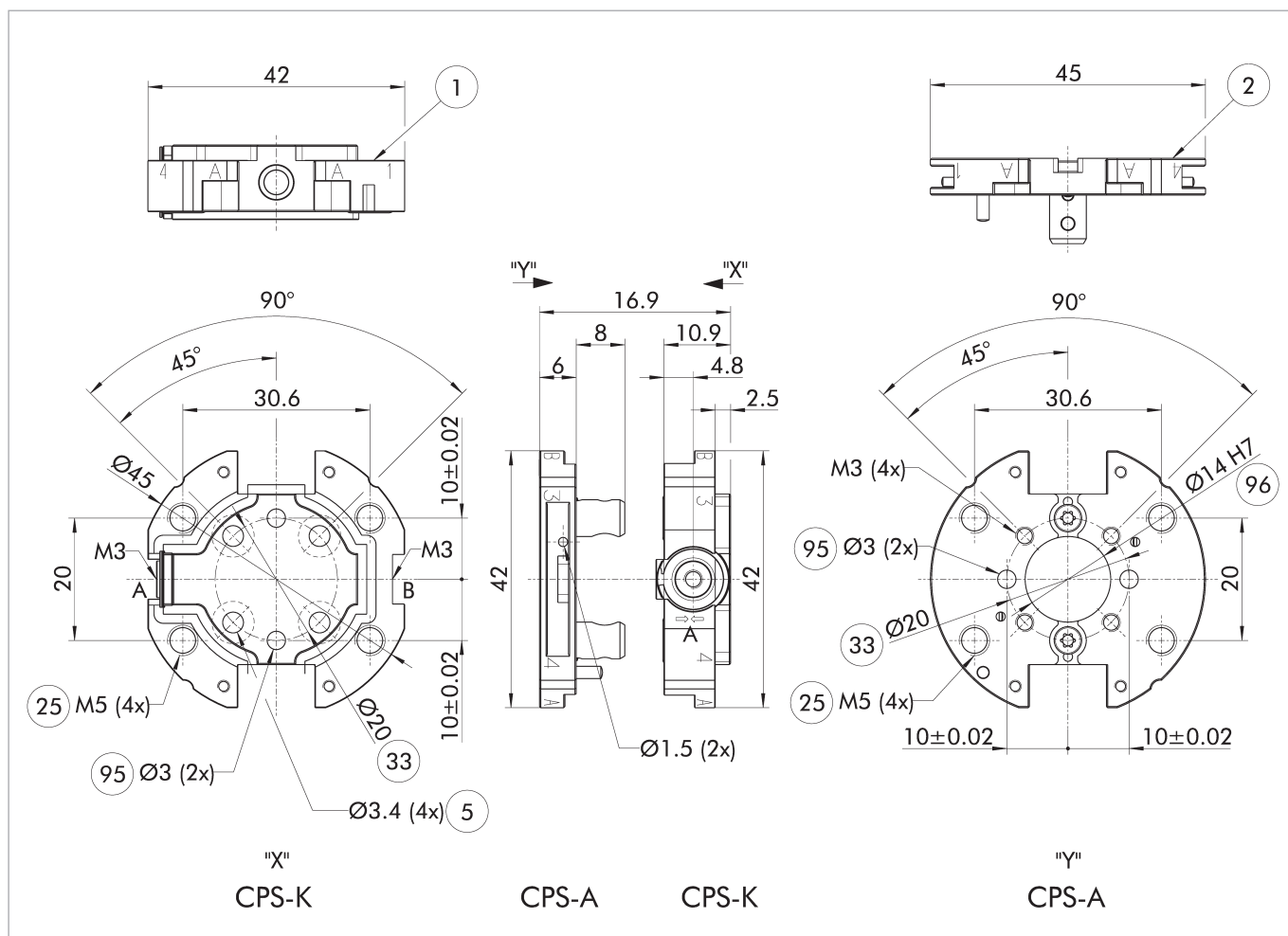


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 001-K          | CPS 001-A      |
|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
|                                                       | Tête de changement | Outil          |
| ID                                                    | 1590948            | 1619548        |
| Détecteur de verrouillage                             | pas possible       |                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 170            |                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 4              |                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.01          |                |
| Poids                                                 | [kg] 0.03          | 0.02           |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 1             |                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 4x M5              | 4x M5          |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M3                 |                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2            | ±2             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7           | ±0.7           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1             | ±1             |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60          | 5/60           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7        |
| Schéma de vissage                                     | S1                 | S1             |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1        |                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 1.2          |                |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5) |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 2             | 2              |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 2             | 2              |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 2             | 2              |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 40             | 40             |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 40             | 40             |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 57             | 57             |

## Vue principale

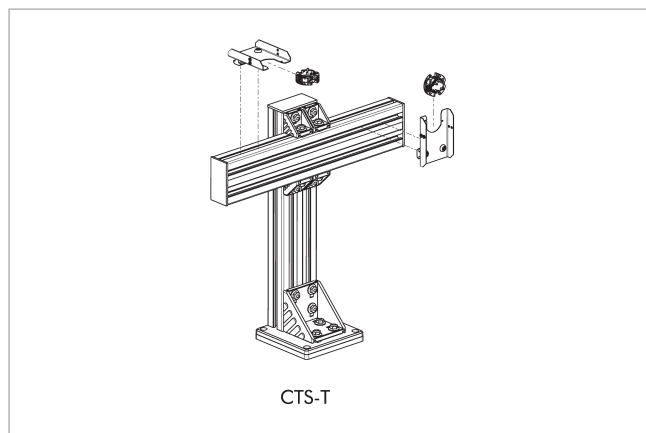


Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

- A, a Raccord pneumatique verrouillé
- B, b Raccord pneumatique déverrouillé
- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑤ Passage au centre pour fixation par vis

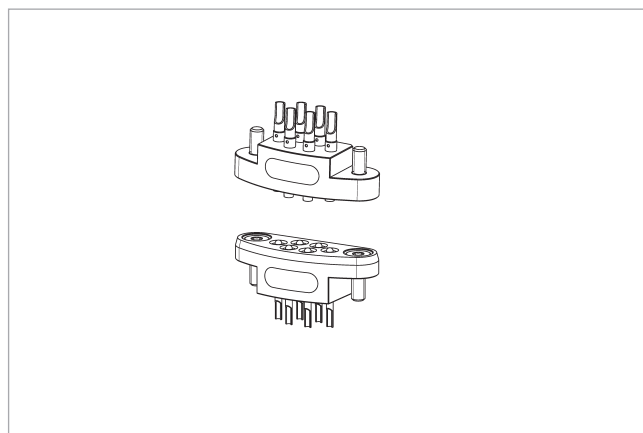
- ②④ Diamètre de localisation des perçages
- ②⑤ Passages pneumatiques
- ⑨⑥ Rainure pour le magasin d'outil
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

### Magasin de stockage modulaire CTS



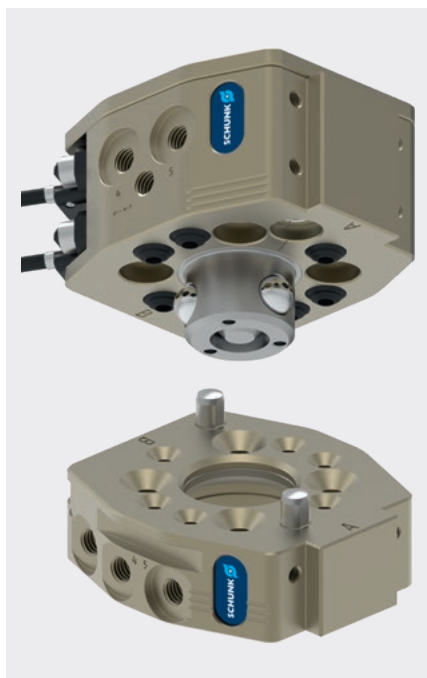
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

### Modules optionnels COS

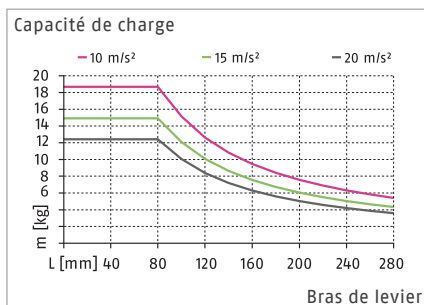


① Pour plus d'informations, voir le chapitre « COS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

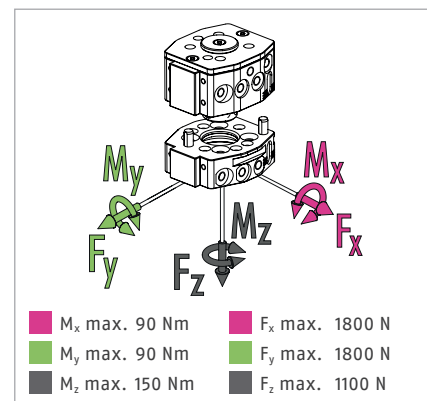




### Tableau des charges



### Charges max.

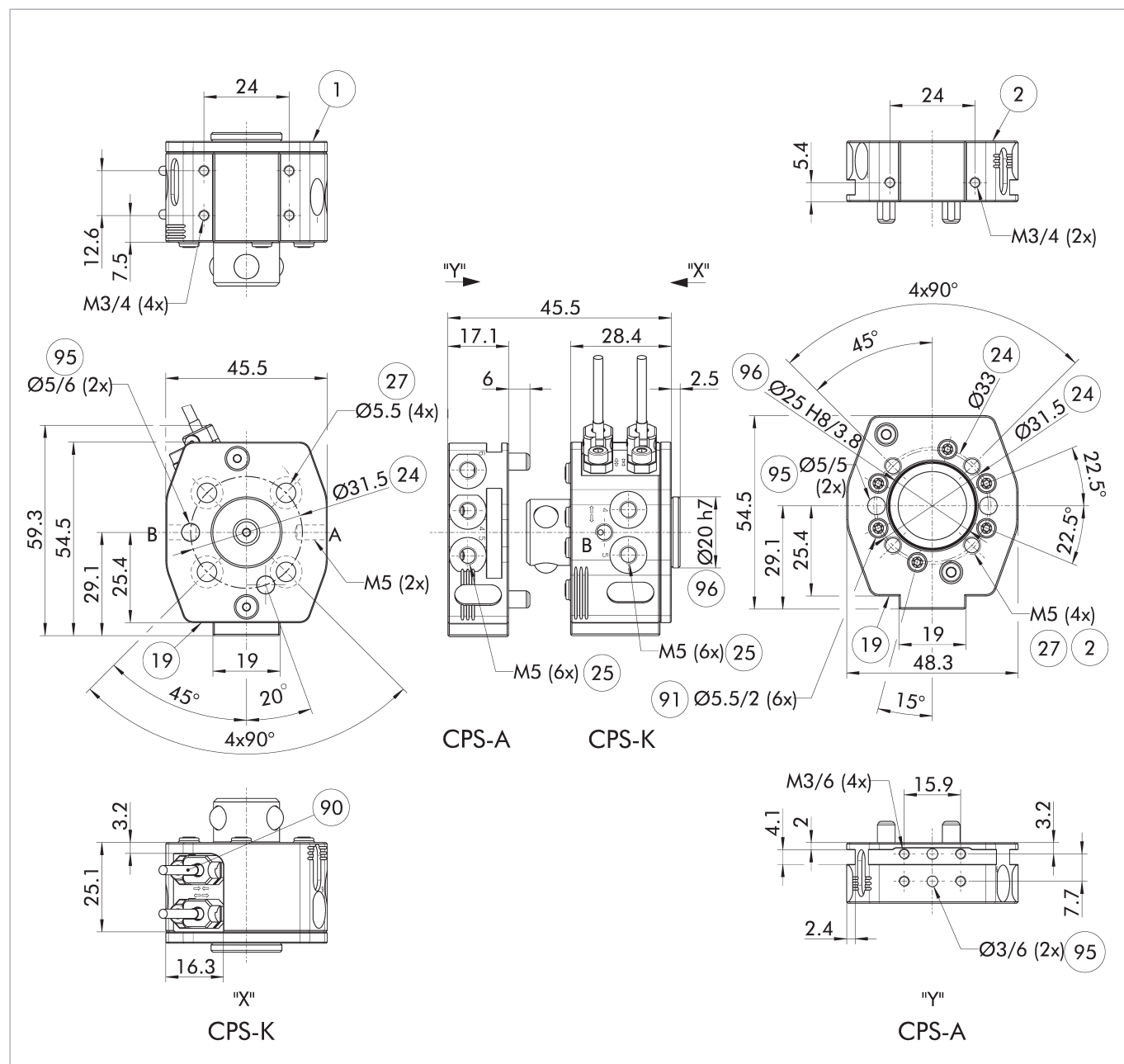


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 007-K-S          | CPS 007-K            | CPS 007-A      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|
|                                                       | Tête de changement   | Tête de changement   | Outil          |
| ID                                                    | 1613262              | 1591016              | 1591017        |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)           | préparé              |                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 980              | 980                  |                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 28               | 28                   |                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015           | 0.015                |                |
| Poids                                                 | [kg] 0.19            | 0.19                 | 0.08           |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 1.5             | 1.5                  |                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 6x M5                | 6x M5                | 6x M5          |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M5                   | M5                   |                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1              | ±1                   | ±1             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.8             | ±0.8                 | ±0.8           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2               | ±2                   | ±2             |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-31.5-4-M5 | ISO 9409-1-31.5-4-M5 |                |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60            | 5/60                 | 5/60           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7        | 4.5/6/7              | 4.5/6/7        |
| Schéma de vissage                                     | S7                   | S7                   | S7             |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1          | 0.1/0.1              |                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 7.1            | 7.1                  |                |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)       | 150 l/min (M5)       | 150 l/min (M5) |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 30              | 30                   | 30             |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 30              | 30                   | 30             |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 50              | 50                   | 50             |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 600              | 600                  | 600            |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 600              | 600                  | 600            |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 370              | 370                  | 370            |

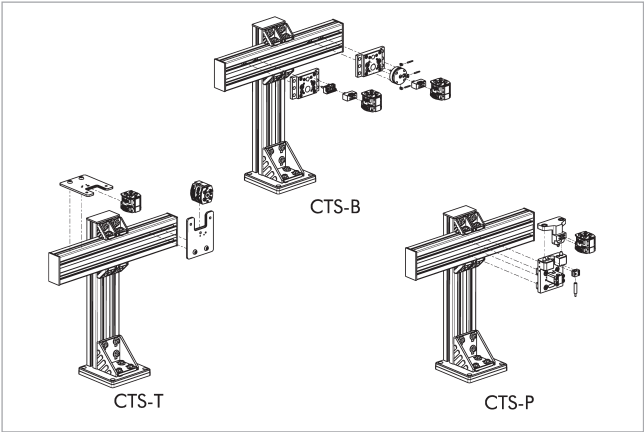
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

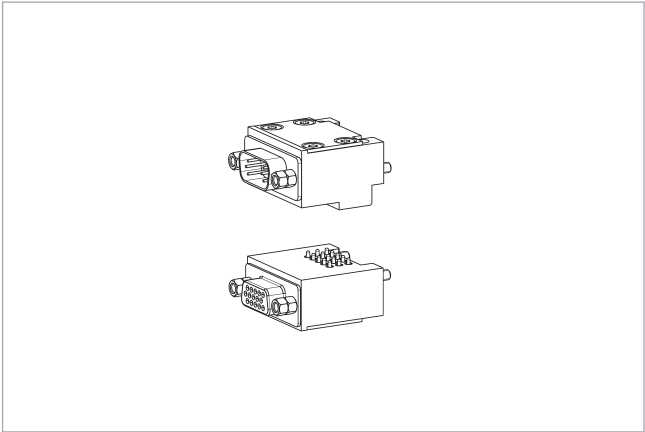
- |                                          |                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| A, a Raccord pneumatique verrouillé      | 27 Passage au centre pour fixation                                                         |
| B, b Raccord pneumatique déverrouillé    | 90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur) |
| 1 Raccordement côté robot                | 91 Raccord pneumatique axial (vis de fermeture fournie)                                    |
| 2 Fixation côté outil                    | 95 Ajustement pour goupilles de centrage                                                   |
| 19 Face de fixation pour options         | 96 Ajustement pour centrage                                                                |
| 24 Diamètre de localisation des perçages |                                                                                            |
| 25 Passages pneumatiques                 |                                                                                            |

Magasin de stockage modulaire CTS



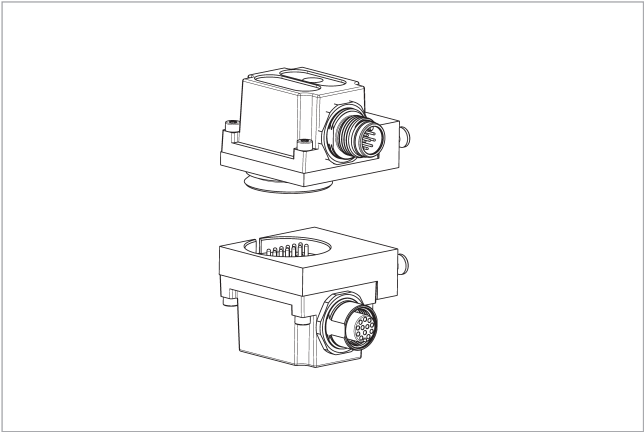
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

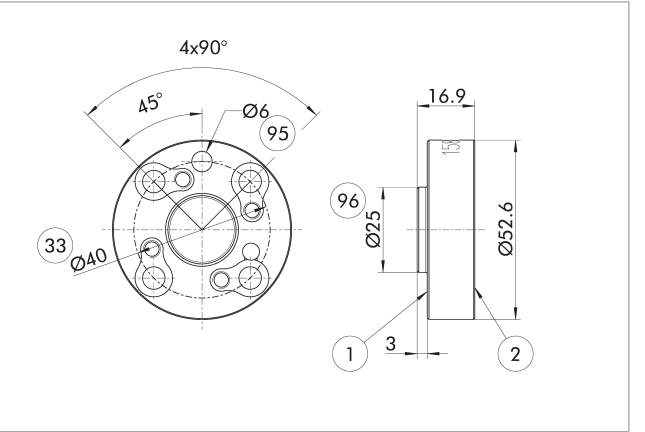


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID                      | Schéma de vissage |
|------------------|-------------------------|-------------------|
| Plaque interface |                         |                   |
| COS Z84-A-S7/B   | <a href="#">1618198</a> | S7                |
| COS Z84-K-S7/B   | <a href="#">1618197</a> | S7                |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A40-R

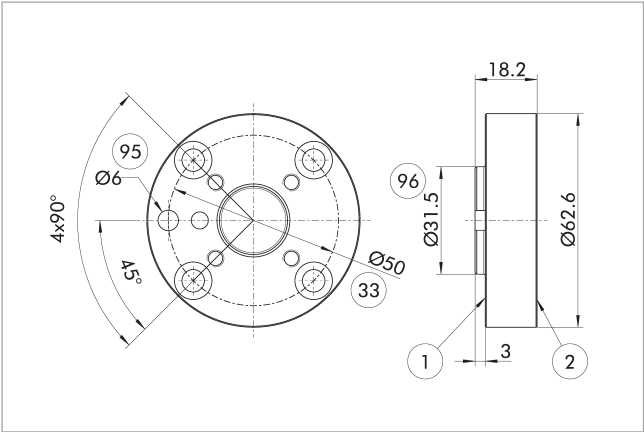


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID                      |
|------------------|-------------------------|
| Plaque interface |                         |
| A-IS0040/CPS007  | <a href="#">1581604</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A50-R

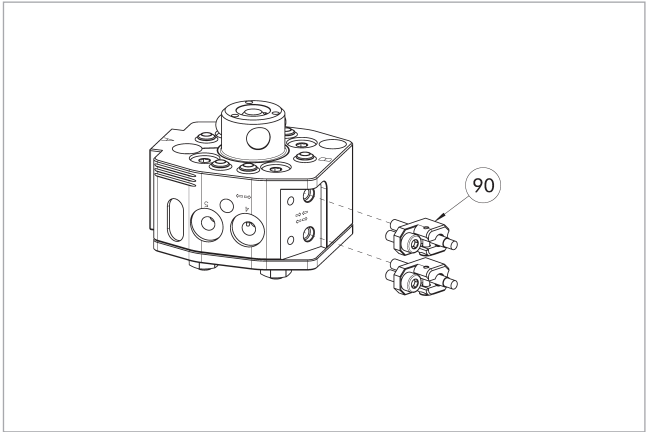


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-IS0050/CPS007  | 1581606 |

Assemblage du contrôle du verrouillage



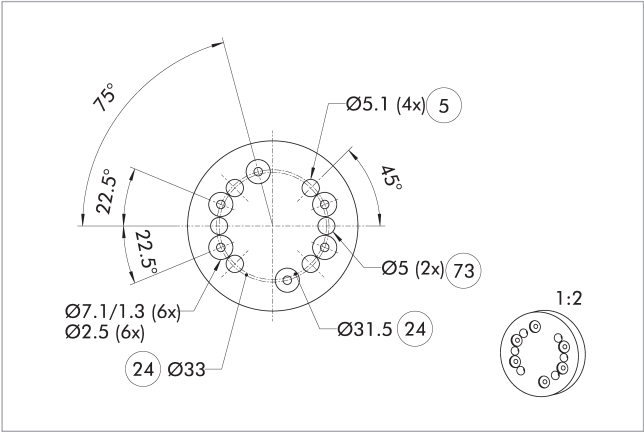
- ⑨⑦ Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-007                             | 1610158 |

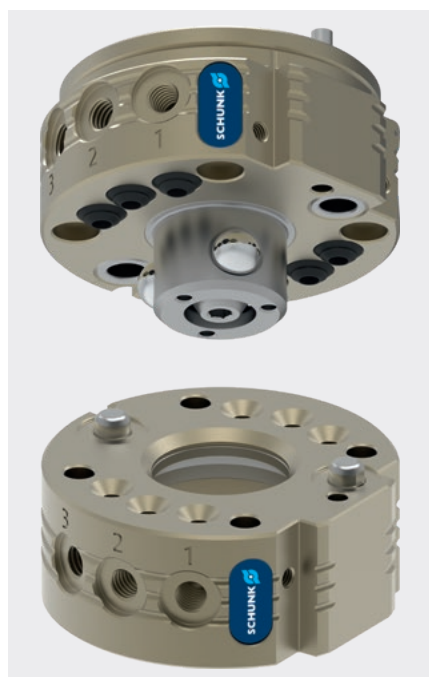
- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

Conception d'une plaque interface pour l'utilisation des passages pneumatiques axiaux

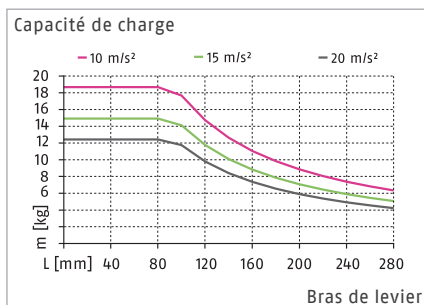


- ⑤ Passage au centre pour fixation par vis
- ⑦③ Ajustement pour goupilles de centrage
- ②④ Diamètre de localisation des perçages

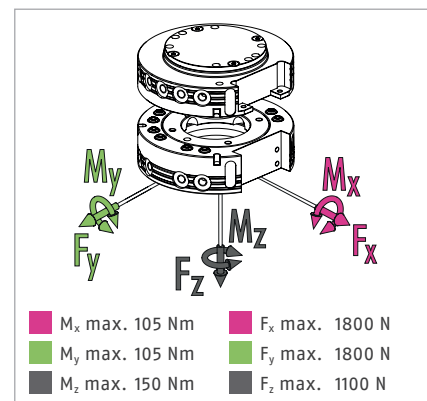
La plaque interface sert d'interface entre le changeur et l'outil. Pour garantir une utilisation correcte des passages pneumatiques axiaux, les perçages avec lamages indiqués sur le plan doivent être pris en compte lors de la conception de la plaque interface. Les joints nécessaires sont inclus avec le changeur.



### Tableau des charges



### Charges max.

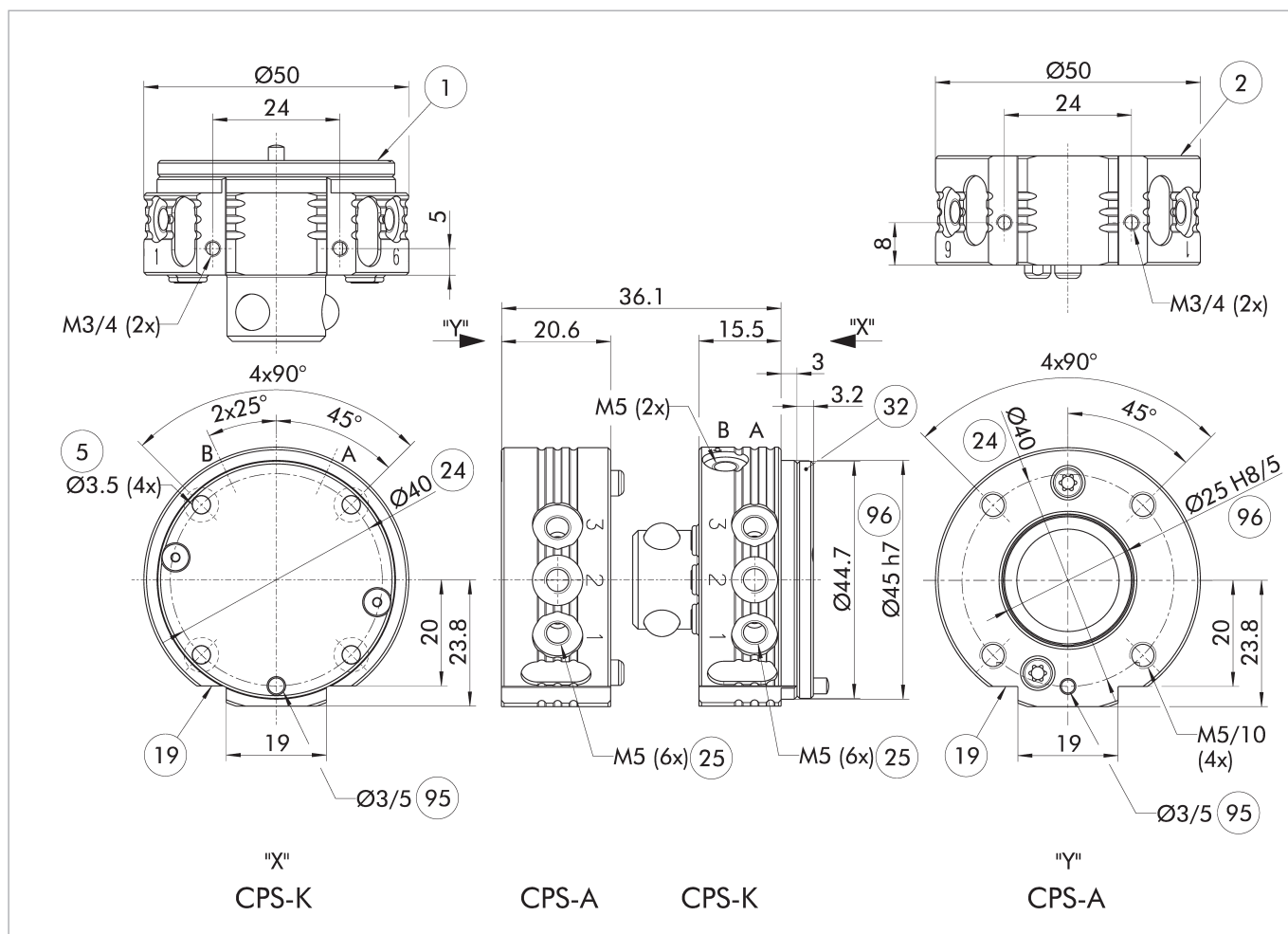


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 011-K          | CPS 011-A      |
|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
|                                                       | Tête de changement | Outil          |
| ID                                                    | 1619555            | 1619558        |
| Détecteur de verrouillage                             | en option          |                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 1100           |                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 23             |                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015         |                |
| Poids                                                 | [kg] 0.13          | 0.08           |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 1.5           |                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 6x M5              | 6x M5          |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M5                 |                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1            | ±1             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.8           | ±0.8           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2             | ±2             |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60          | 5/60           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7        |
| Schéma de vissage                                     | S7                 | S7             |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1        |                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 7.9          |                |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5) |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 35            | 35             |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 35            | 35             |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 50            | 50             |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 600            | 600            |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 600            | 600            |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 370            | 370            |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

① La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

⑤ Passage au centre pour fixation par vis

①9 Face de fixation pour options

②4 Diamètre de localisation des perçages

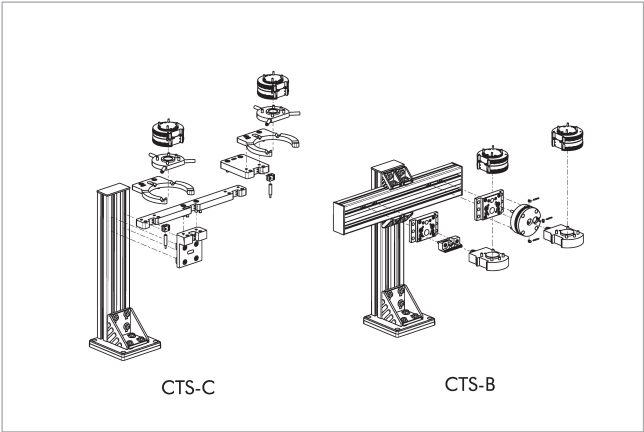
②5 Passages pneumatiques

③2 Couvercle

⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage

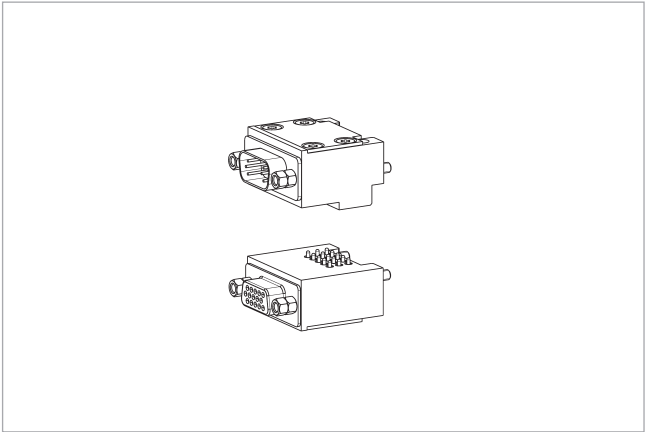
⑨6 Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



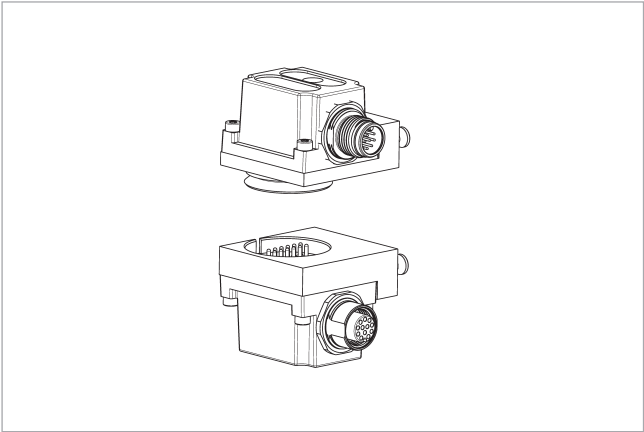
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

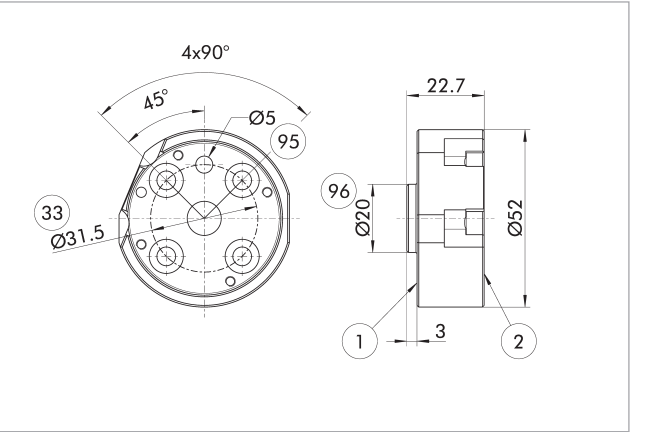


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID                      | Schéma de vissage |
|------------------|-------------------------|-------------------|
| Plaque interface |                         |                   |
| COS Z84-A-S7/B   | <a href="#">1618198</a> | S7                |
| COS Z84-K-S7/B   | <a href="#">1618197</a> | S7                |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A31.5-R

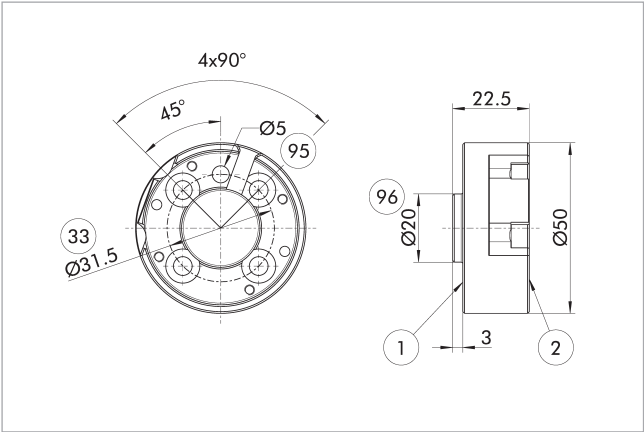


- ① Raccordement côté robot  
② Fixation côté outil  
③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID                      |
|------------------|-------------------------|
| Plaque interface |                         |
| A-IS0031/CPS011  | <a href="#">1581616</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A31.5-SIP-R

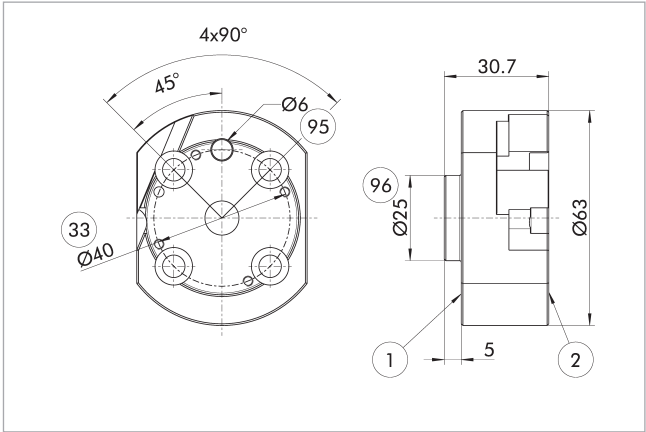


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0031/CPS011-SIP | 1581623 |

Plaque d'adaptation ISO-A40-R

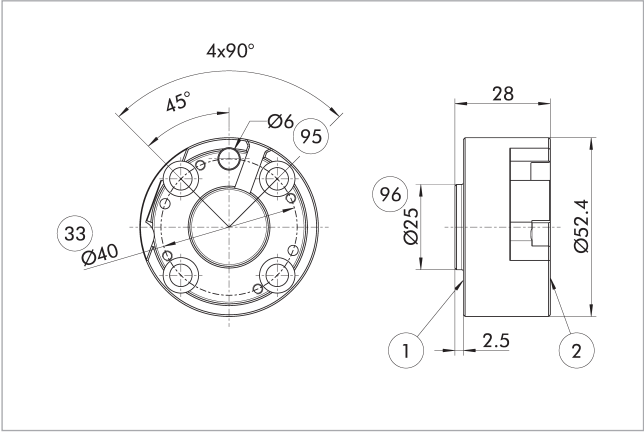


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-IS0040/CPS011  | 1581629 |

Plaque d'adaptation ISO-A40-SIP-R

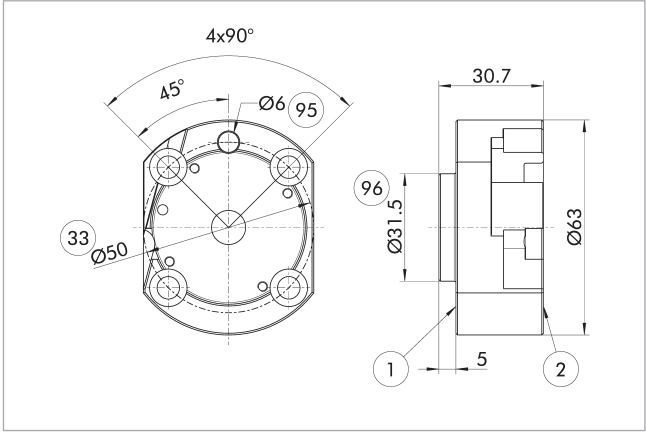


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0040/CPS011-SIP | 1581648 |

Plaque d'adaptation ISO-A50-R

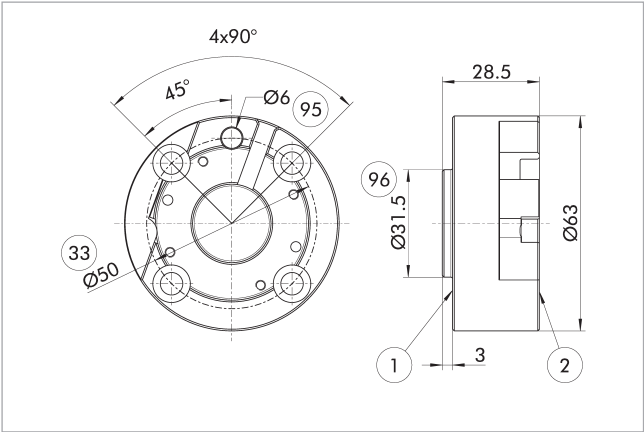


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-IS0050/CPS011  | 1581654 |

Plaque d'adaptation ISO-A50-SIP-R

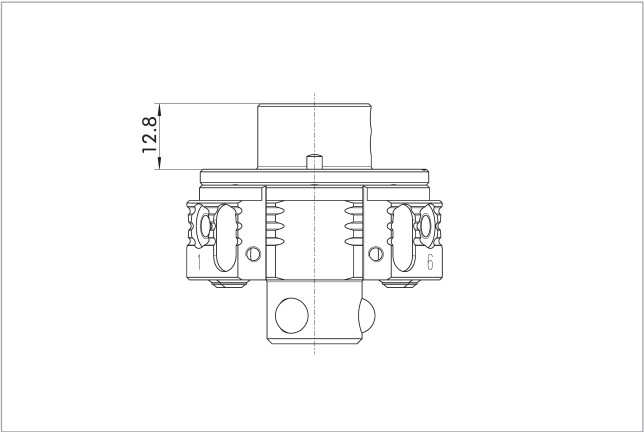


- 1 Raccordement côté robot
- 2 Fixation côté outil
- 33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
- 95 Ajustement pour goupilles de centrage
- 96 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0050/CPS011-SIP | 1581659 |

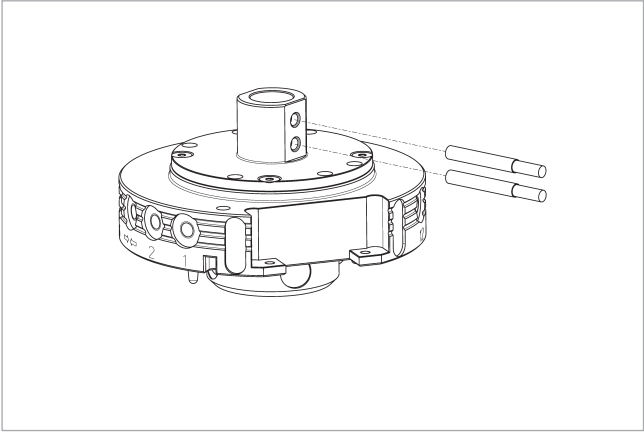
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-011-SIP-IN00       | 1596403 |

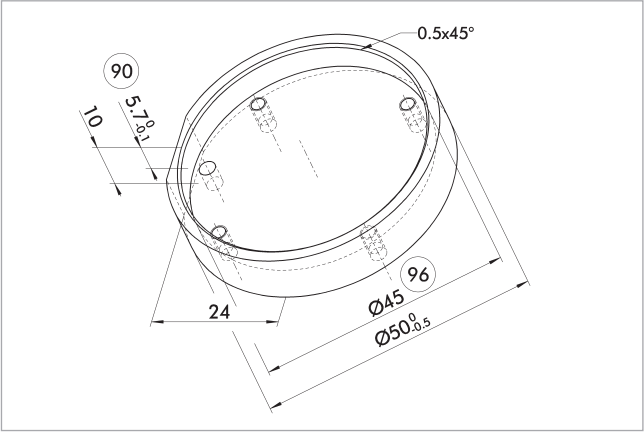
Détecteur de verrouillage



| Description                | ID      | Souvent combiné |
|----------------------------|---------|-----------------|
| Détecteurs inductifs       |         |                 |
| IN 41-S-M8-PNP             | 1325755 |                 |
| Câbles                     |         |                 |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP      | 0301622 | ●               |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP      | 0301623 |                 |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP      | 0301594 |                 |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP      | 0301502 |                 |
| Clip pour connecteur/prise |         |                 |
| CLI-M8                     | 0301463 |                 |

- 1 Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

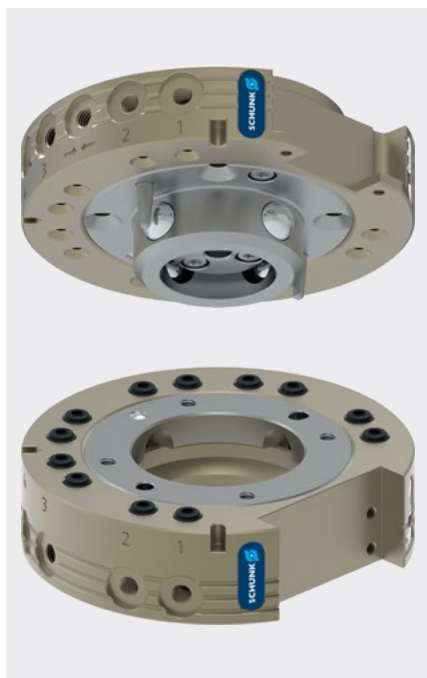
Principe de plaque interface



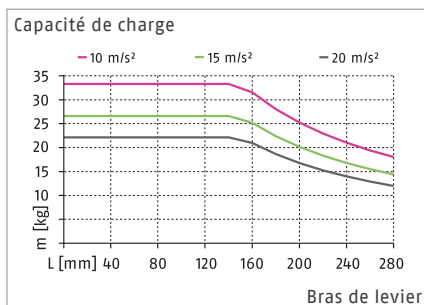
- 90 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation
- 96 Ajustement pour centrage

Recommandation pour la conception de la plaque interface.

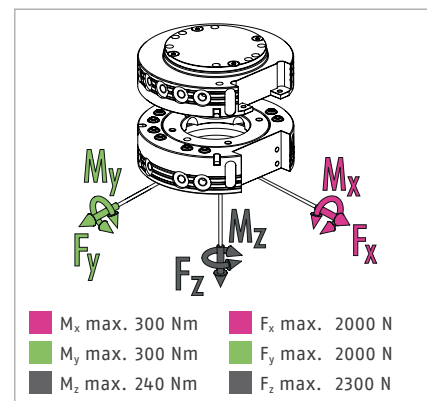




### Tableau des charges



### Charges max.

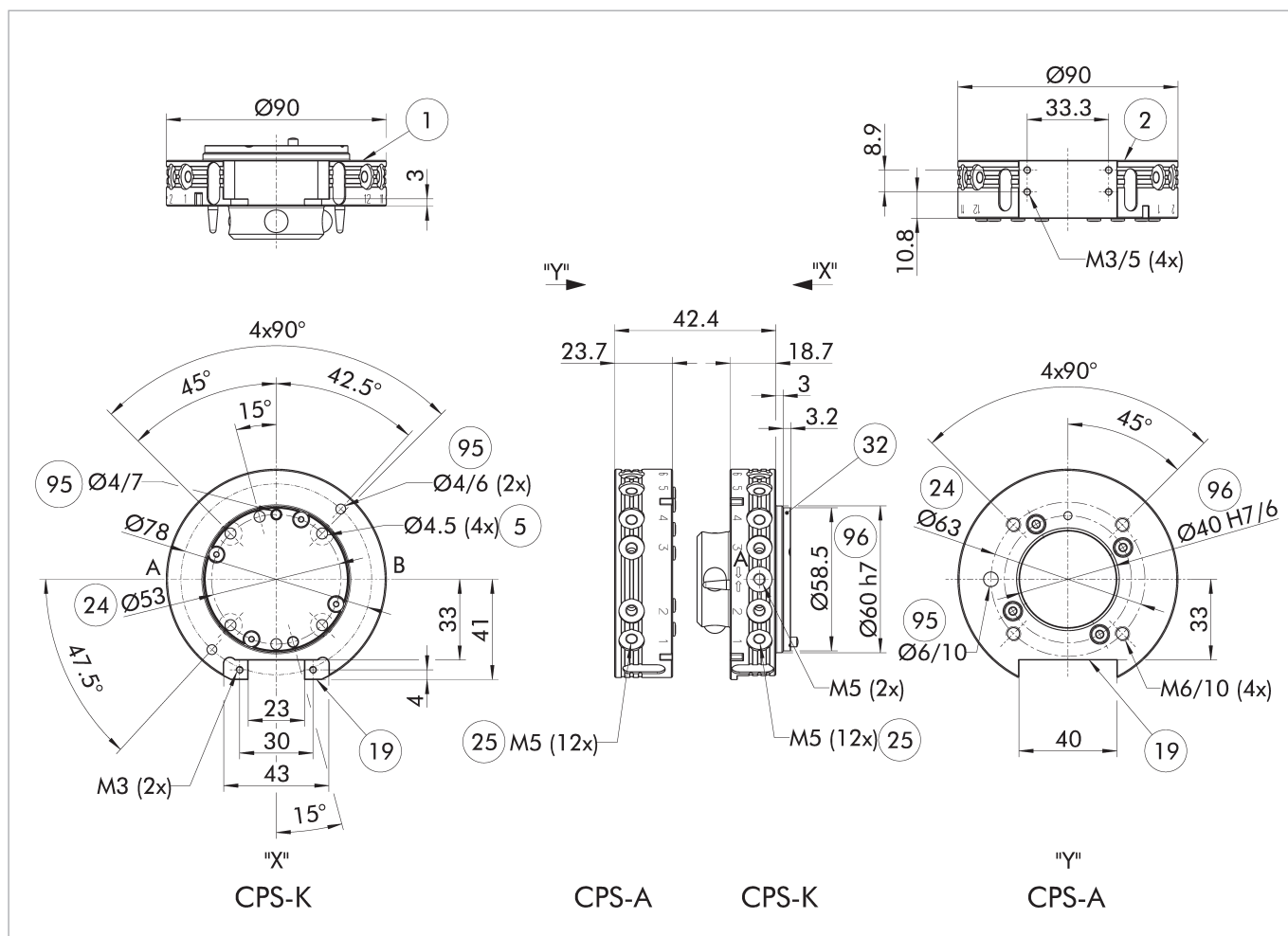


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 020-K          | CPS 020-A      |
|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
|                                                       | Tête de changement | Outil          |
| ID                                                    | 1591033            | 1591034        |
| Détecteur de verrouillage                             | en option          |                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 2300           |                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 68             |                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015         |                |
| Poids                                                 | [kg] 0.48          | 0.35           |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2             |                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 12x M5             | 12x M5         |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M5                 |                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1            | ±1             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.8           | ±0.8           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2             | ±2             |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60          | 5/60           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7        |
| Schéma de vissage                                     | K                  | K              |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1        |                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 20           |                |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5) |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 100           | 100            |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 100           | 100            |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 80            | 80             |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 660            | 660            |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 660            | 660            |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 760            | 760            |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

① La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

⑤ Passage au centre pour fixation par vis

①9 Face de fixation pour options

②4 Diamètre de localisation des perçages

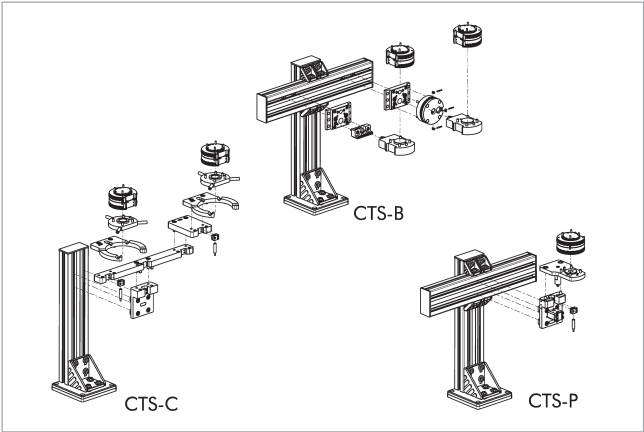
②5 Passages pneumatiques

③2 Couvercle

⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage

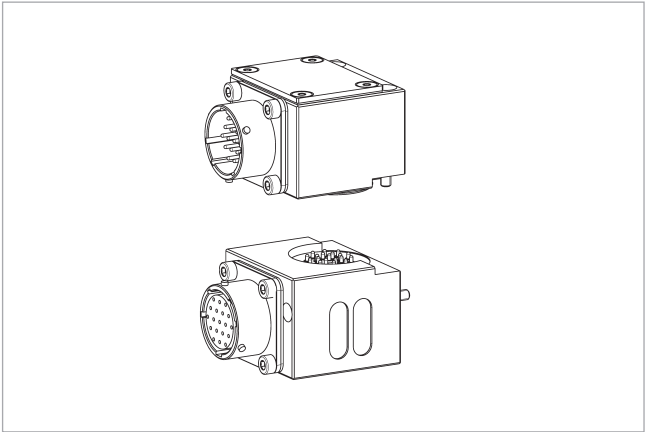
⑨6 Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



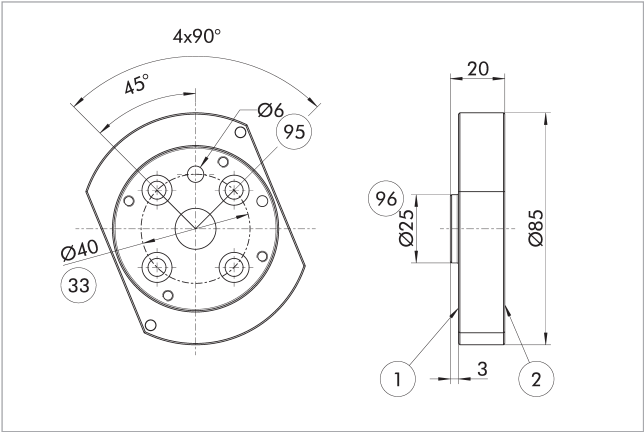
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A40-R

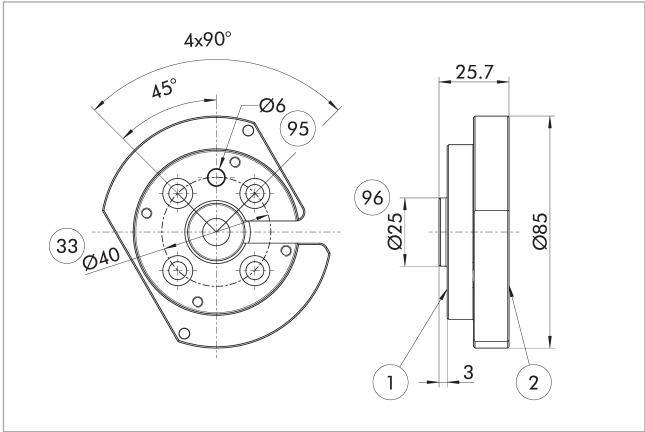


- ① Raccordement côté robot  
② Fixation côté outil  
③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-IS0040/CPS020-021 | <a href="#">1581668</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A40-SIP-R

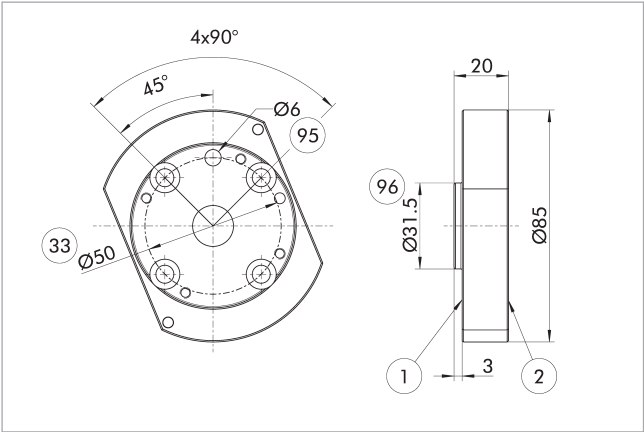


- ① Raccordement côté robot  
② Fixation côté outil  
③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID                      |
|-------------------------|-------------------------|
| Plaque interface        |                         |
| A-IS0040/CPS020-021-SIP | <a href="#">1581676</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A50-R

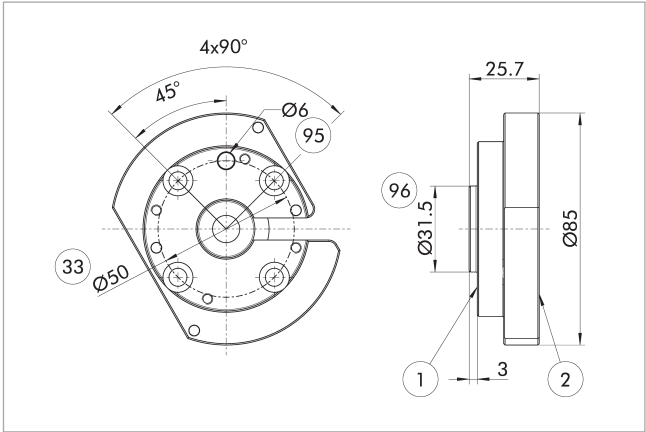


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-IS0050/CPS020-021 | <a href="#">1581683</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A50-SIP-R

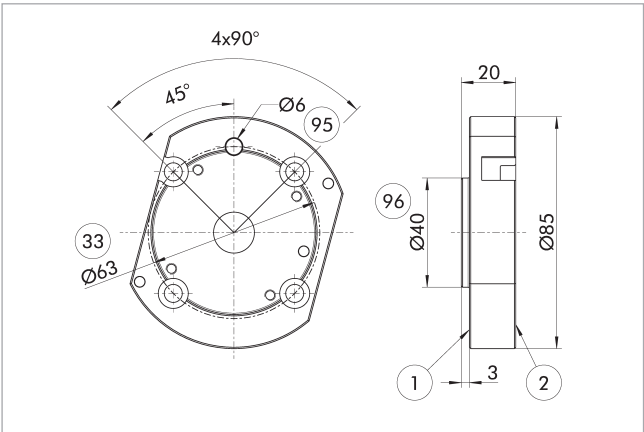


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID                      |
|-------------------------|-------------------------|
| Plaque interface        |                         |
| A-IS0050/CPS020-021-SIP | <a href="#">1581686</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A63-R

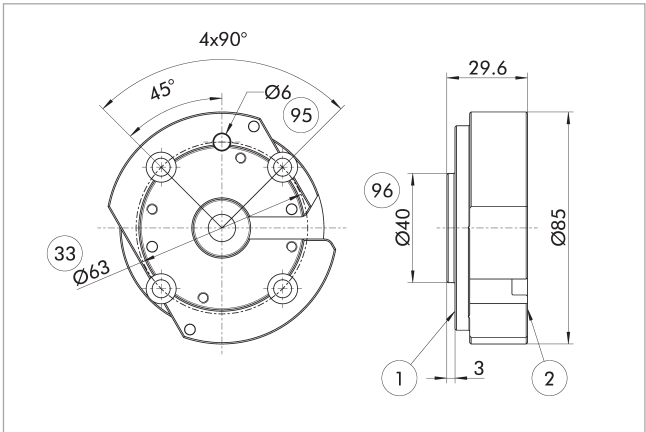


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-IS0063/CPS020-021 | <a href="#">1581689</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A63-SIP-R

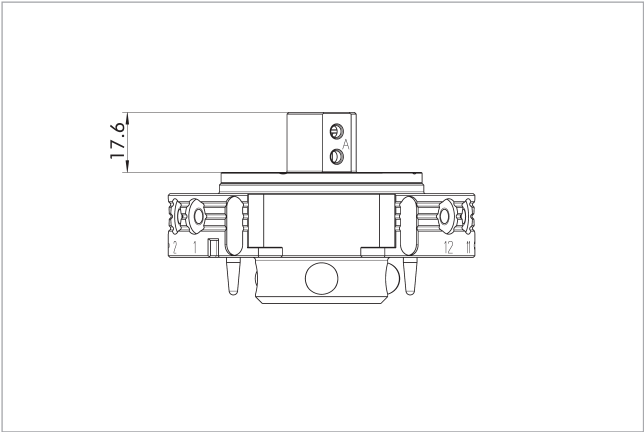


- ① Raccordement côté robot      ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
② Fixation côté outil      ⑨⑥ Ajustement pour centrage  
③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID                      |
|-------------------------|-------------------------|
| Plaque interface        |                         |
| A-IS0063/CPS020-021-SIP | <a href="#">1581694</a> |

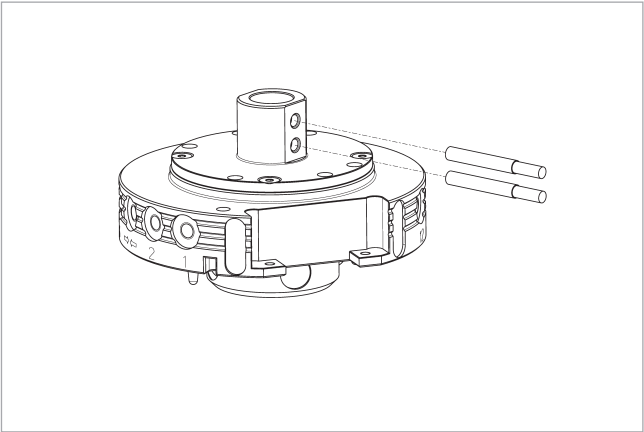
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-020-SIP-IN00       | 1596404 |

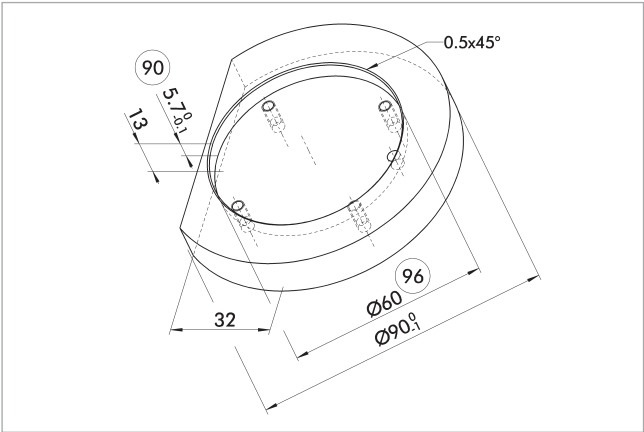
Détecteur de verrouillage



| Description                | ID      | Souvent combiné |
|----------------------------|---------|-----------------|
| DéTECTEURS inDUCTIFS       |         |                 |
| IN 41-S-M8-PNP             | 1325755 |                 |
| Câbles                     |         |                 |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP      | 0301622 | ●               |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP      | 0301623 |                 |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP      | 0301594 |                 |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP      | 0301502 |                 |
| Clip pour connecteur/prise |         |                 |
| CLI-M8                     | 0301463 |                 |

① Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

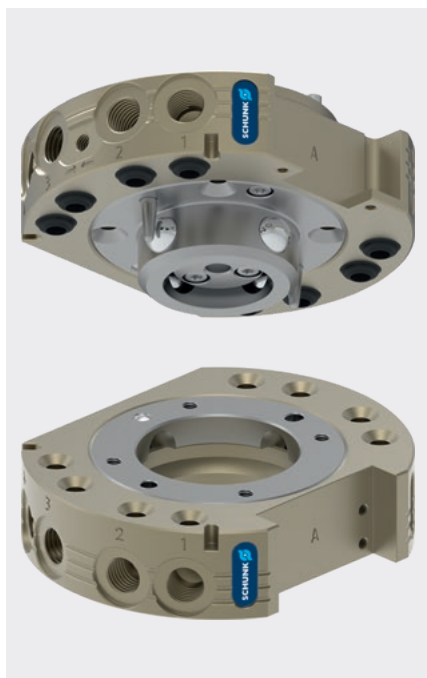
Principe de plaque interface



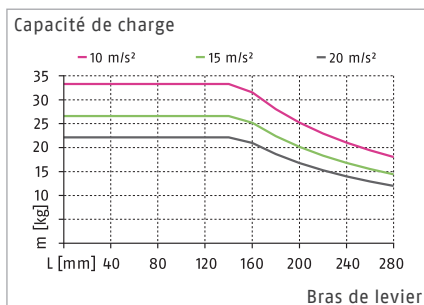
90 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation 96 Ajustement pour centrage

Recommandation pour la conception de la plaque interface.

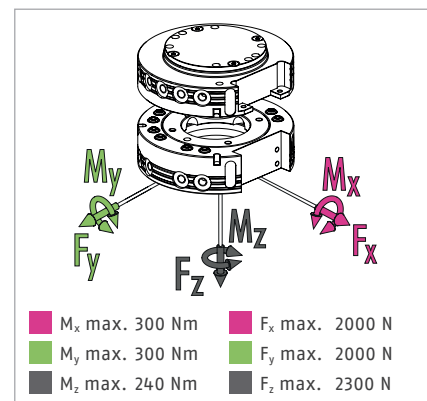




### Tableau des charges



### Charges max.

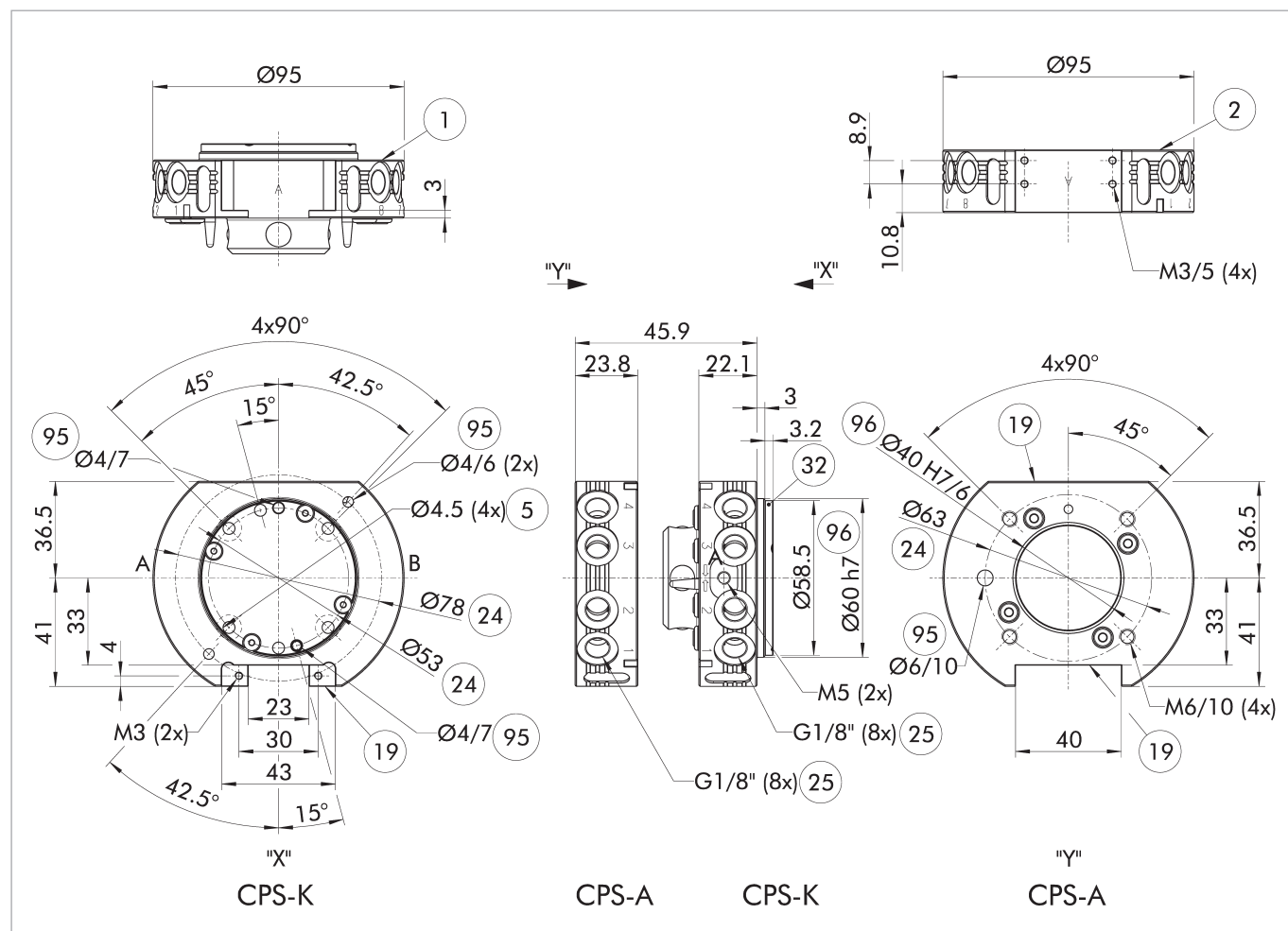


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 021-K                                    | CPS 021-A                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                       | Tête de changement                           | Outil                                        |
| ID                                                    | <a href="#">1619570</a>                      | <a href="#">1619572</a>                      |
| Détecteur de verrouillage                             | en option                                    |                                              |
| Force de verrouillage                                 | [N] 2300                                     |                                              |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 68                                       |                                              |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015                                   |                                              |
| Poids                                                 | [kg] 0.51                                    | 0.35                                         |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2                                       |                                              |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 8x G1/8"                                     | 8x G1/8"                                     |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M5                                           |                                              |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1                                      | ±1                                           |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.8                                     | ±0.8                                         |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2                                       | ±2                                           |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60                                    | 5/60                                         |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7                                | 4.5/6/7                                      |
| Schéma de vissage                                     | K face A, K ou J via plaque interface face B | K face A, K ou J via plaque interface face B |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1                                  |                                              |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 24                                     |                                              |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")                            | 650 l/min (G1/8")                            |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 100                                     | 100                                          |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 100                                     | 100                                          |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 80                                      | 80                                           |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 660                                      | 660                                          |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 660                                      | 660                                          |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 760                                      | 760                                          |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

❶ La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

❶ Raccordement côté robot

❷ Fixation côté outil

❸ Passage au centre pour fixation par vis

❹ Face de fixation pour options

❺ Diamètre de localisation des perçages

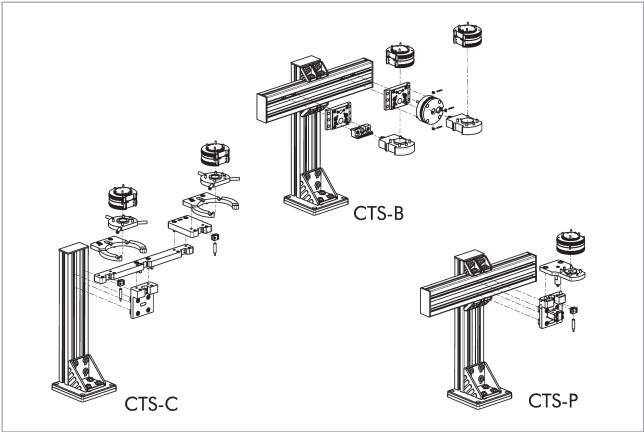
❻ Passages pneumatiques

❼ Couvercle

❽ Ajustement pour goupilles de centrage

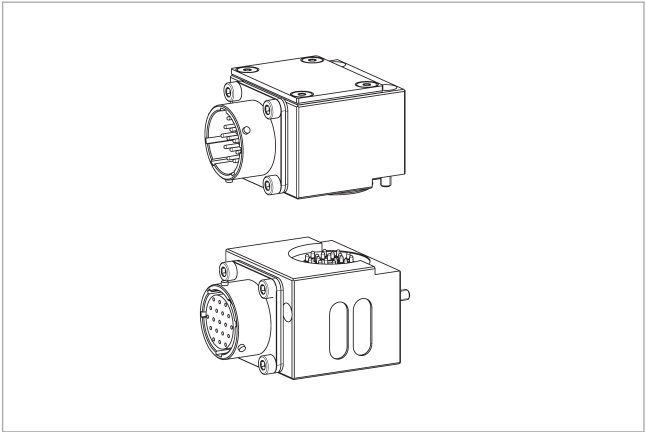
❾ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



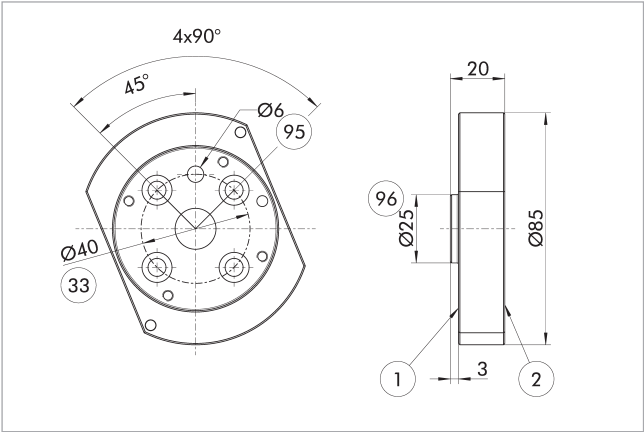
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A40-R

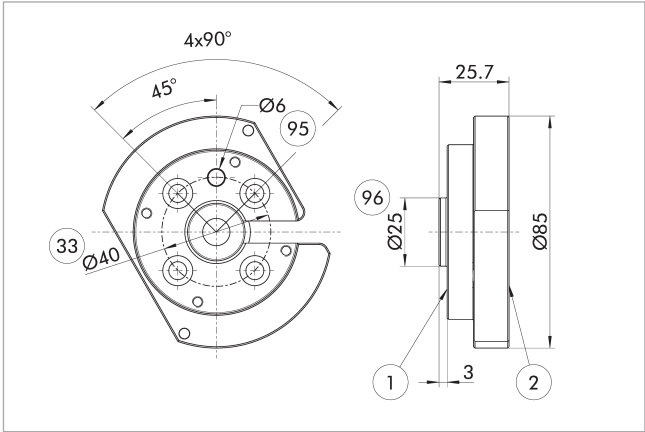


- ① Raccordement côté robot  
② Fixation côté outil  
③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-IS0040/CPS020-021 | <a href="#">1581668</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A40-SIP-R

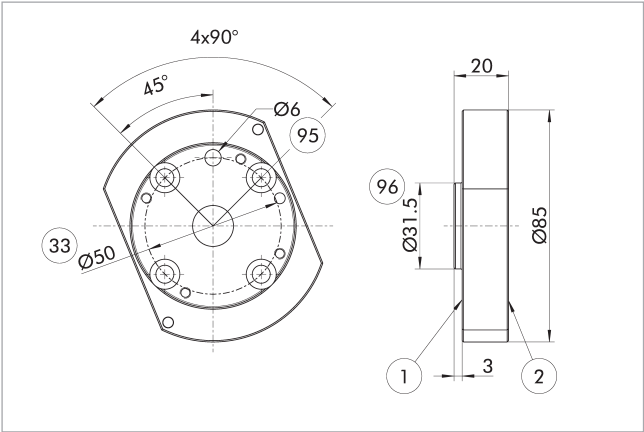


- ① Raccordement côté robot  
② Fixation côté outil  
③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage  
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID                      |
|-------------------------|-------------------------|
| Plaque interface        |                         |
| A-IS0040/CPS020-021-SIP | <a href="#">1581676</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A50-R

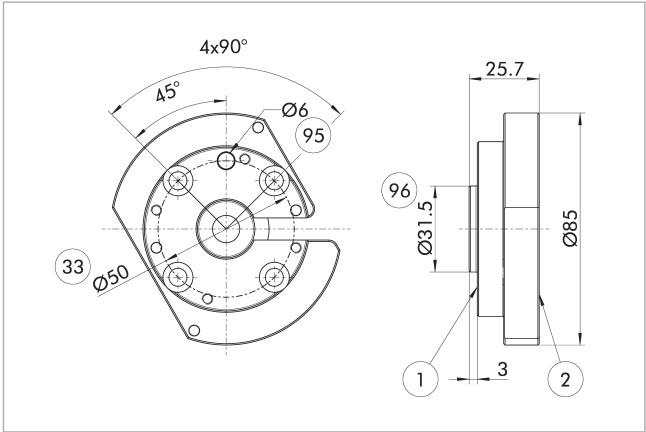


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0050/CPS020-021 | 1581683 |

Plaque d'adaptation ISO-A50-SIP-R

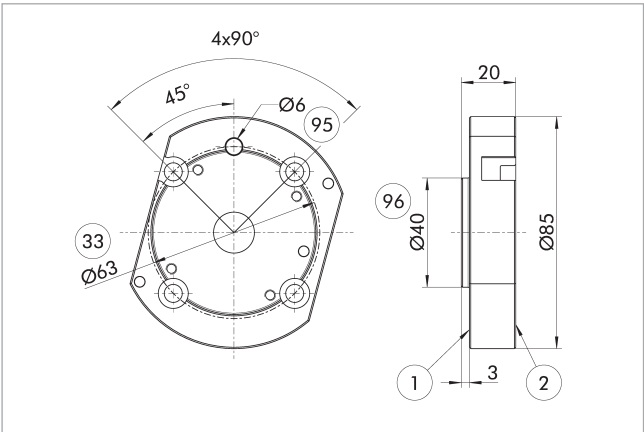


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID      |
|-------------------------|---------|
| Plaque interface        |         |
| A-IS0050/CPS020-021-SIP | 1581686 |

Plaque d'adaptation ISO-A63-R

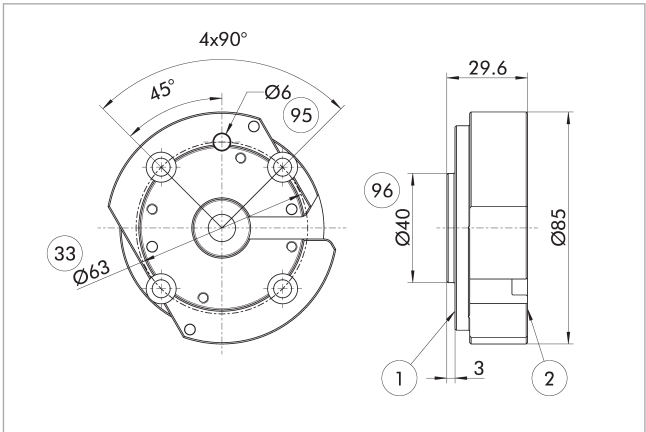


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0063/CPS020-021 | 1581689 |

Plaque d'adaptation ISO-A63-SIP-R

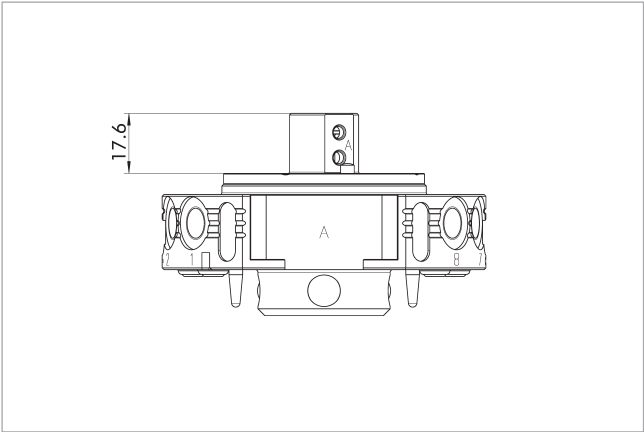


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description             | ID      |
|-------------------------|---------|
| Plaque interface        |         |
| A-IS0063/CPS020-021-SIP | 1581694 |

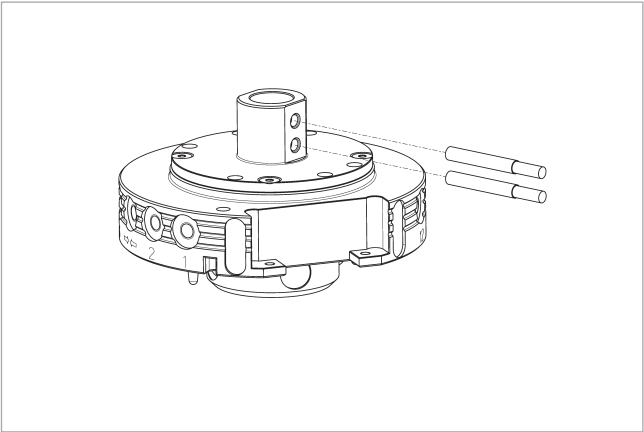
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-021-SIP-IN00       | 1596406 |

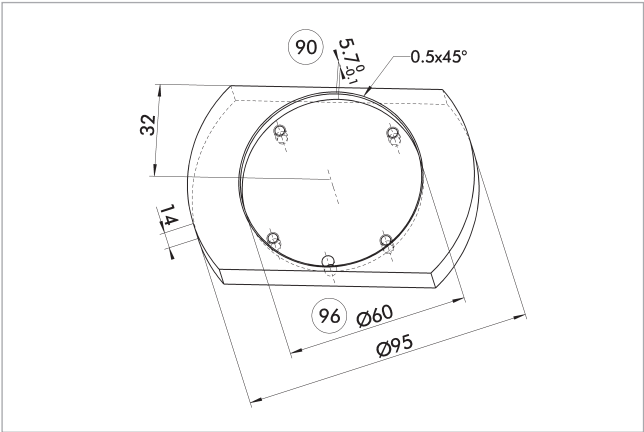
Détecteur de verrouillage



| Description                | ID      | Souvent combiné |
|----------------------------|---------|-----------------|
| Détecteurs inductifs       |         |                 |
| IN 41-S-M8-PNP             | 1325755 |                 |
| Câbles                     |         |                 |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP      | 0301622 | ●               |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP      | 0301623 |                 |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP      | 0301594 |                 |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP      | 0301502 |                 |
| Clip pour connecteur/prise |         |                 |
| CLI-M8                     | 0301463 |                 |

① Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

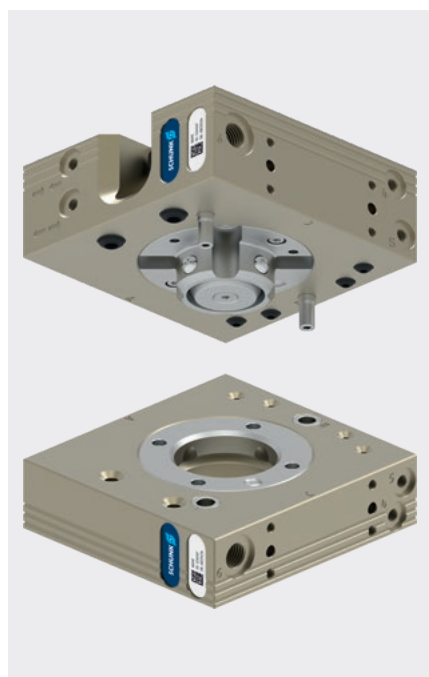
Principe de plaque interface



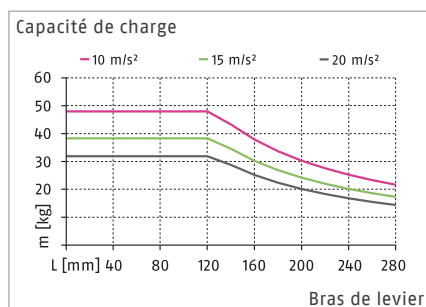
90 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation      96 Ajustement pour centrage

Recommandation pour la conception de la plaque interface.

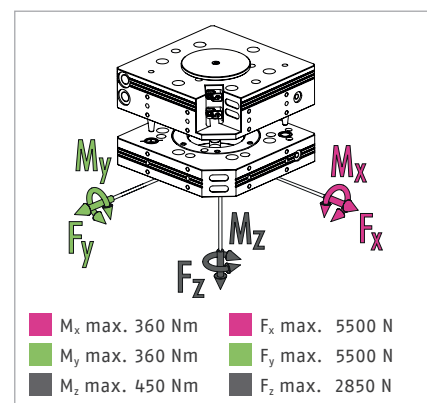




### Tableau des charges



### Charges max.

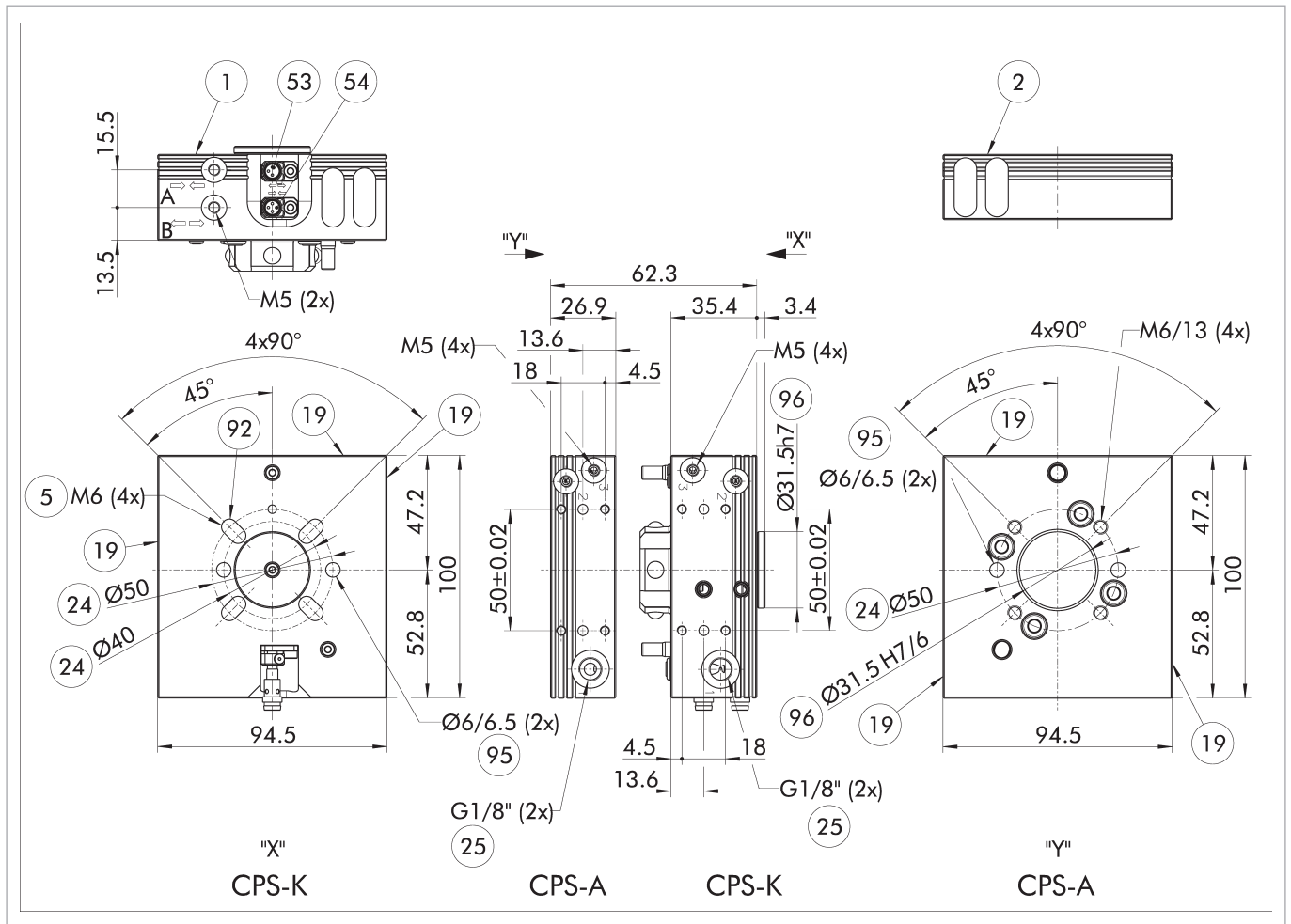


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 029-K-S        | CPS 029-K          | CPS 029-A          |
|-------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                       | Tête de changement | Tête de changement | Outil              |
| ID                                                    | 1613280            | 1590976            | 1590977            |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)         | préparé            |                    |
| Force de verrouillage                                 | [N] 2900           | 2900               |                    |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 24             | 24                 |                    |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015         | 0.015              |                    |
| Poids                                                 | [kg] 1             | 1                  | 0.7                |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 1.5           | 1.5                |                    |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 2x G1/8"           | 2x G1/8"           | 2x G1/8"           |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 4x M5              | 4x M5              | 4x M5              |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | M5                 | M5                 |                    |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1            | ±1                 | ±1                 |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.8           | ±0.8               | ±0.8               |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1             | ±1                 | ±1                 |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-50-4-M6 | ISO 9409-1-50-4-M6 |                    |
| Fixation côté outil                                   |                    |                    | ISO 9409-1-50-4-M6 |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60          | 5/60               | 5/60               |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7            | 4.5/6/7            |
| Schéma de vissage                                     | 3 x J              | 3 x J              | 3 x J              |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1        | 0.1/0.1            |                    |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 15           | 15                 |                    |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")  | 650 l/min (G1/8")  | 650 l/min (G1/8")  |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5)     |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 120           | 120                | 120                |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 120           | 120                | 120                |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 150           | 150                | 150                |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 1850           | 1850               | 1850               |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 1850           | 1850               | 1850               |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 950            | 950                | 950                |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

⑤ Passage au centre pour fixation par vis

⑱ Face de fixation pour options

②④ Diamètre de localisation des perçages

②⑤ Passages pneumatiques

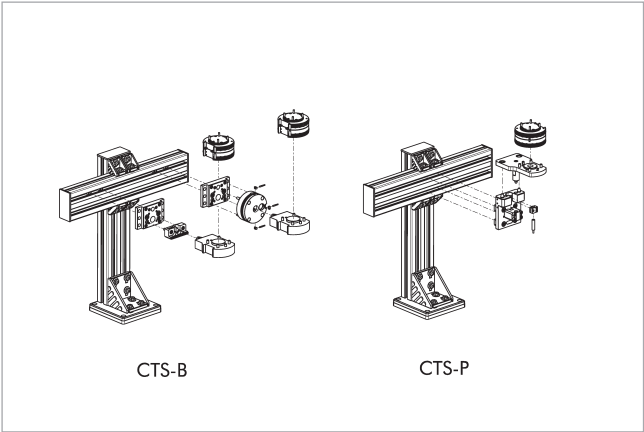
⑤③ Détection position déverrouillée

⑤④ Détection position verrouillée

⑤⑤ Ajustement pour goupilles de centrage

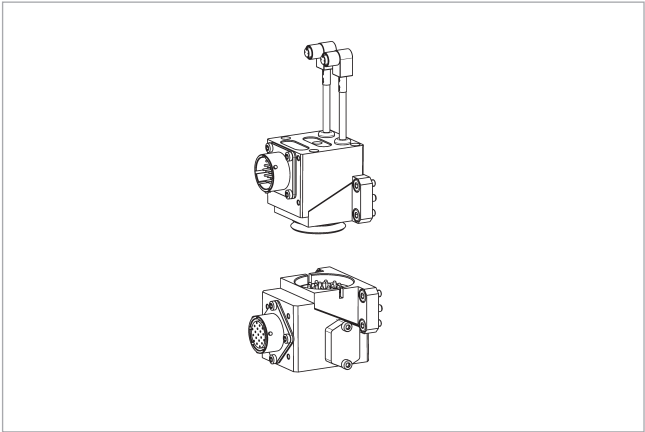
⑤⑥ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



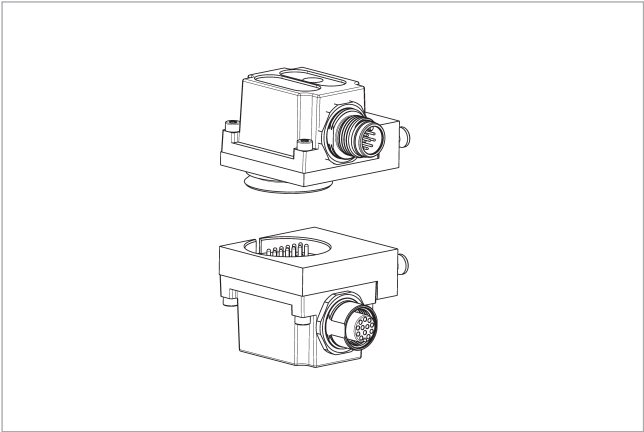
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

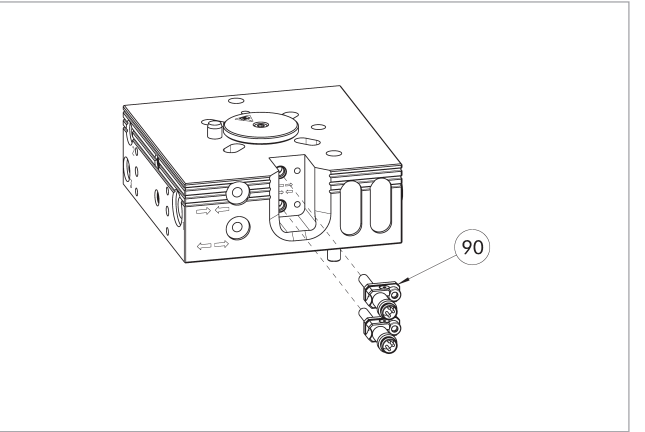


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID      | Schéma de vissage |
|------------------|---------|-------------------|
| Plaque interface |         |                   |
| COS Z83-J/B      | 1610155 | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Assemblage du contrôle du verrouillage



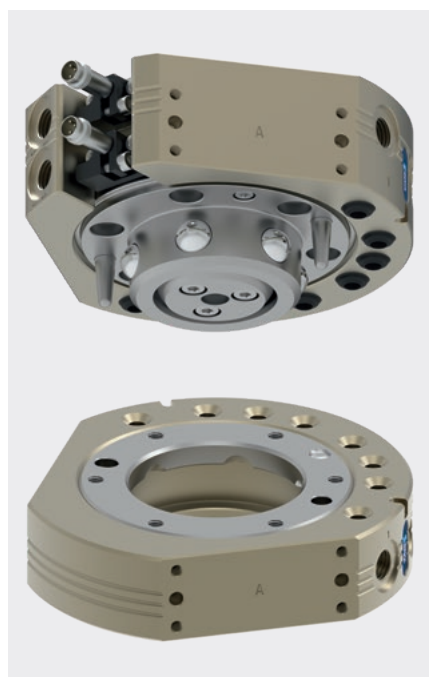
90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

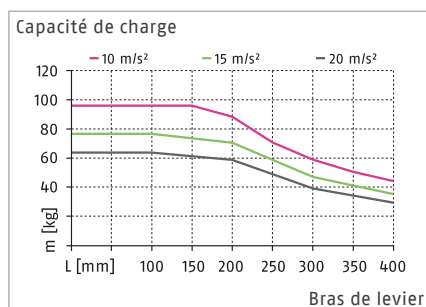
| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-029                             | 1622613 |

① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-régulé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

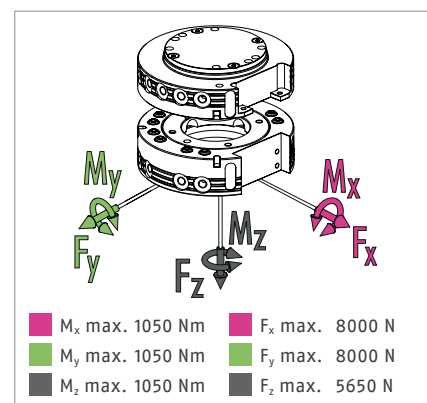




**Tableau des charges**



**Charges max.**

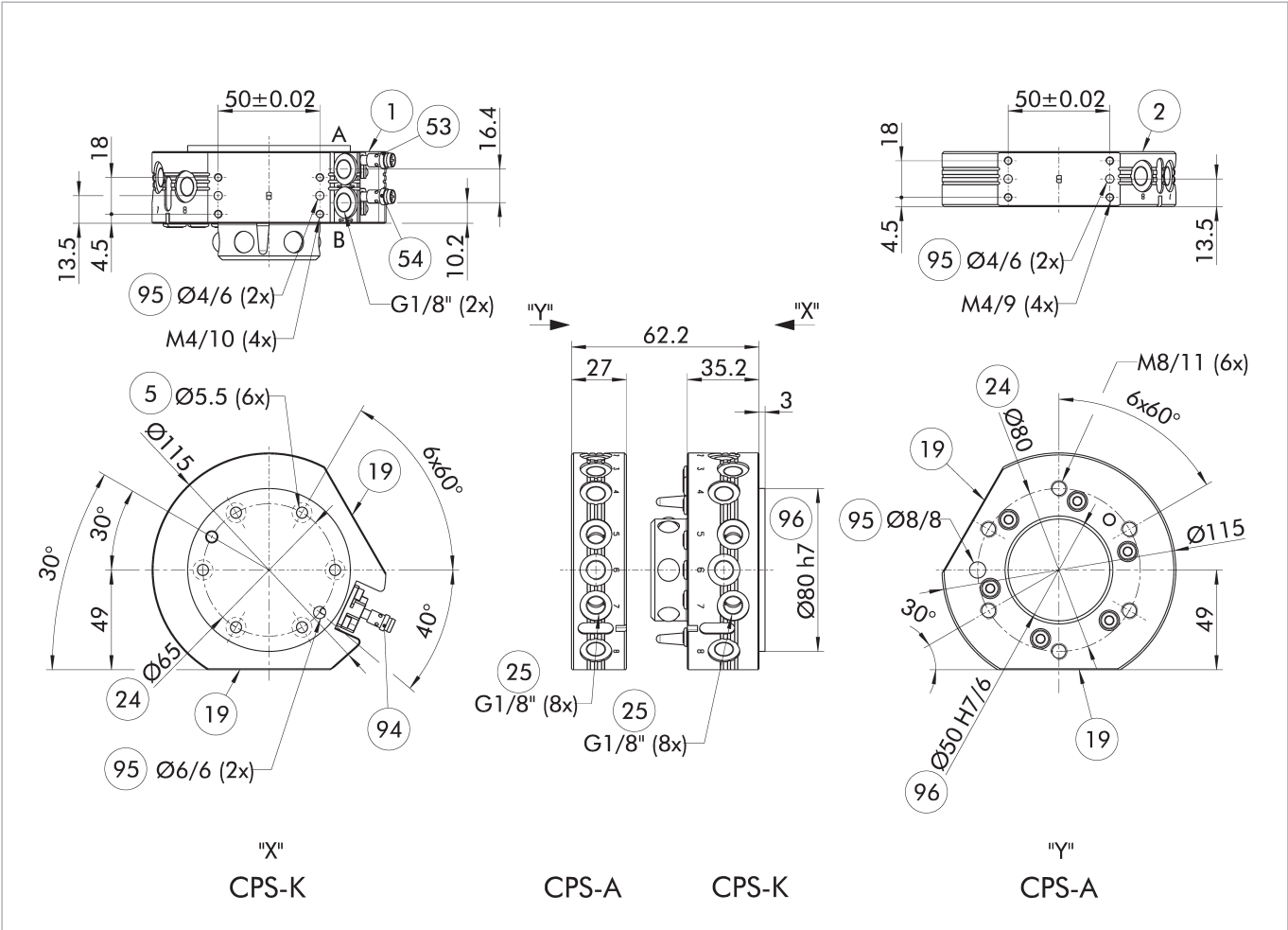


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 040-K-S             | CPS 040-K               | CPS 040-A               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Tête de changement      | Outil                   |
| ID                                                    | <a href="#">1613282</a> | <a href="#">1590978</a> | <a href="#">1590979</a> |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              | préparé                 |                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 5600                | 5600                    |                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 91                  | 91                      |                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              | 0.015                   |                         |
| Poids                                                 | [kg] 1.1                | 1.1                     | 0.62                    |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 3                  | 3                       |                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 8x G1/8"                | 8x G1/8"                | 8x G1/8"                |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                   | G1/8"                   |                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                 | ±2                      | ±2                      |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±1                  | ±1                      | ±1                      |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2                  | ±2                      | ±2                      |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                    | 5/60                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7                 | 4.5/6/7                 |
| Schéma de vissage                                     | 2 x J                   | 2 x J                   | 2 x J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1             | 0.1/0.1                 |                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 42                | 42                      |                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")       | 650 l/min (G1/8")       | 650 l/min (G1/8")       |
| Moment dynamique max. M <sub>x</sub>                  | [Nm] 350                | 350                     | 350                     |
| Moment dynamique max. M <sub>y</sub>                  | [Nm] 350                | 350                     | 350                     |
| Moment dynamique max. M <sub>z</sub>                  | [Nm] 350                | 350                     | 350                     |
| Force F <sub>x</sub> max. dynamique                   | [N] 2700                | 2700                    | 2700                    |
| Force F <sub>y</sub> max. dynamique                   | [N] 2700                | 2700                    | 2700                    |
| Force F <sub>z</sub> max. dynamique                   | [N] 1900                | 1900                    | 1900                    |

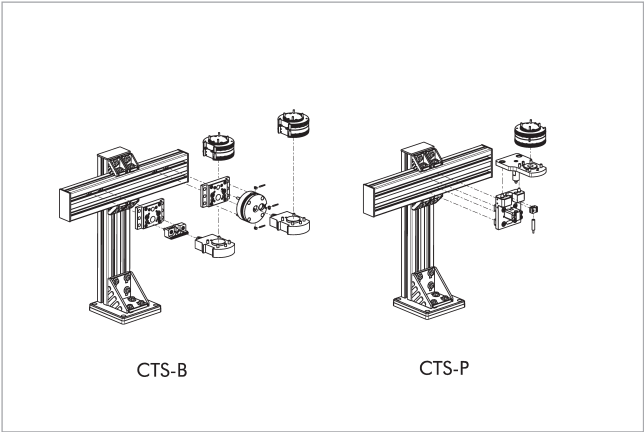
## Vue principale CPS 040



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

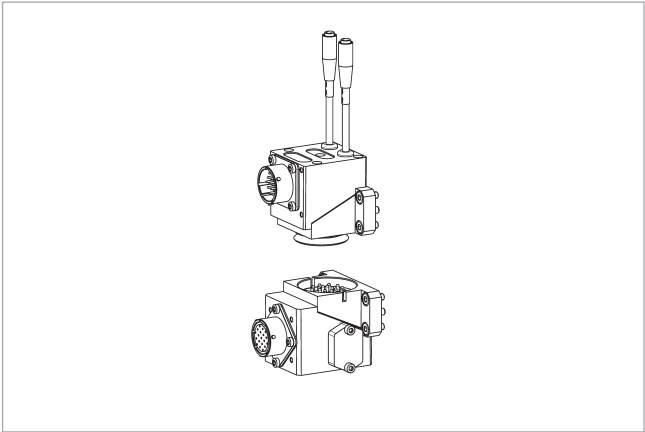
- |                                             |                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| A, a Raccord pneumatique verrouillé         | (25) Passages pneumatiques                 |
| B, b Raccord pneumatique déverrouillé       | (53) Détection position déverrouillée      |
| (1) Raccordement côté robot                 | (54) Détection position verrouillée        |
| (2) Fixation côté outil                     | (94) Détecteur de proximité en option      |
| (5) Passage au centre pour fixation par vis | (95) Ajustement pour goupilles de centrage |
| (19) Face de fixation pour options          | (96) Ajustement pour centrage              |
| (24) Diamètre de localisation des perçages  |                                            |

Magasin de stockage modulaire CTS



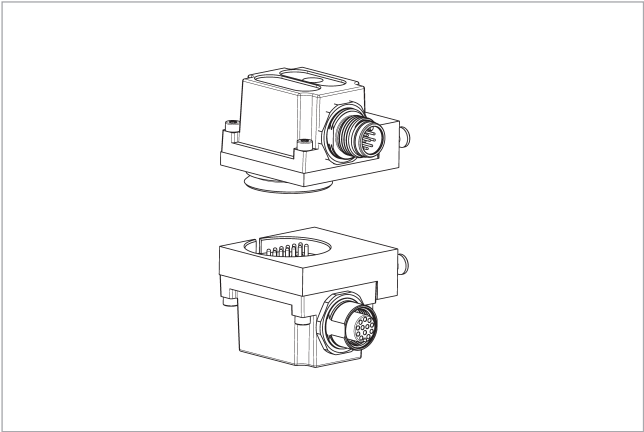
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

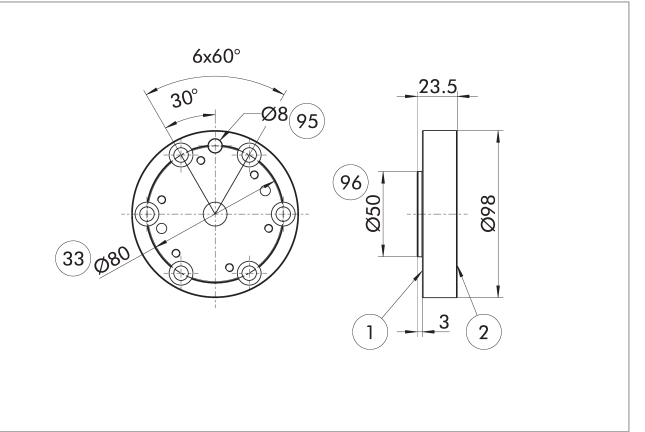


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID      | Schéma de vissage |
|------------------|---------|-------------------|
| Plaque interface |         |                   |
| COS Z83-J/B      | 1610155 | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A80-R

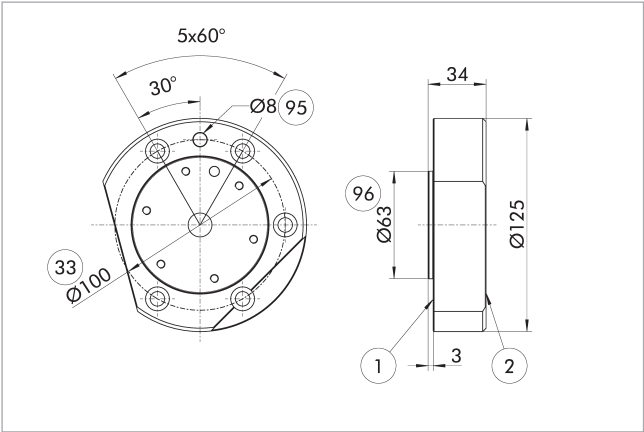


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-ISO080/CPS040  | 1581814 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-R

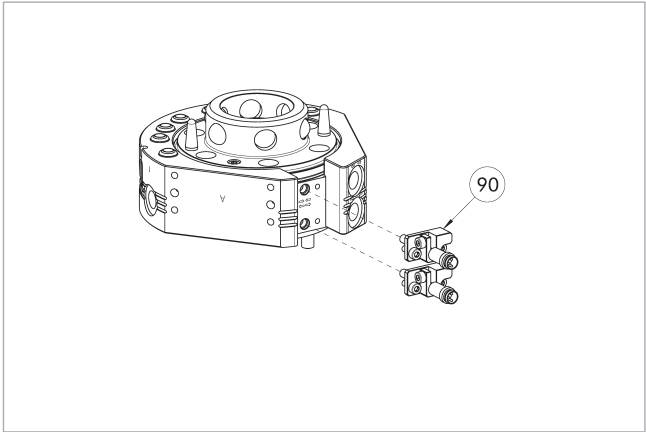


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-IS0100/CPS040  | 1581811 |

Assemblage du contrôle du verrouillage

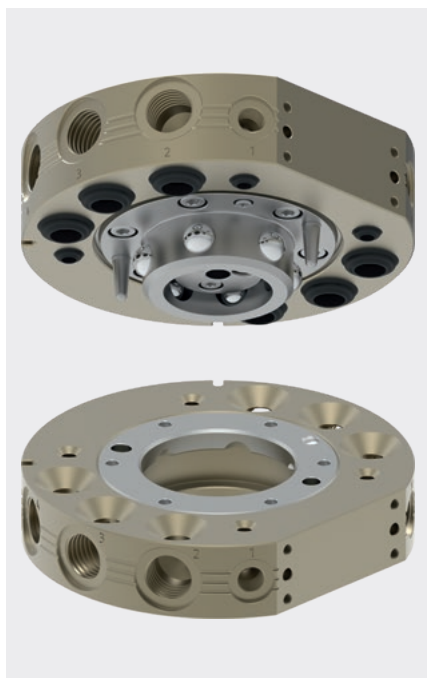


- ⑨⑩ Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

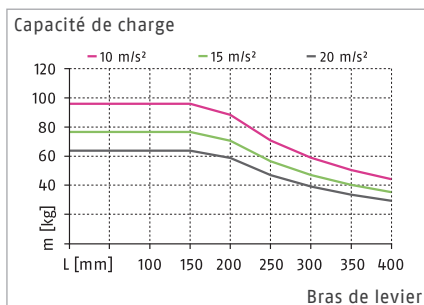
Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-040-076                         | 1610160 |

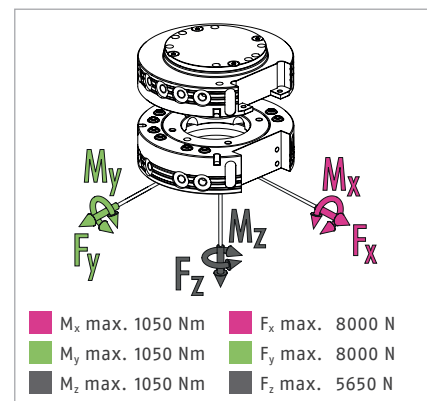
- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.



### Tableau des charges



### Charges max.

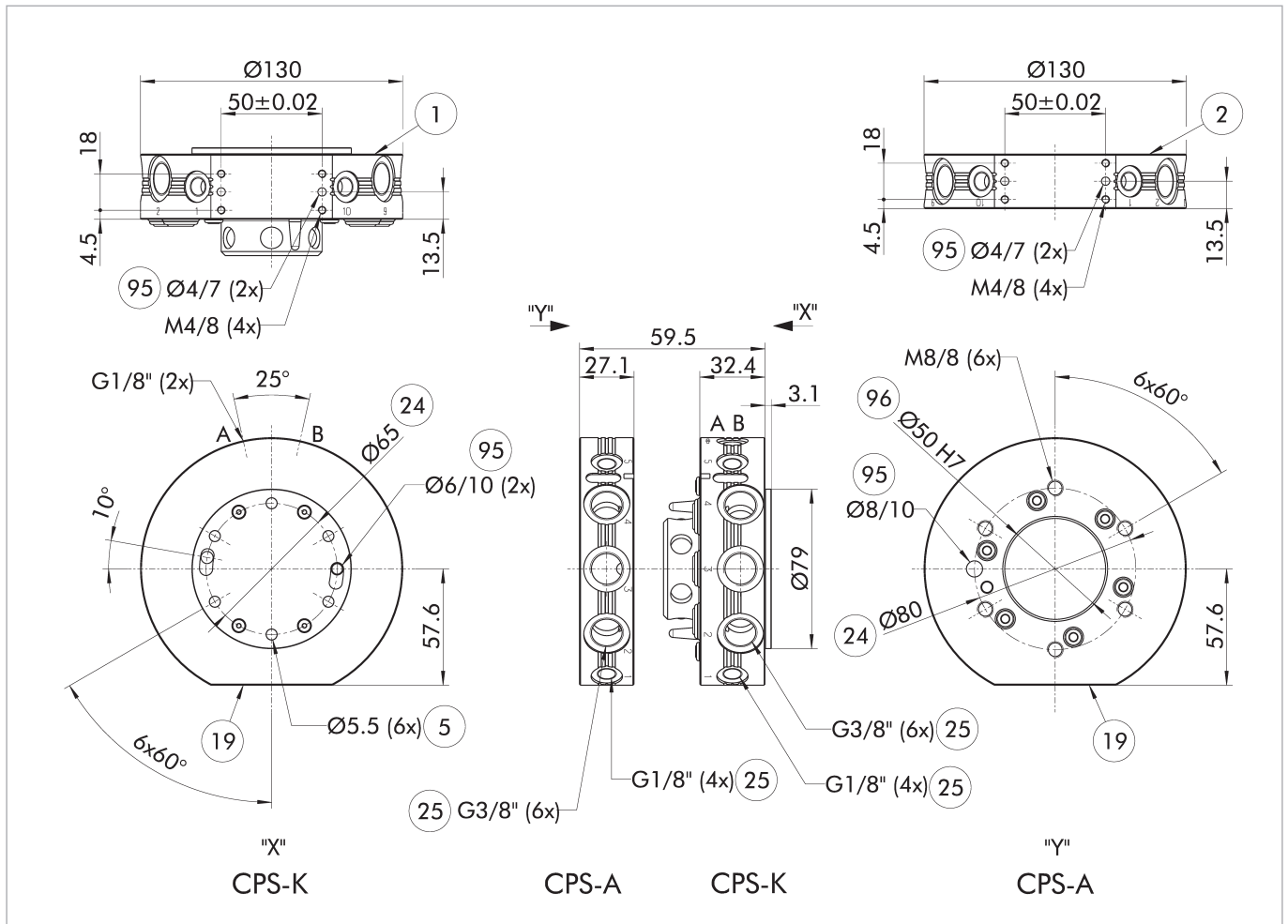


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 041-K           | CPS 041-A           |
|-------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                                       | Tête de changement  | Outil               |
| ID                                                    | 1619573             | 1619574             |
| Détecteur de verrouillage                             | en option           |                     |
| Force de verrouillage                                 | [N] 5600            |                     |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 47              |                     |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015          |                     |
| Poids                                                 | [kg] 1.4            | 0.8                 |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 3              |                     |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 6x G3/8"            | 6x G3/8"            |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 4x G1/8"            | 4x G1/8"            |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"               |                     |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2             | ±2                  |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±1              | ±1                  |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2              | ±2                  |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60           | 5/60                |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7       | 4.5/6/7             |
| Schéma de vissage                                     | J                   | J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1         |                     |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 46            |                     |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 1.400 l/min (G3/8") | 1.400 l/min (G3/8") |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")   | 650 l/min (G1/8")   |
| Moment dynamique max. M <sub>x</sub>                  | [Nm] 350            | 350                 |
| Moment dynamique max. M <sub>y</sub>                  | [Nm] 350            | 350                 |
| Moment dynamique max. M <sub>z</sub>                  | [Nm] 350            | 350                 |
| Force F <sub>x</sub> max. dynamique                   | [N] 2700            | 2700                |
| Force F <sub>y</sub> max. dynamique                   | [N] 2700            | 2700                |
| Force F <sub>z</sub> max. dynamique                   | [N] 1900            | 1900                |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

❶ La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

❶ Raccordement côté robot

❷ Fixation côté outil

❸ Passage au centre pour fixation par vis

❸ Face de fixation pour options

❹ Diamètre de localisation des perçages

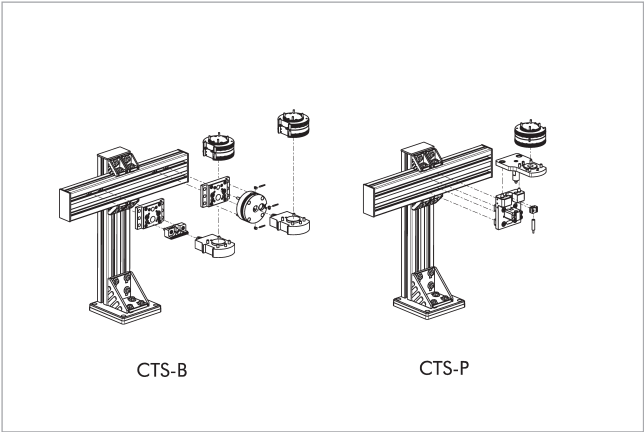
❺ Passages pneumatiques

❻ Couvercle

❼ Ajustement pour goupilles de centrage

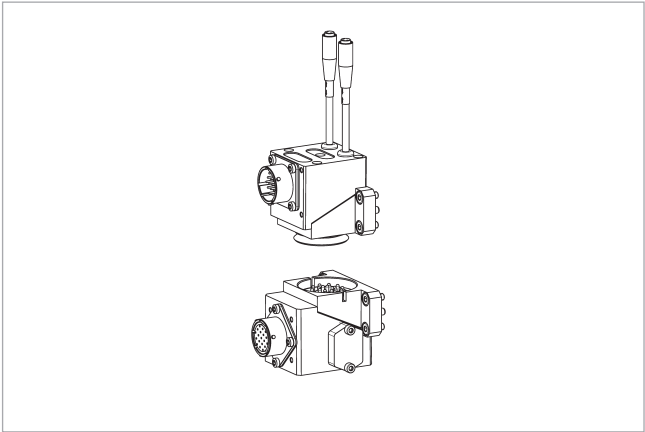
❼ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



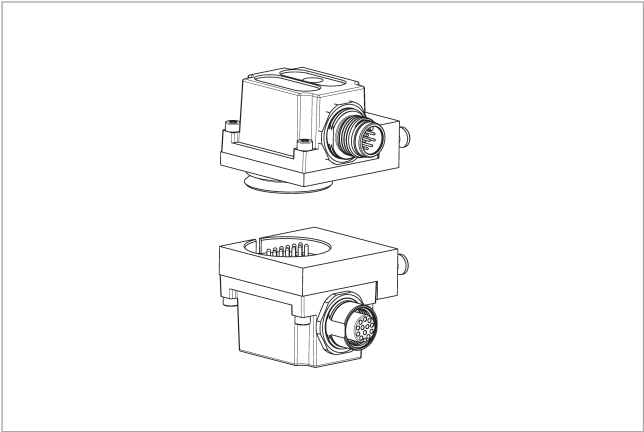
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

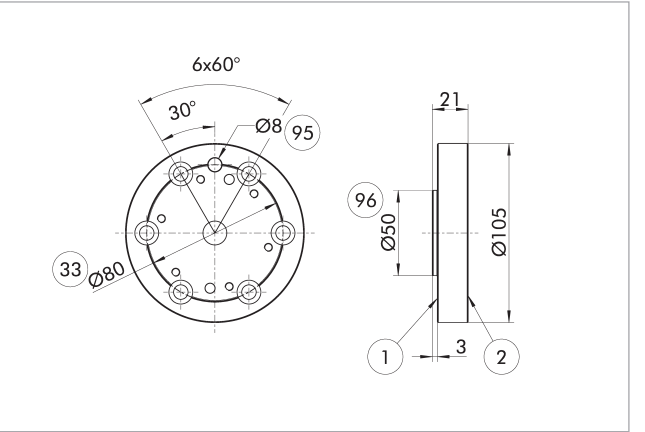


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID                      | Schéma de vissage |
|------------------|-------------------------|-------------------|
| Plaque interface |                         |                   |
| COS Z83-J/B      | <a href="#">1610155</a> | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A80-R

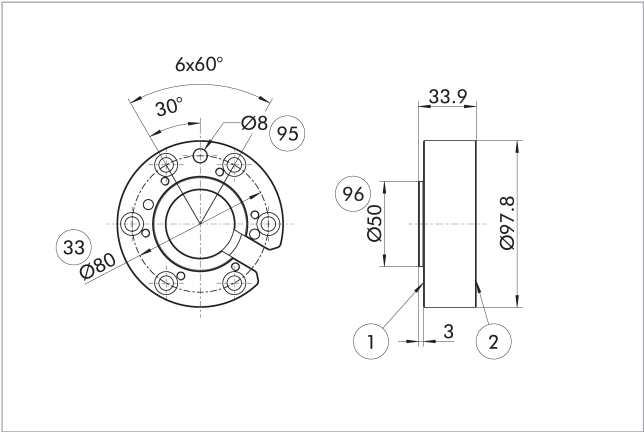


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID                      |
|------------------|-------------------------|
| Plaque interface |                         |
| A-IS0080/CPS041  | <a href="#">1581826</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A80-SIP-R

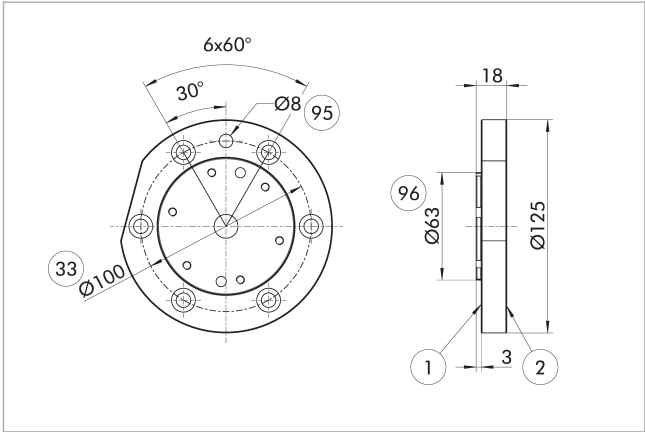


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0080/CPS041-SIP | 1581840 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-R

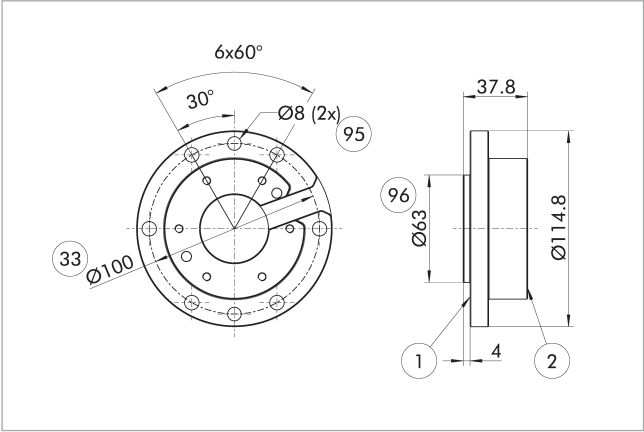


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-IS0100/CPS041  | 1581823 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-SIP-R

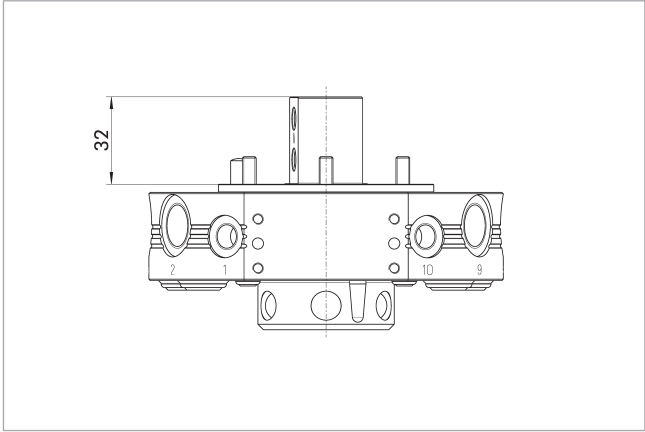


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-IS0100/CPS041-SIP | 1581819 |

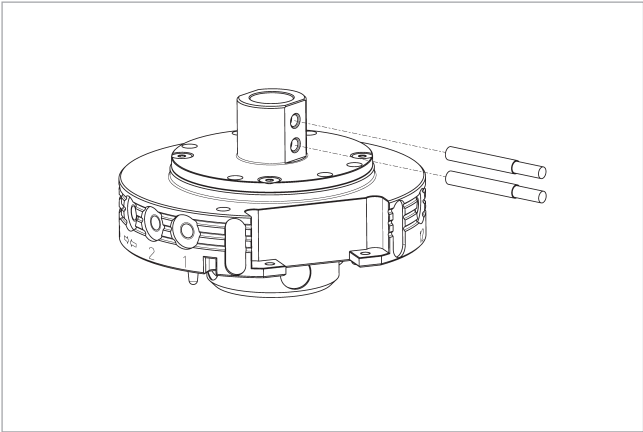
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-041-SIP-IN00       | 1596409 |

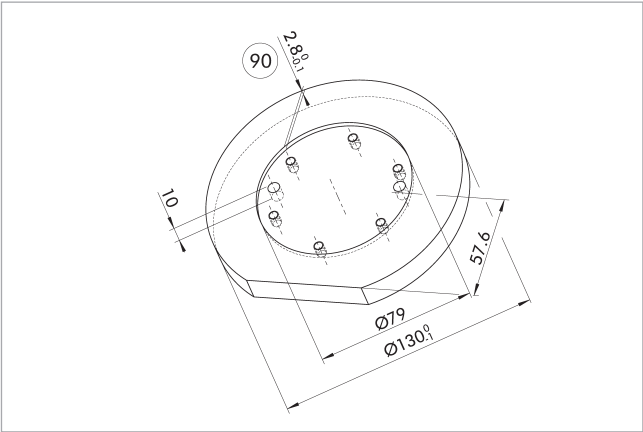
Détecteur de verrouillage



| Description                 | ID       | Souvent combiné |
|-----------------------------|----------|-----------------|
| DéTECTEURS inDUCTIFS        |          |                 |
| IN 80-S-M12                 | 0301578  |                 |
| IN 80-S-M8                  | 0301478  |                 |
| INK 80-S                    | 0301550  |                 |
| Câbles                      |          |                 |
| 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 pour connecteur/prise  |          |                 |
| CLI-M12                     | 0301464  |                 |
| CLI-M8                      | 0301463  |                 |
| Rallonge de câble           |          |                 |
| 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  |                 |
| Répartiteur pour détECTEURS |          |                 |
| V2-M12                      | 0301776  | ●               |
| V2-M8                       | 0301775  | ●               |
| V4-M8                       | 0301746  |                 |
| V8-M8                       | 0301751  |                 |

❗ Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

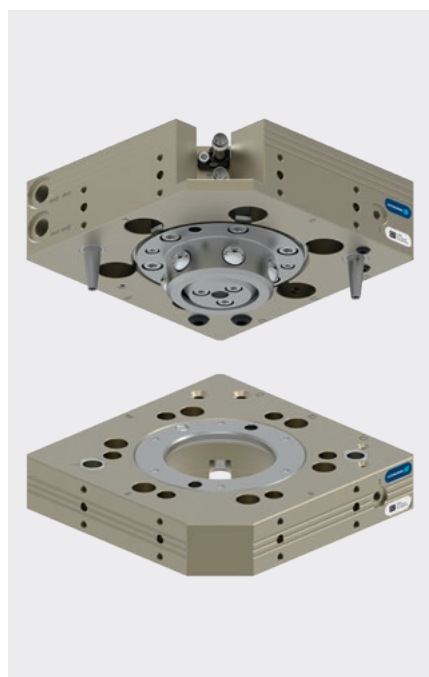
Principe de plaque interface



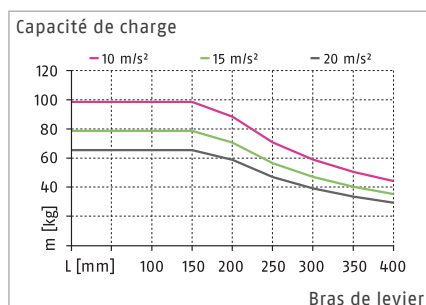
90 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation

Recommandation pour la conception de la plaque interface.

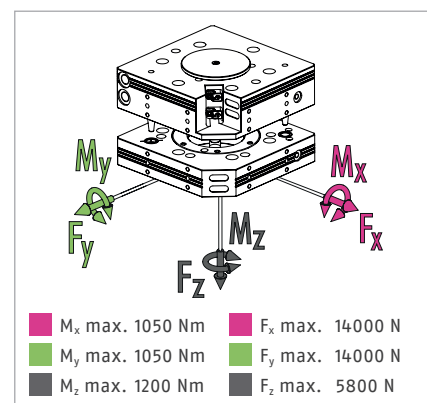




**Tableau des charges**



**Charges max.**

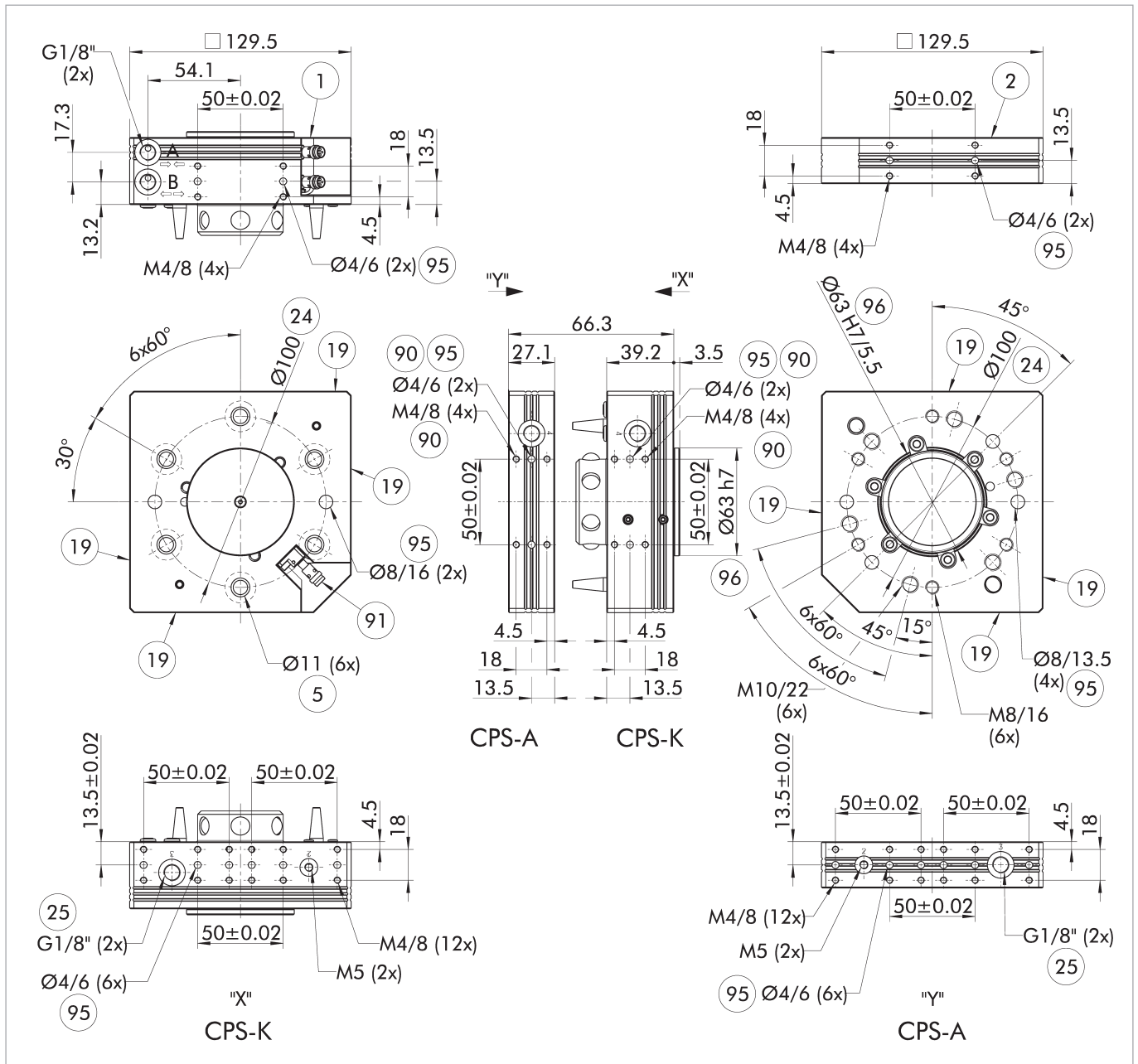


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

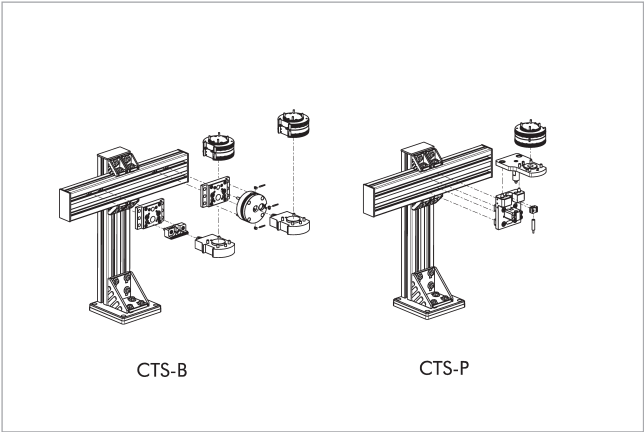
| Description                                           | CPS 046-K-S             | CPS 046-K               | CPS 046-A               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Tête de changement      | Outil                   |
| ID                                                    | <a href="#">1613284</a> | <a href="#">1590984</a> | <a href="#">1590986</a> |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              | préparé                 |                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 5800                | 5800                    |                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 104                 | 104                     |                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              | 0.015                   |                         |
| Poids                                                 | [kg] 2                  | 2                       | 1.1                     |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2.5                | 2.5                     |                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 2x G1/8"                | 2x G1/8"                | 2x G1/8"                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 2x M5                   | 2x M5                   | 2x M5                   |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                   | G1/8"                   |                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1.5               | ±1.5                    | ±1.5                    |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±1                  | ±1                      | ±1                      |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±2                  | ±2                      | ±2                      |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-100-6-M8     | ISO 9409-1-100-6-M8     |                         |
| Fixation côté outil                                   |                         |                         | ISO 9409-1-100-6-M8     |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                    | 5/60                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7                 | 4.5/6/7                 |
| Schéma de vissage                                     | 5 x J                   | 5 x J                   | 5 x J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.1/0.1             | 0.1/0.1                 |                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 48                |                         |                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")       | 650 l/min (G1/8")       | 650 l/min (G1/8")       |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 150 l/min (M5)          | 150 l/min (M5)          | 150 l/min (M5)          |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 350                | 350                     | 350                     |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 350                | 350                     | 350                     |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 400                | 400                     | 400                     |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 4600                | 4600                    | 4600                    |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 4600                | 4600                    | 4600                    |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 1950                | 1950                    | 1950                    |

**Vue principale**



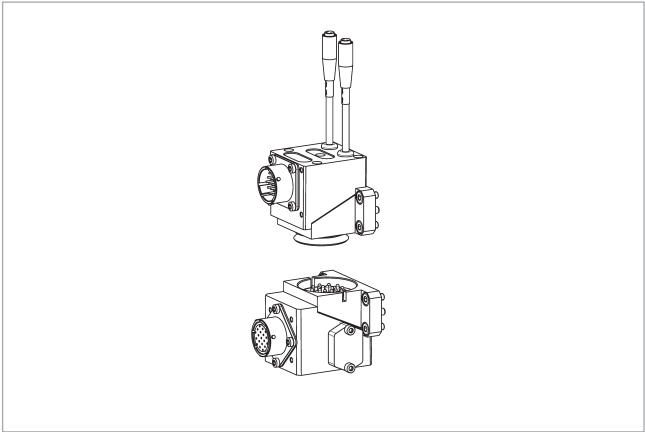
Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

Magasin de stockage modulaire CTS



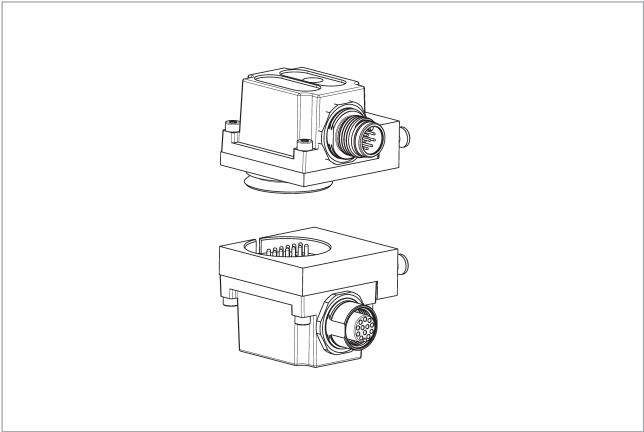
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

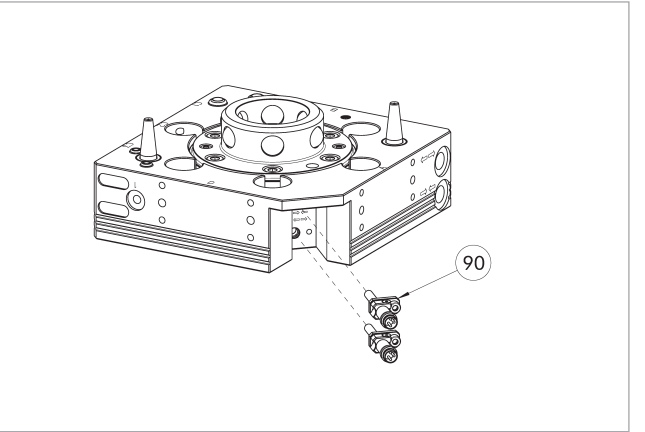


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID      | Schéma de vissage |
|------------------|---------|-------------------|
| Plaque interface |         |                   |
| COS Z83-J/B      | 1610155 | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Assemblage du contrôle du verrouillage



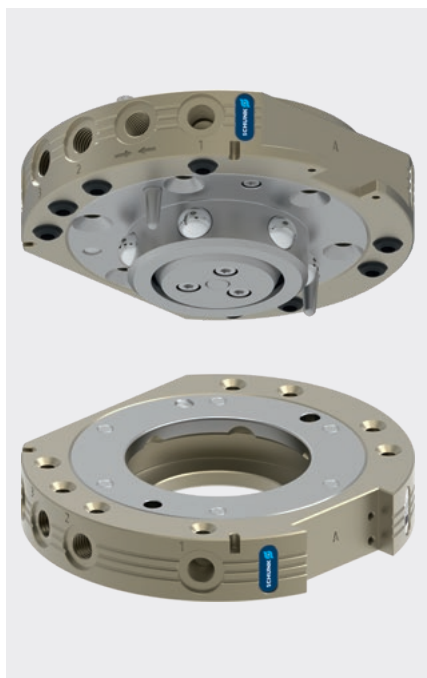
90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

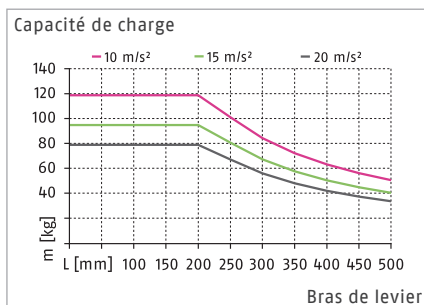
| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-046                             | 1610159 |

① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

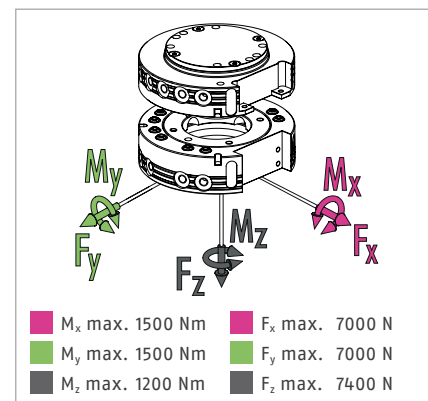




### Tableau des charges



### Charges max.

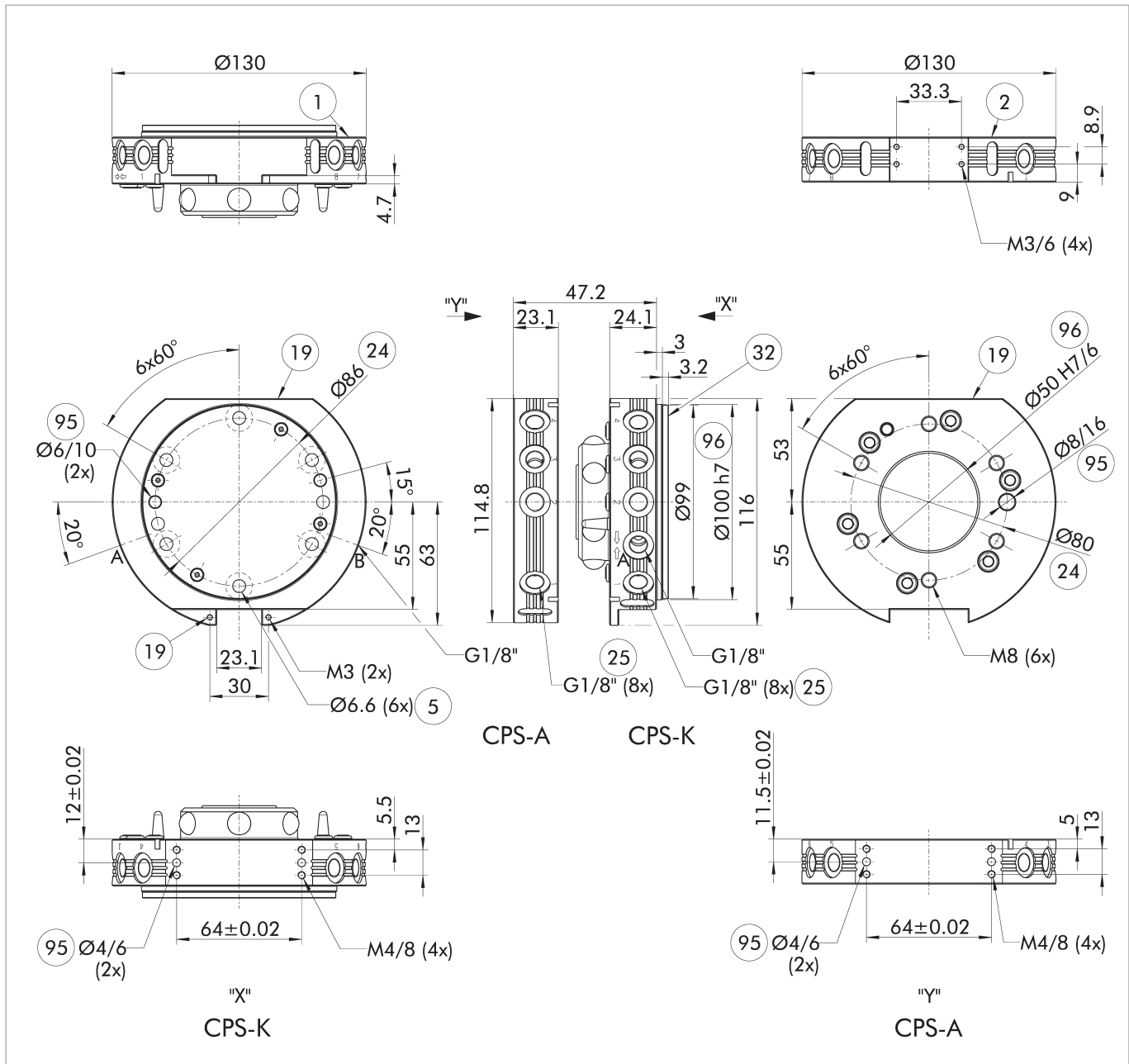


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 060-K                               | CPS 060-A                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                       | Tête de changement                      | Outil                                   |
| ID                                                    | 1590997                                 | 1591020                                 |
| Détecteur de verrouillage                             | en option                               |                                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 7400                                |                                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 99                                  |                                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015                              |                                         |
| Poids                                                 | [kg] 1.3                                | 0.7                                     |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 3                                  |                                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 8x G1/8"                                | 8x G1/8"                                |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                                   |                                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                                 | ±2                                      |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.6                                | ±0.6                                    |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                                  | ±1                                      |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60                               | 5/60                                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7                           | 4.5/6/7                                 |
| Schéma de vissage                                     | K face A, J via plaque interface face B | K face A, J via plaque interface face B |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1                             |                                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 82                                |                                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 650 l/min (G1/8")                       | 650 l/min (G1/8")                       |
| Moment dynamique max. M <sub>x</sub>                  | [Nm] 500                                | 500                                     |
| Moment dynamique max. M <sub>y</sub>                  | [Nm] 500                                | 500                                     |
| Moment dynamique max. M <sub>z</sub>                  | [Nm] 400                                | 400                                     |
| Force F <sub>x</sub> max. dynamique                   | [N] 2350                                | 2350                                    |
| Force F <sub>y</sub> max. dynamique                   | [N] 2350                                | 2350                                    |
| Force F <sub>z</sub> max. dynamique                   | [N] 2500                                | 2500                                    |

## Vue principale



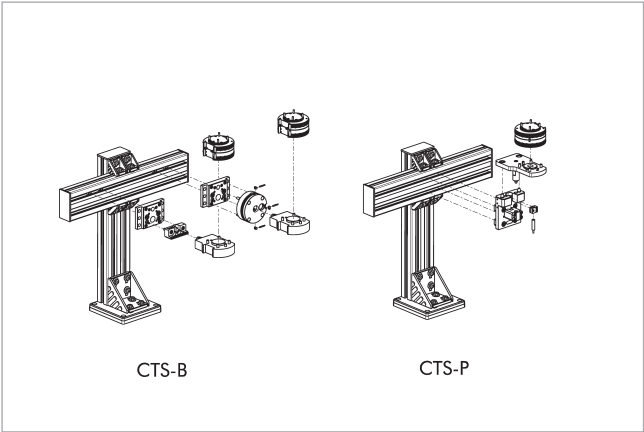
Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

- ① La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

- A, a Raccord pneumatique verrouillé  
B, b Raccord pneumatique déverrouillé
- ① Raccordement côté robot
  - ② Fixation côté outil
  - ⑤ Passage au centre pour fixation par vis

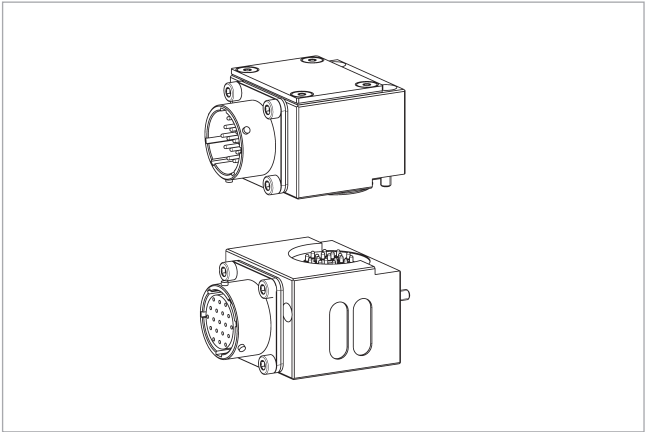
- 19 Face de fixation pour options
- 24 Diamètre de localisation des perçages
- 25 Passages pneumatiques
- 32 Couvercle
- 95 Ajustement pour goupilles de centrage
- 96 Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



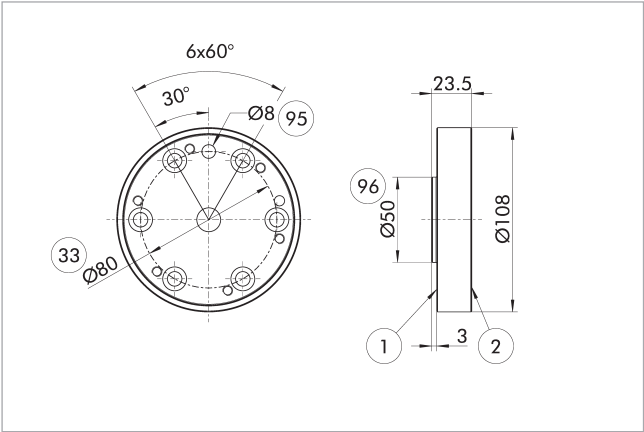
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A80-R

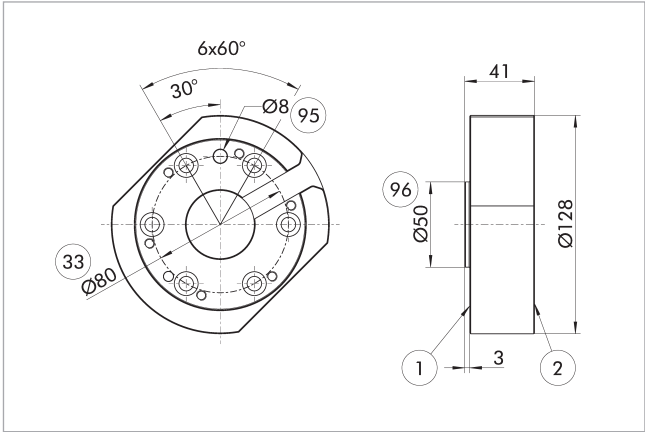


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID                      |
|------------------|-------------------------|
| Plaque interface |                         |
| A-IS0080/CPS060  | <a href="#">1581855</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A80-SIP-R

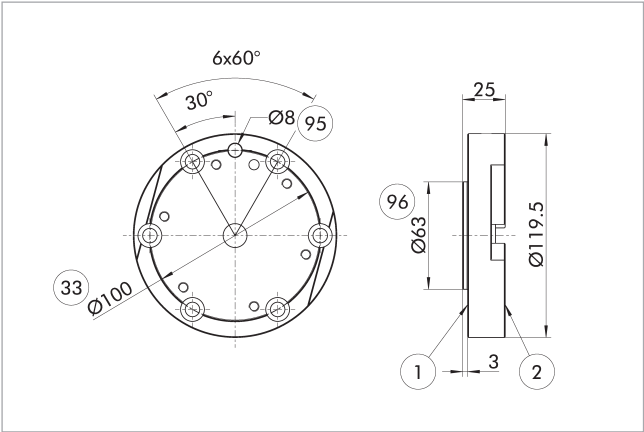


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-IS0080/CPS060-SIP | <a href="#">1581857</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A100-R

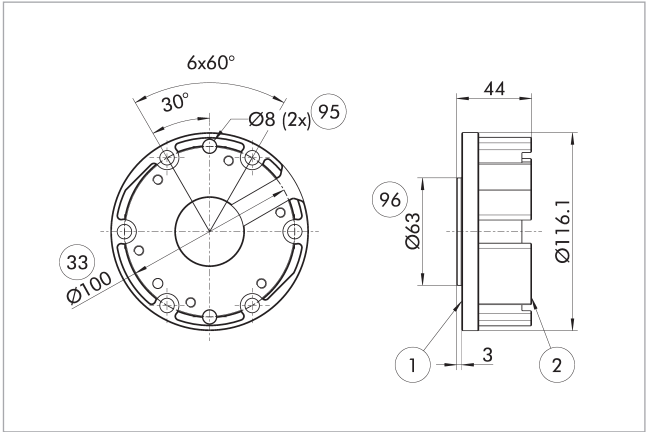


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-ISO100/CPS060  | 1581852 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-SIP-R

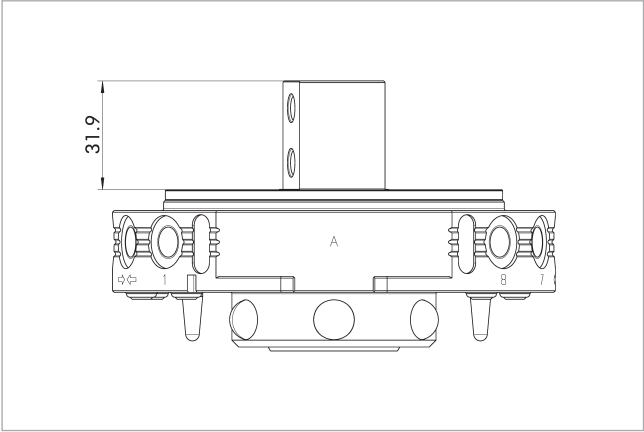


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-ISO100/CPS060-SIP | 1581854 |

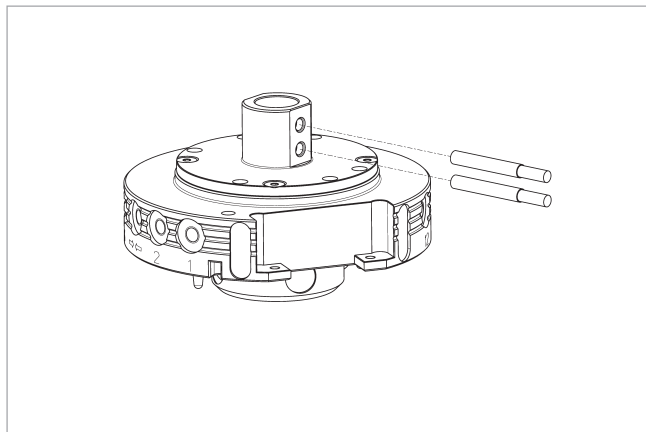
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-060-SIP-IN00       | 1596431 |

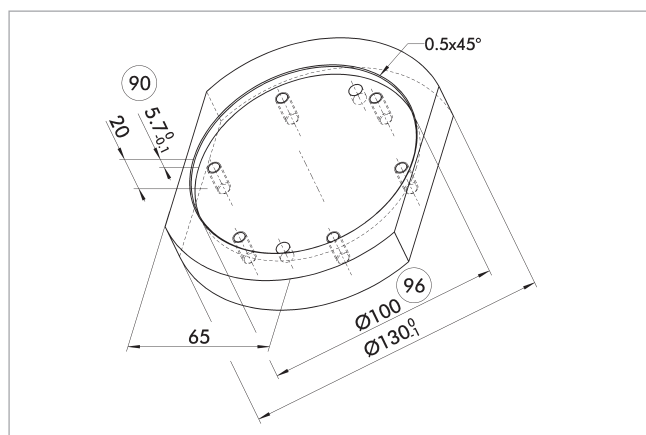
## Détecteur de verrouillage



| Description                 | ID                       | Souvent combiné |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------|
| DéTECTEURS inductifs        |                          |                 |
| IN 80-S-M12                 | <a href="#">0301578</a>  |                 |
| IN 80-S-M8                  | <a href="#">0301478</a>  |                 |
| INK 80-S                    | <a href="#">0301550</a>  |                 |
| Câbles                      |                          |                 |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP       | <a href="#">0301622</a>  | ●               |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP       | <a href="#">0301623</a>  |                 |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP       | <a href="#">30016369</a> |                 |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP       | <a href="#">0301594</a>  |                 |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP       | <a href="#">0301502</a>  |                 |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP       | <a href="#">0301503</a>  |                 |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP       | <a href="#">0301507</a>  |                 |
| Clip pour connecteur/prise  |                          |                 |
| CLI-M12                     | <a href="#">0301464</a>  |                 |
| CLI-M8                      | <a href="#">0301463</a>  |                 |
| Rallonge de câble           |                          |                 |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP    | <a href="#">0301999</a>  |                 |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP    | <a href="#">0301998</a>  |                 |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP    | <a href="#">0301495</a>  |                 |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP    | <a href="#">0301496</a>  |                 |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP    | <a href="#">0301497</a>  | ●               |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP    | <a href="#">0301595</a>  |                 |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP    | <a href="#">0301596</a>  |                 |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP    | <a href="#">0301597</a>  |                 |
| Répartiteur pour détecteurs |                          |                 |
| V2-M12                      | <a href="#">0301776</a>  | ●               |
| V2-M8                       | <a href="#">0301775</a>  | ●               |
| V4-M8                       | <a href="#">0301746</a>  |                 |
| V8-M8                       | <a href="#">0301751</a>  |                 |

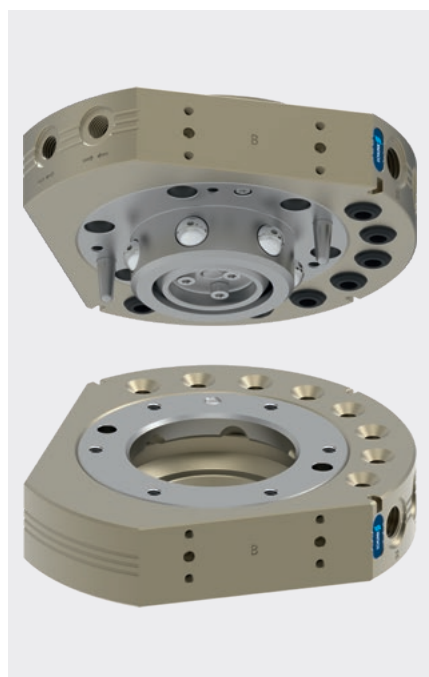
- ① Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

## Principe de plaque interface

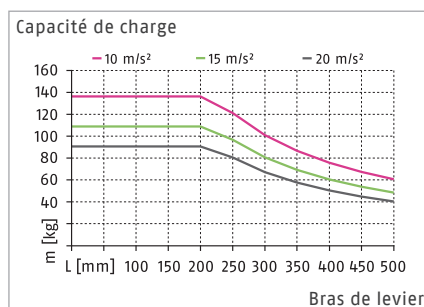


- 90** Profondeur recommandée de la platine d'adaptation  
**96** Ajustement pour centrage

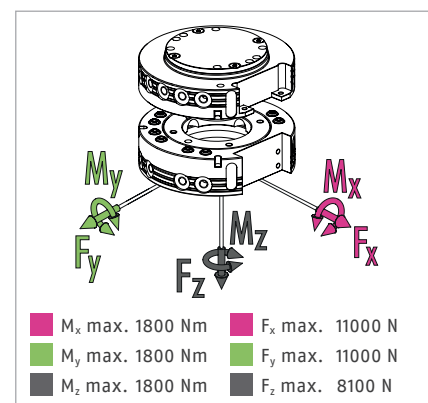
Recommandation pour la conception de la plaque interface.



**Tableau des charges**



**Charges max.**

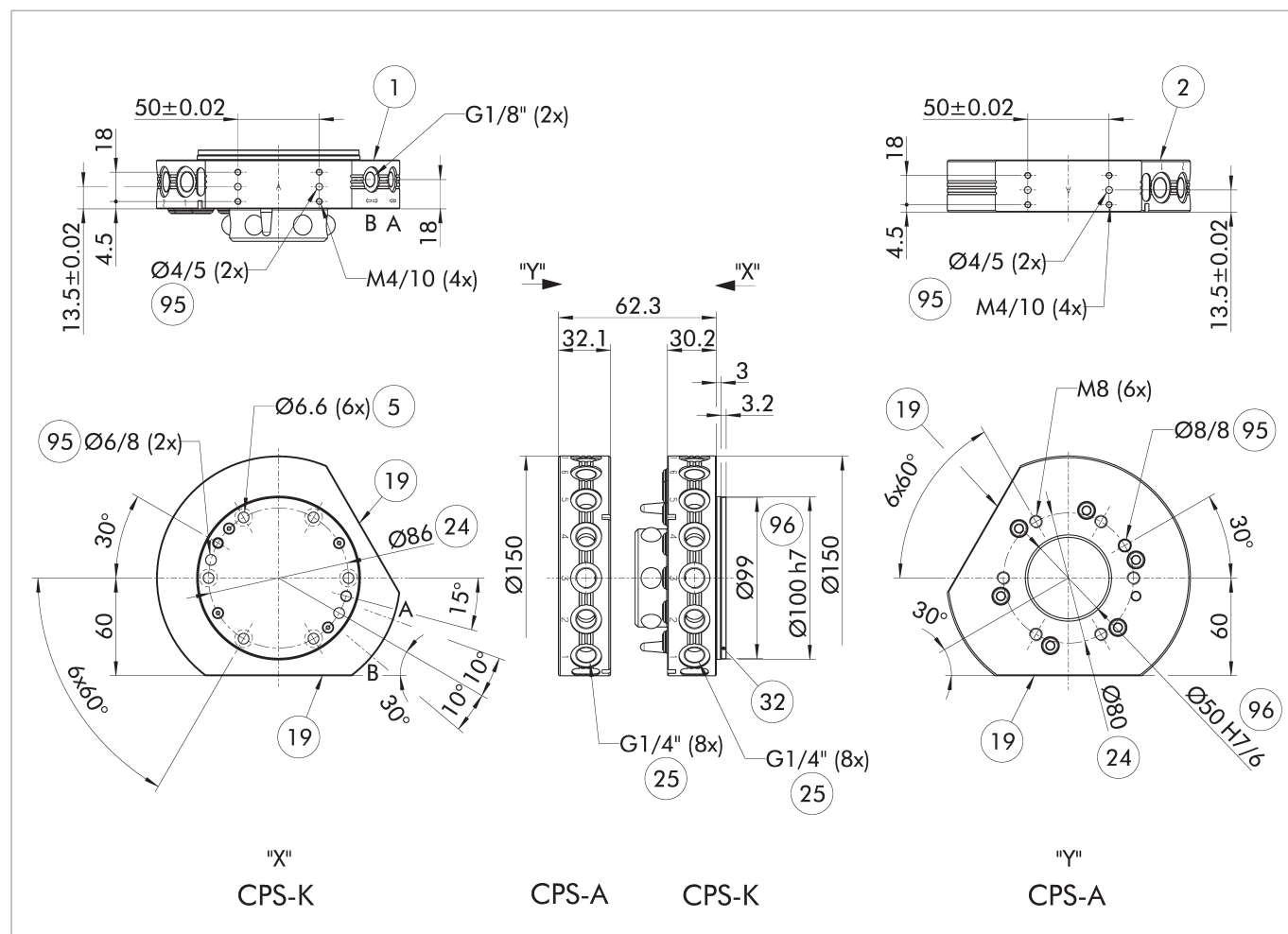


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 071-K          | CPS 071-A         |
|-------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|                                                       | Tête de changement | Outil             |
| ID                                                    | 1591027            | 1591028           |
| Détecteur de verrouillage                             | en option          |                   |
| Force de verrouillage                                 | [N] 8100           |                   |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 93             |                   |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015         |                   |
| Poids                                                 | [kg] 2             | 1.3               |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 3             |                   |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 8x G1/4"           | 8x G1/4"          |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"              |                   |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2            | ±2                |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.6           | ±0.6              |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1             | ±1                |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60          | 5/60              |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7           |
| Schéma de vissage                                     | 2 x J              | 2 x J             |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1        |                   |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 81           |                   |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 900 l/min (G1/4")  | 900 l/min (G1/4") |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 600           | 600               |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 600           | 600               |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 600           | 600               |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 3700           | 3700              |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 3700           | 3700              |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 2700           | 2700              |

## Vue principale



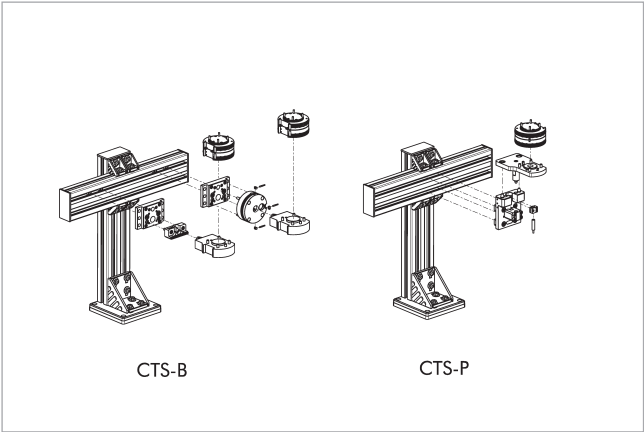
Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

① La plaque côté robot montée sur le CPS-K est un couvercle pour la chambre du piston. Il est indispensable qu'elle soit maintenue par la plaque interface. Voir les informations produit complémentaires pour comment concevoir cette plaque interface..

- A, a Raccord pneumatique verrouillé
- B, b Raccord pneumatique déverrouillé
- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑤ Passage au centre pour fixation par vis

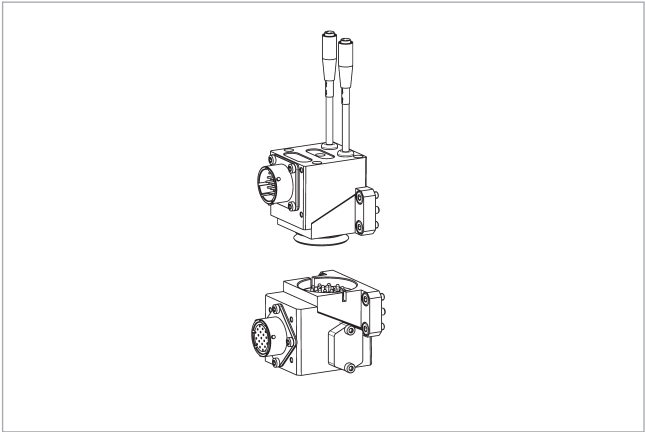
- ①9 Face de fixation pour options
- ②4 Diamètre de localisation des perçages
- ②5 Passages pneumatiques
- ③2 Couvercle
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



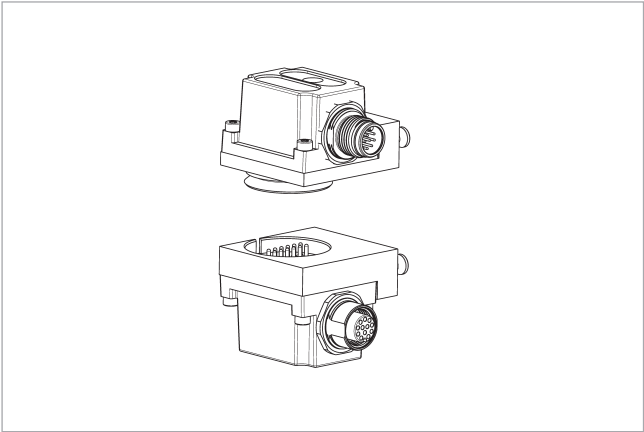
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

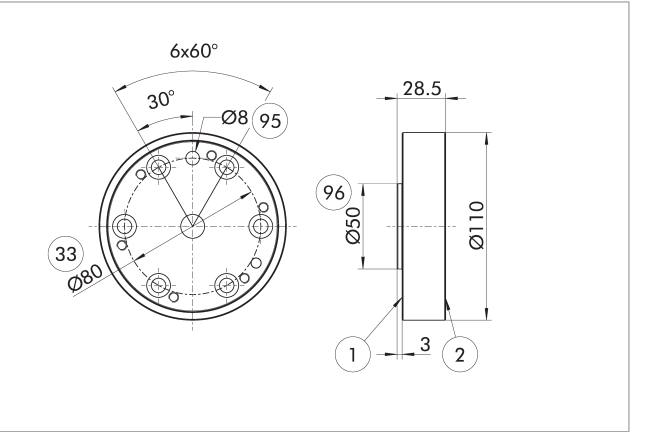


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID                      | Schéma de vissage |
|------------------|-------------------------|-------------------|
| Plaque interface |                         |                   |
| COS Z83-J/B      | <a href="#">1610155</a> | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A80-R

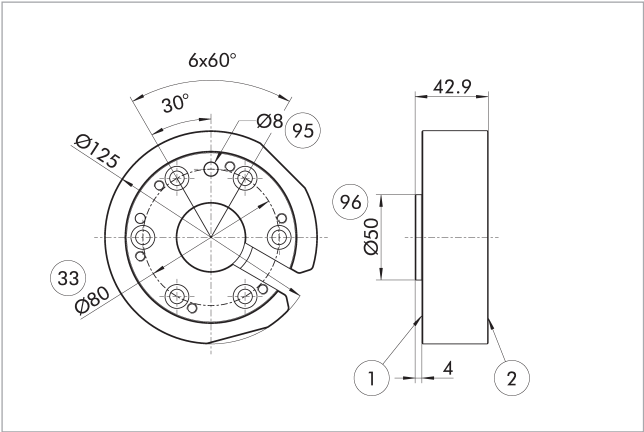


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID                      |
|------------------|-------------------------|
| Plaque interface |                         |
| A-ISO080/CPS071  | <a href="#">1581925</a> |

Plaque d'adaptation ISO-A80-SIP-R

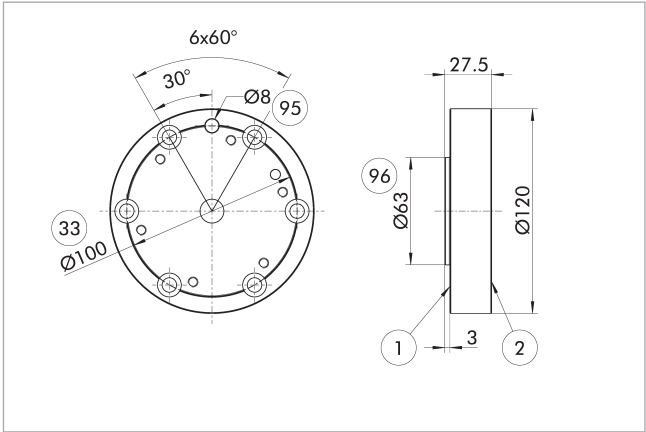


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-ISO080/CPS071-SIP | 1581927 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-R

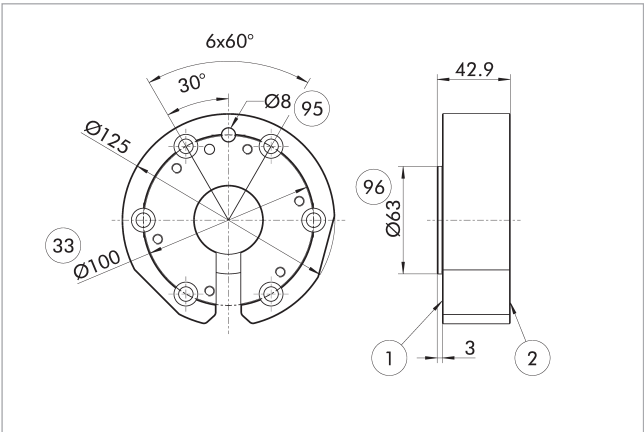


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-ISO100/CPS071  | 1581858 |

Plaque d'adaptation ISO-A100-SIP-R

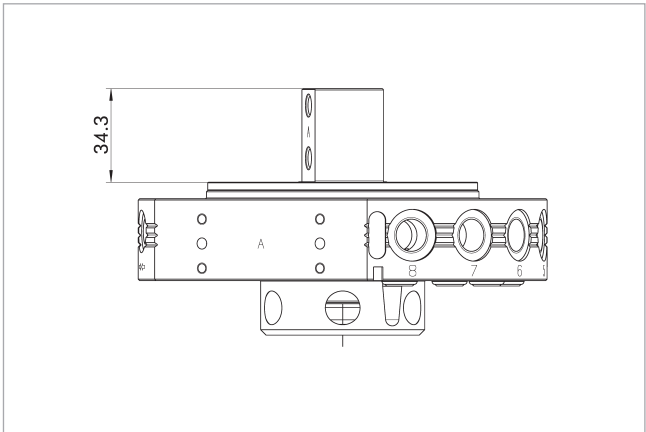


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-ISO100/CPS071-SIP | 1581859 |

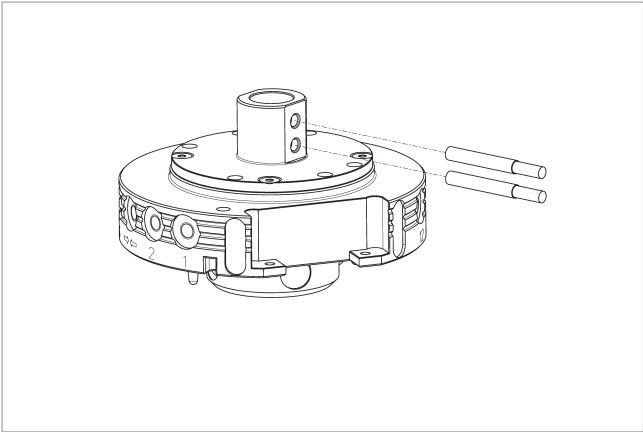
Détecteur de verrouillage



Le plan indique la hauteur minimale de la plaque interface requise pour l'installation de la détection de verrouillage.

| Description               | ID      |
|---------------------------|---------|
| Détecteur de verrouillage |         |
| AS-CPS-071-SIP-IN00       | 1596432 |

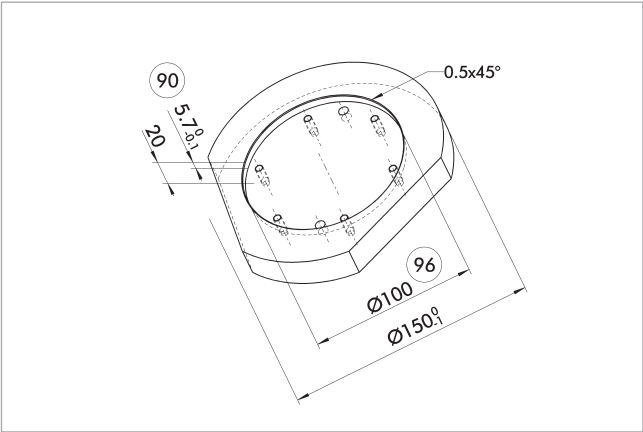
Détecteur de verrouillage



| Description                 | ID       | Souvent combiné |
|-----------------------------|----------|-----------------|
| DéTECTEURS inDUCTIFS        |          |                 |
| IN 80-S-M12                 | 0301578  |                 |
| IN 80-S-M8                  | 0301478  |                 |
| INK 80-S                    | 0301550  |                 |
| Câbles                      |          |                 |
| 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 pour connecteur/prise  |          |                 |
| CLI-M12                     | 0301464  |                 |
| CLI-M8                      | 0301463  |                 |
| Rallonge de câble           |          |                 |
| 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  |                 |
| Répartiteur pour détECTEURS |          |                 |
| V2-M12                      | 0301776  | ●               |
| V2-M8                       | 0301775  | ●               |
| V4-M8                       | 0301746  |                 |
| V8-M8                       | 0301751  |                 |

① Chaque unité nécessite deux détecteurs (contact à fermeture/S), ainsi que des rallonges en option. Les rayons de courbure minimaux admissibles des câbles de détecteur doivent être respectés. Ceux-ci sont généralement de 35 mm.

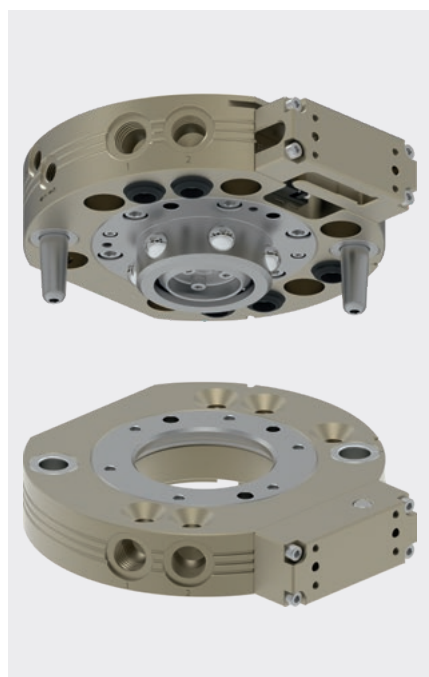
Principe de plaque interface



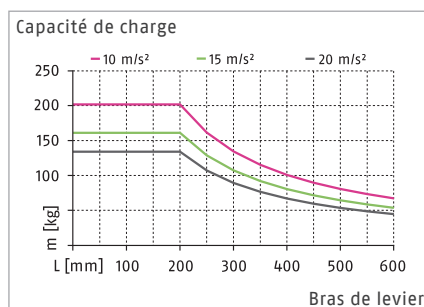
⑨0 Profondeur recommandée de la platine d'adaptation      ⑨6 Ajustement pour centrage

Recommandation pour la conception de la plaque interface.

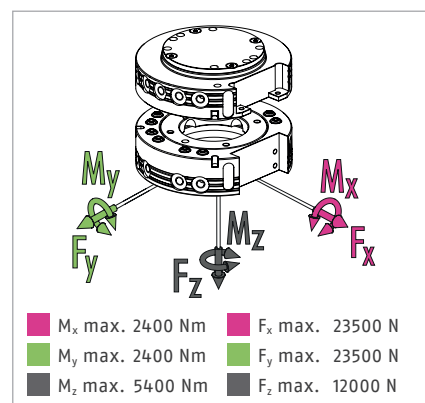




**Tableau des charges**



**Charges max.**

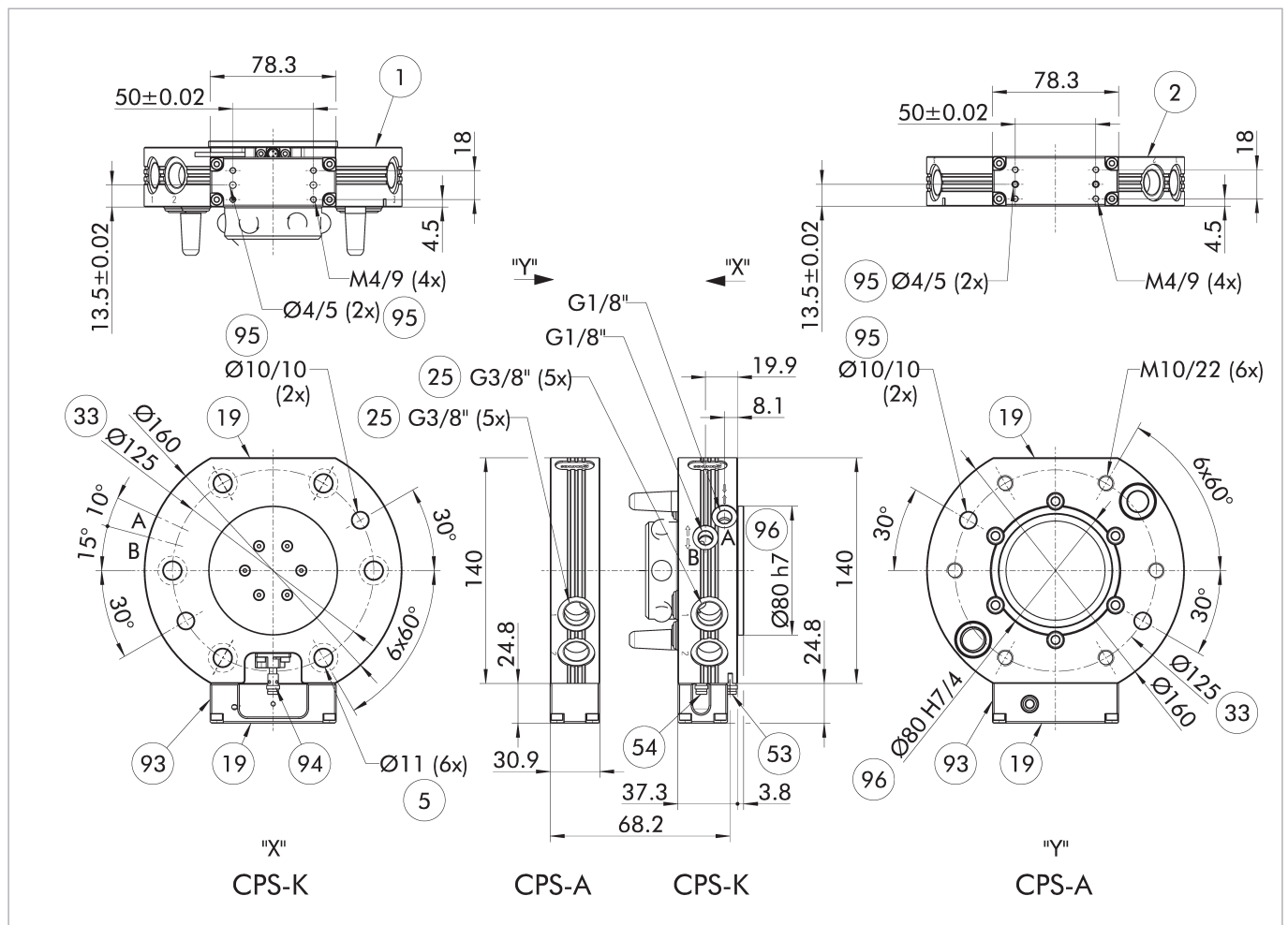


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 076-K-S             | CPS 076-K               | CPS 076-A               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Tête de changement      | Outil                   |
| ID                                                    | <a href="#">1613287</a> | <a href="#">1591031</a> | <a href="#">1591035</a> |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              | préparé                 |                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 12000               | 12000                   |                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 104                 | 104                     |                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              | 0.015                   |                         |
| Poids                                                 | [kg] 2.6                | 2.6                     | 1.4                     |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2                  | 2                       |                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 5x G3/8"                | 5x G3/8"                | 5x G3/8"                |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                   | G1/8"                   |                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1                 | ±1                      | ±1                      |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                | ±0.7                    | ±0.7                    |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                  | ±1                      | ±1                      |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-125-6-M10    | ISO 9409-1-125-6-M10    |                         |
| Fixation côté outil                                   |                         |                         | ISO 9409-1-125-6-M10    |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                    | 5/60                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7                 | 4.5/6/7                 |
| Schéma de vissage                                     | 2 x J                   | 2 x J                   | 2 x J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1             | 0.3/0.1                 |                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 91                | 91                      |                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 800                | 800                     | 800                     |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 800                | 800                     | 800                     |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 1800               | 1800                    | 1800                    |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 4000                | 4000                    | 4000                    |

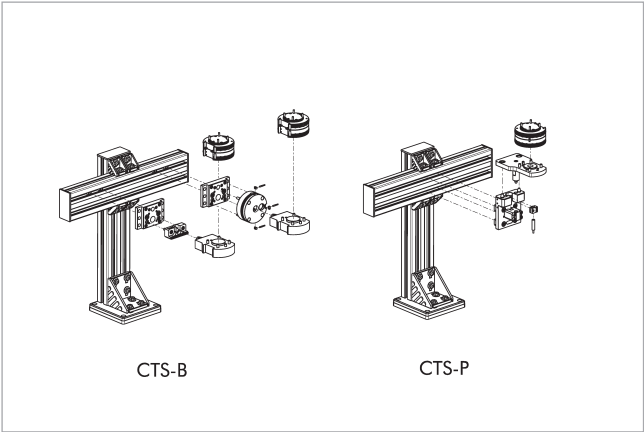
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

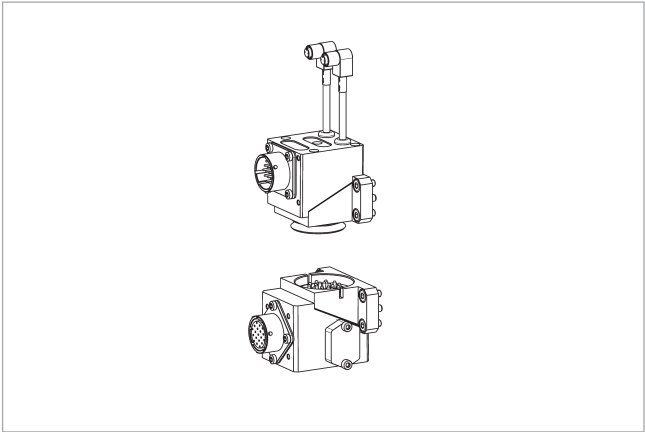
- |                                           |                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| A, a Raccord pneumatique verrouillé       | 53 Détection position déverrouillée                                    |
| B, b Raccord pneumatique déverrouillé     | 54 Détection position verrouillée                                      |
| 1 Raccordement côté robot                 | 93 Adaptateur entretoise prémonté (inclus dans l'étendue de livraison) |
| 2 Fixation côté outil                     | 94 Détecteur de proximité en option                                    |
| 5 Passage au centre pour fixation par vis | 95 Ajustement pour goupilles de centrage                               |
| 19 Face de fixation pour options          | 96 Ajustement pour centrage                                            |
| 25 Passages pneumatiques                  |                                                                        |
| 33 Cercle de perçage DIN ISO-9409         |                                                                        |

Magasin de stockage modulaire CTS



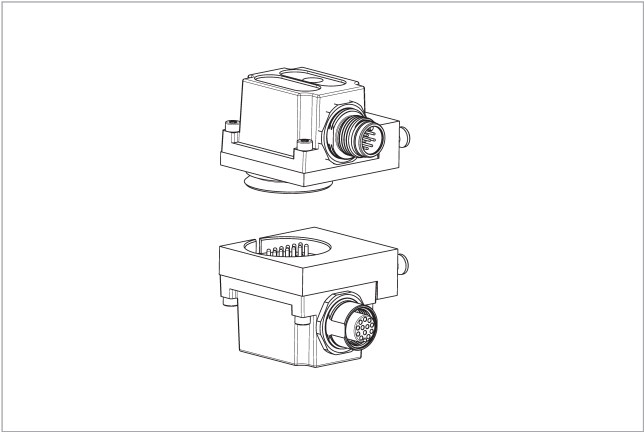
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

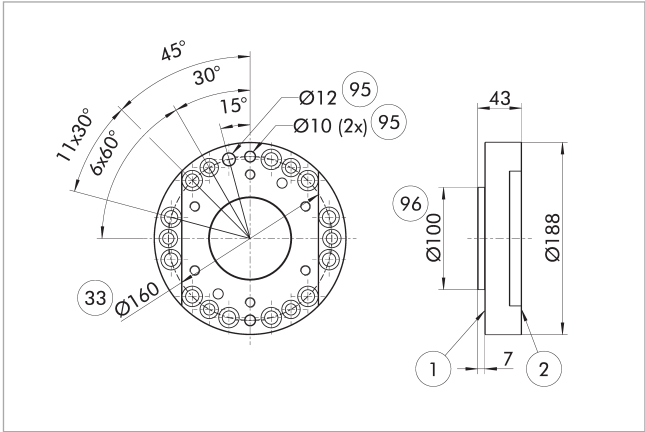


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID      | Schéma de vissage |
|------------------|---------|-------------------|
| Plaque interface |         |                   |
| COS Z83-J/B      | 1610155 | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A160-R

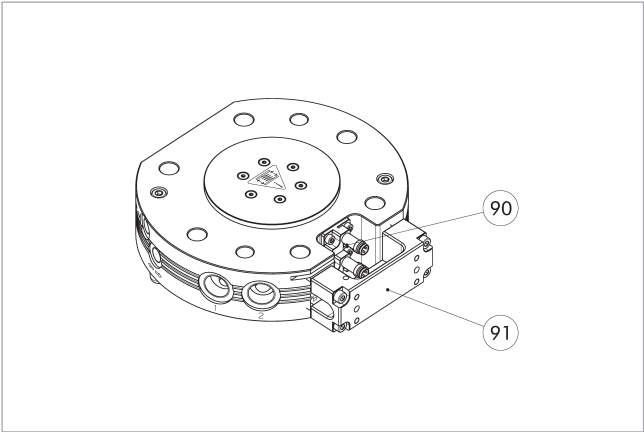


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-ISO160/CPS076  | 1581928 |

Assemblage du contrôle du verrouillage



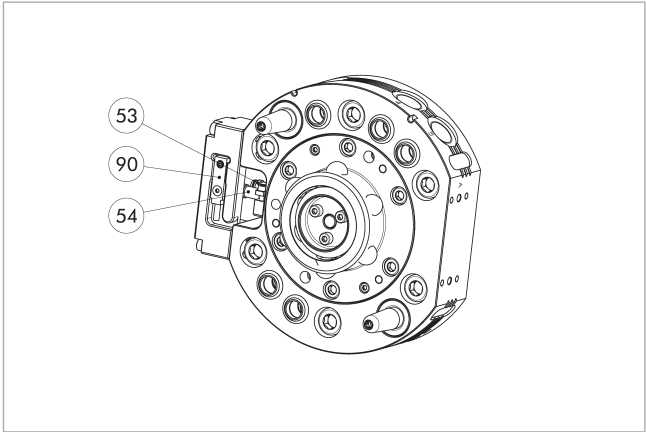
- 90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)
- 91 Adaptateur entretoise prémonté (inclus dans l'étendue de livraison)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée. Une plaque entretoise est nécessaire entre le module et le CPS-K lors de l'utilisation de la détection de verrouillage intégrée. La plaque entretoise est inclus dans l'étendue de livraison et est déjà pré-assemblée. La plaque entretoise n'est pas nécessaire si la détection de verrouillage n'est pas utilisée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-040-076                         | 1610160 |

- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

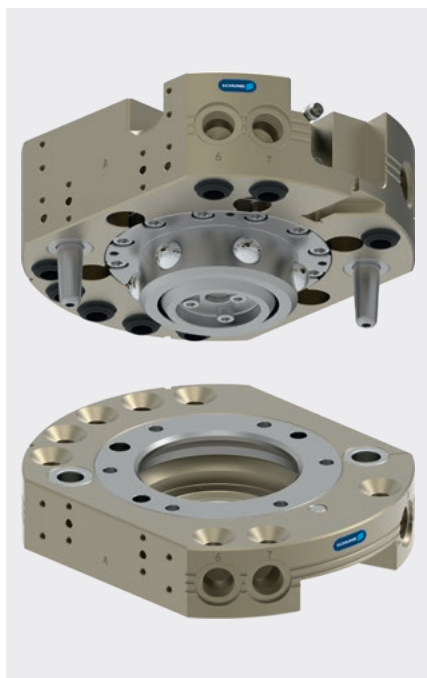
Contrôle de présence sur le site d'installation



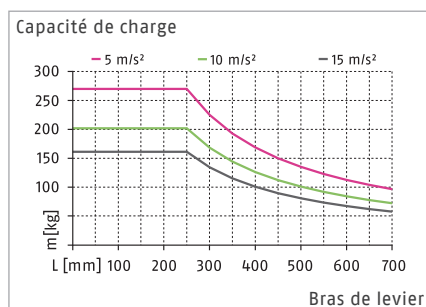
- 53 Détection position déverrouillée
- 54 Détection position verrouillée
- 90 Détecteur pour contrôle de présence

| Description          | ID      |
|----------------------|---------|
| Détecteurs inductifs |         |
| IN 8-SL-M8-SW        | 1622470 |
| INK 8-SL             | 0302456 |

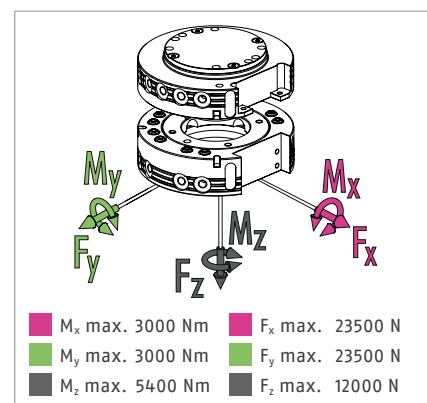
- ① Pour chaque CPS-K, un détecteur est requis pour le contrôle de présence outil.



**Tableau des charges**



**Charges max.**

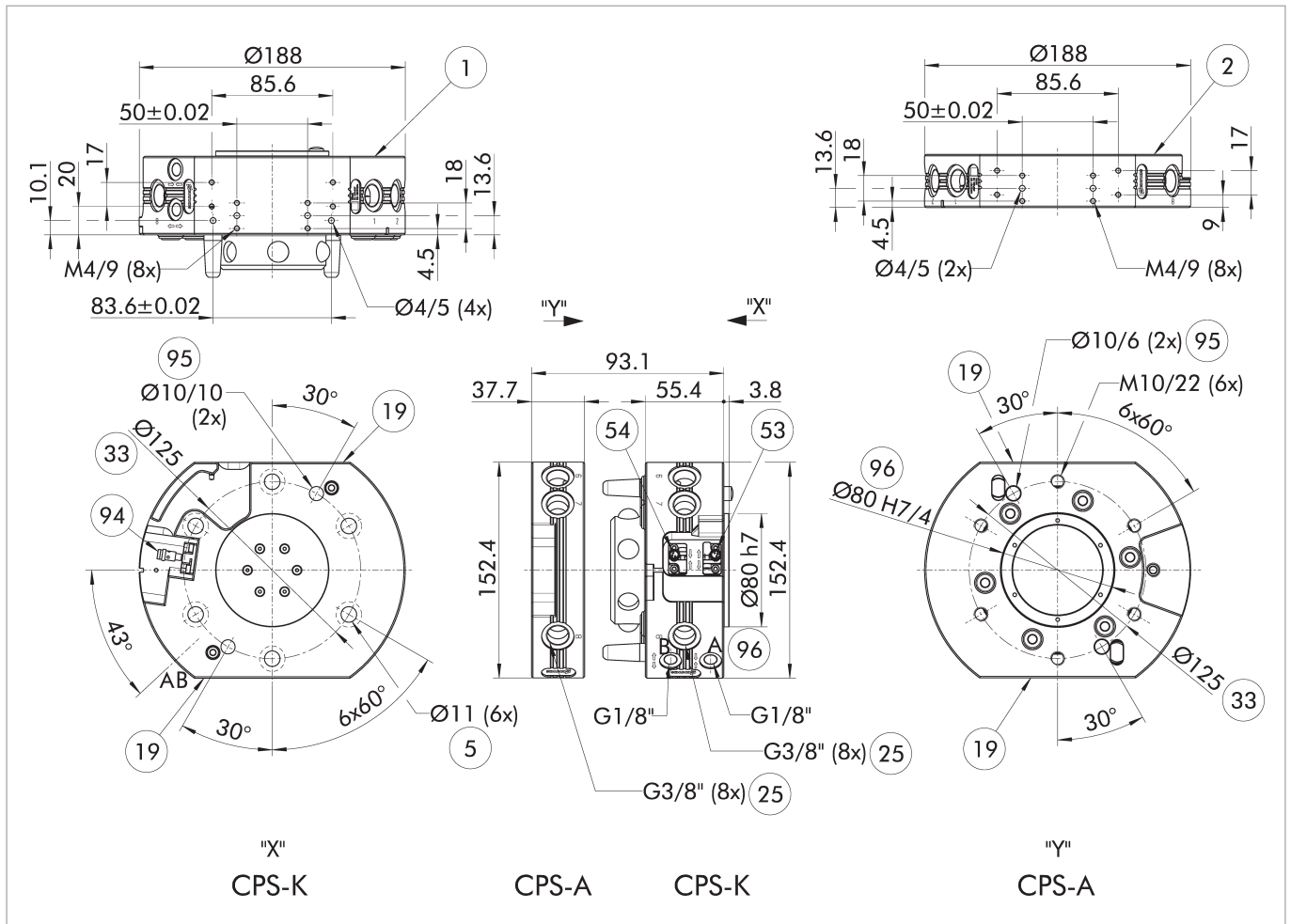


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 110-K-S             | CPS 110-K               | CPS 110-A               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Tête de changement      | Outil                   |
| ID                                                    | <a href="#">1613289</a> | <a href="#">1590259</a> | <a href="#">1590282</a> |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              | préparé                 |                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 12000               | 12000                   |                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 230                 | 230                     |                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              | 0.015                   |                         |
| Poids                                                 | [kg] 4.5                | 4.5                     | 2.3                     |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 3                  | 3                       |                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 8x G3/8"                | 8x G3/8"                | 8x G3/8"                |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                   | G1/8"                   |                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±1                 | ±1                      | ±1                      |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                | ±0.7                    | ±0.7                    |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                  | ±1                      | ±1                      |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-125-6-M10    | ISO 9409-1-125-6-M10    |                         |
| Fixation côté outil                                   |                         |                         | ISO 9409-1-125-6-M10    |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                    | 5/60                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7                 | 4.5/6/7                 |
| Schéma de vissage                                     | 2 x J                   | 2 x J                   | 2 x J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1             | 0.3/0.1                 |                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 193               | 193                     |                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 1000               | 1000                    | 1000                    |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 1000               | 1000                    | 1000                    |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 1800               | 1800                    | 1800                    |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 4000                | 4000                    | 4000                    |

## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

A, a Raccord pneumatique verrouillé

B, b Raccord pneumatique déverrouillé

① Raccordement côté robot

② Fixation côté outil

⑤ Passage au centre pour fixation par vis

①⑨ Face de fixation pour options

②⑤ Passages pneumatiques

③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409

⑤③ Détection position déverrouillée

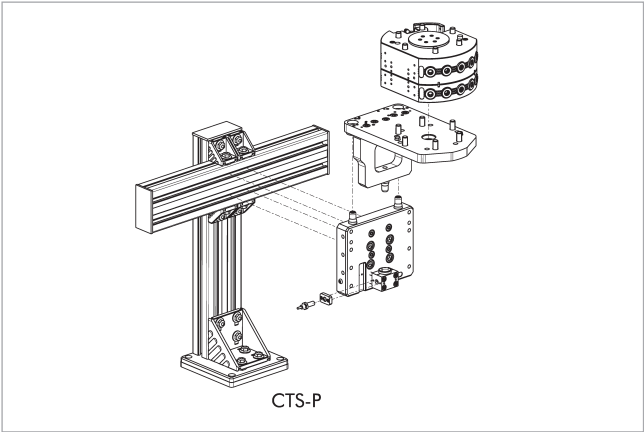
⑤④ Détection position verrouillée

⑨④ Détecteur de proximité en option

⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage

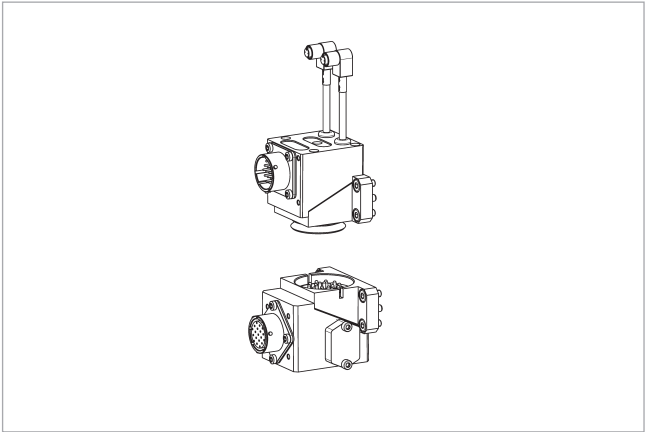
⑨⑥ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



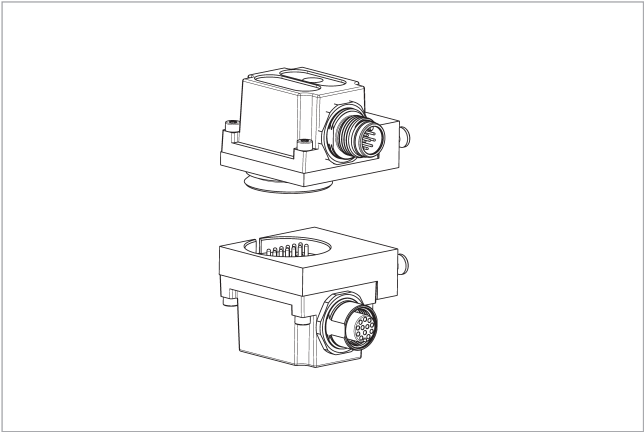
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

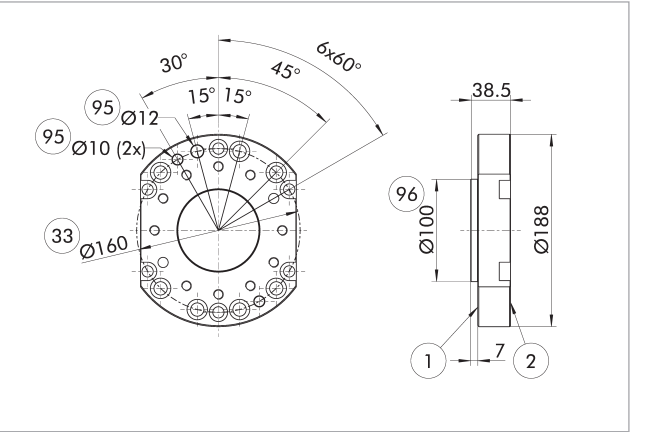


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID                      | Schéma de vissage |
|------------------|-------------------------|-------------------|
| Plaque interface |                         |                   |
| COS Z83-J/B      | <a href="#">1610155</a> | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A160-R



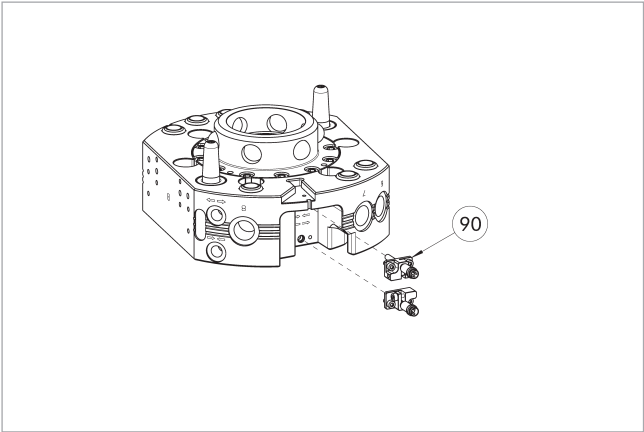
- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨5 Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨6 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID                      |
|---------------------|-------------------------|
| Plaque interface    |                         |
| A-ISO160/CPS110-210 | <a href="#">1581929</a> |

① Plaque d'adaptation pour robots avec modèles de montage M10 ou M12

Assemblage du contrôle du verrouillage



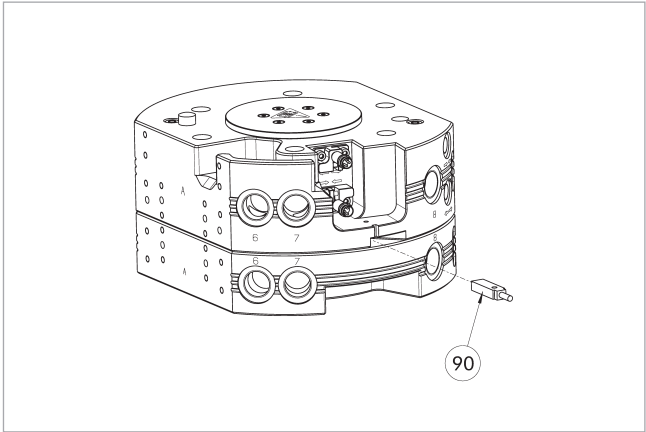
90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-110-160                         | 1610161 |

Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-régulé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

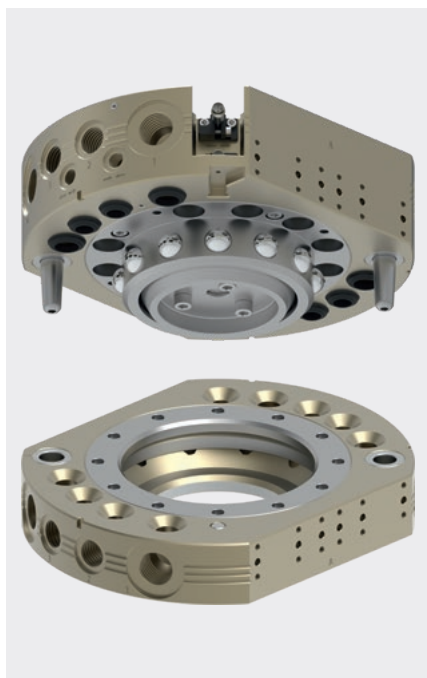
Contrôle de présence sur le site d'installation



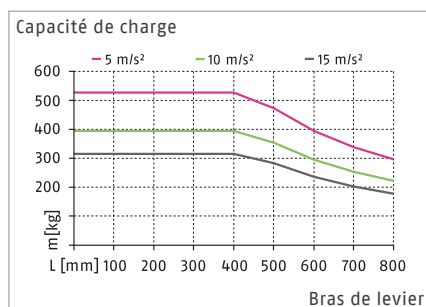
90 Détecteur pour contrôle de présence

| Description          | ID      |
|----------------------|---------|
| Détecteurs inductifs |         |
| IN 8-SL-M8-SW        | 1622470 |
| INK 8-SL             | 0302456 |

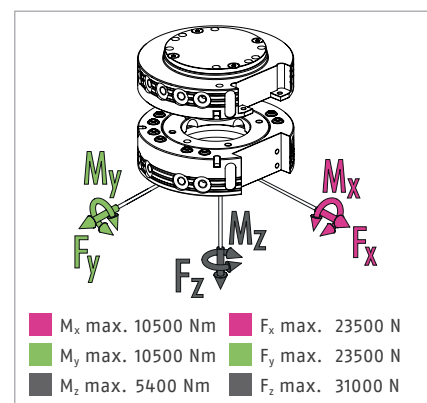
Pour chaque CPS-K, un détecteur est requis pour le contrôle de présence outil.



**Tableau des charges**



**Charges max.**

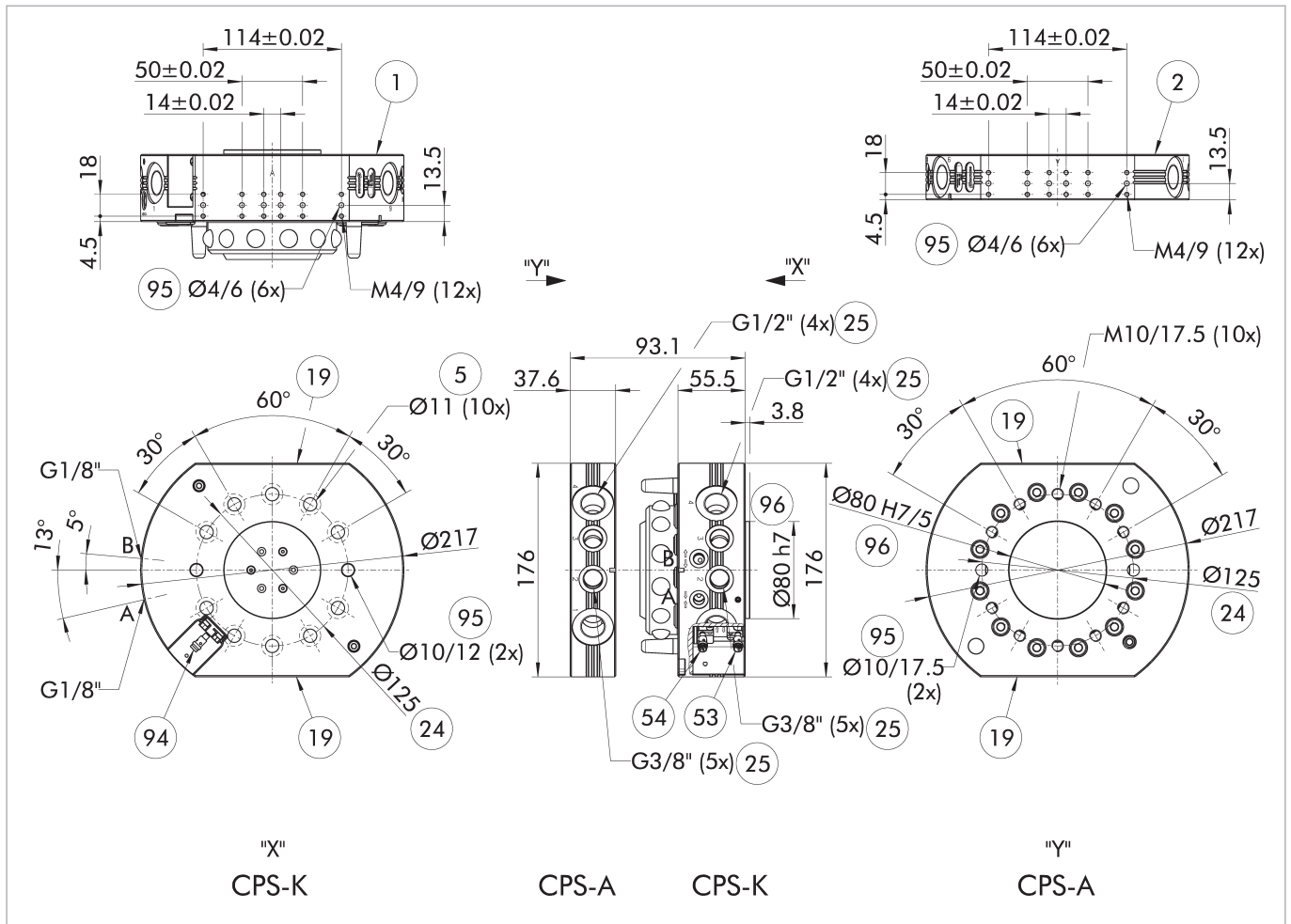


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

## Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 160-K-S             | CPS 160-K               | CPS 160-A               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Tête de changement      | Outil                   |
| ID                                                    | <a href="#">1613301</a> | <a href="#">1590284</a> | <a href="#">1590286</a> |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              | préparé                 |                         |
| Force de verrouillage                                 | [N] 31000               | 31000                   |                         |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 378                 | 378                     |                         |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              | 0.015                   |                         |
| Poids                                                 | [kg] 7.6                | 7.6                     | 3.1                     |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2                  | 2                       |                         |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 5x G3/8"                | 5x G3/8"                | 5x G3/8"                |
| Nombre de passages pneumatiques                       | 4x G1/2"                | 4x G1/2"                | 4x G1/2"                |
| Verrouillage/déverrouillage connexion principale      | G1/8"                   | G1/8"                   |                         |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                 | ±2                      | ±2                      |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                | ±0.7                    | ±0.7                    |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                  | ±1                      | ±1                      |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-125-10-M10   | ISO 9409-1-125-10-M10   |                         |
| Fixation côté outil                                   |                         |                         | ISO 9409-1-125-10-M10   |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                    | 5/60                    |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7                 | 4.5/6/7                 |
| Schéma de vissage                                     | 4 x J                   | 4 x J                   | 4 x J                   |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1             | 0.3/0.3                 |                         |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 279               | 279                     |                         |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     | 1.400 l/min (G3/8")     |
| Débit à 6 bar (par passage d'alimentation)            | 1.600 l/min (G1/2")     | 1.600 l/min (G1/2")     | 1.600 l/min (G1/2")     |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 3500               | 3500                    | 3500                    |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 3500               | 3500                    | 3500                    |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 1800               | 1800                    | 1800                    |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                    | 7800                    |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 10500               | 10500                   | 10500                   |

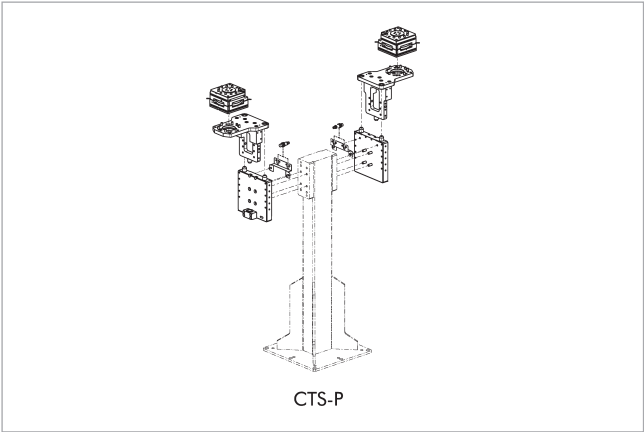
**Vue principale**



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

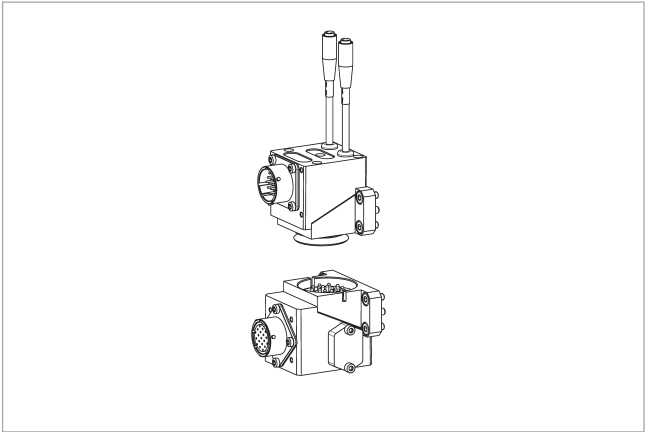
- |                                             |                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| A, a Raccord pneumatique verrouillé         | (25) Passages pneumatiques                 |
| B, b Raccord pneumatique déverrouillé       | (53) Détection position déverrouillée      |
| (1) Raccordement côté robot                 | (54) Détection position verrouillée        |
| (2) Fixation côté outil                     | (94) Détecteur de proximité en option      |
| (5) Passage au centre pour fixation par vis | (95) Ajustement pour goupilles de centrage |
| (19) Face de fixation pour options          | (96) Ajustement pour centrage              |
| (24) Diamètre de localisation des perçages  |                                            |

Magasin de stockage modulaire CTS



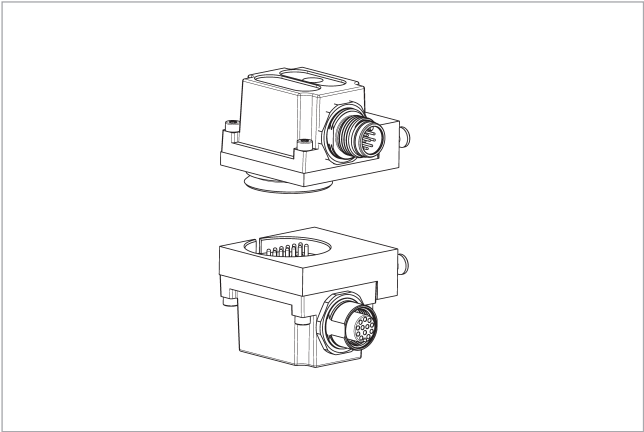
① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS



① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COB

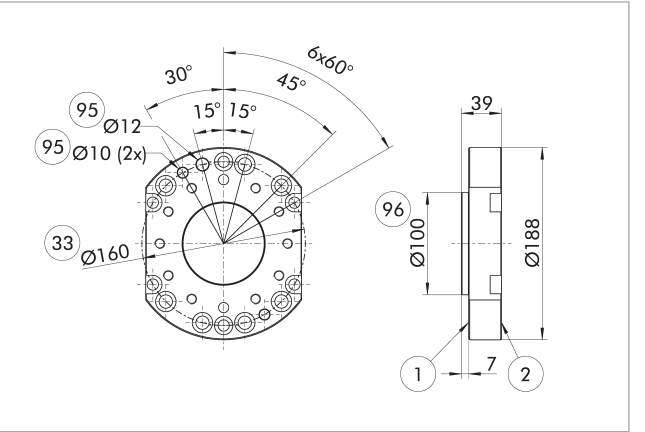


Une plaque interface est nécessaire pour monter les modules COB sur les changeurs d'outils CPS.

| Description      | ID      | Schéma de vissage |
|------------------|---------|-------------------|
| Plaque interface |         |                   |
| COS Z83-J/B      | 1610155 | J                 |

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COB » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A160-R

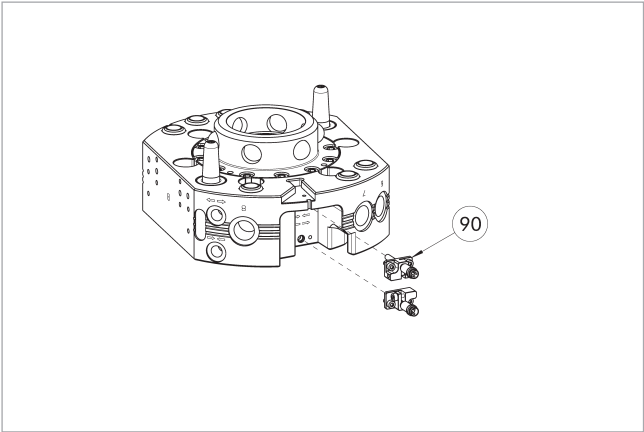


- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description      | ID      |
|------------------|---------|
| Plaque interface |         |
| A-ISO160/CPS160  | 1581930 |

Assemblage du contrôle du verrouillage



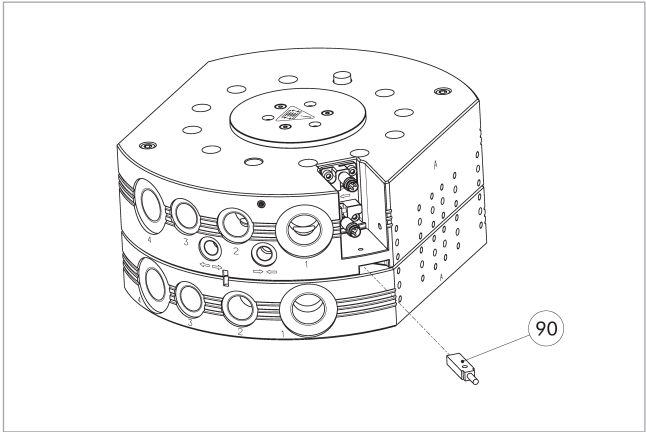
- 90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-110-160                         | 1610161 |

- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-régulé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

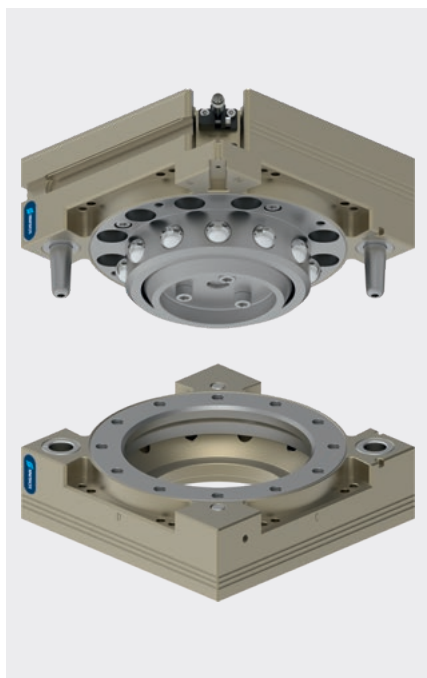
Contrôle de présence sur le site d'installation



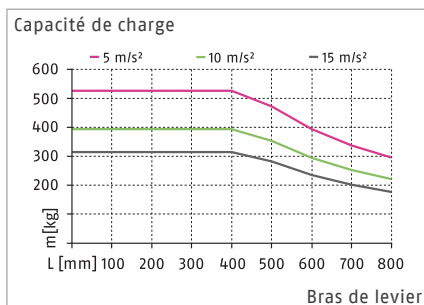
- 90 Détecteur pour contrôle de présence

| Description          | ID      |
|----------------------|---------|
| Détecteurs inductifs |         |
| IN 8-SL-M8-SW        | 1622470 |
| INK 8-SL             | 0302456 |

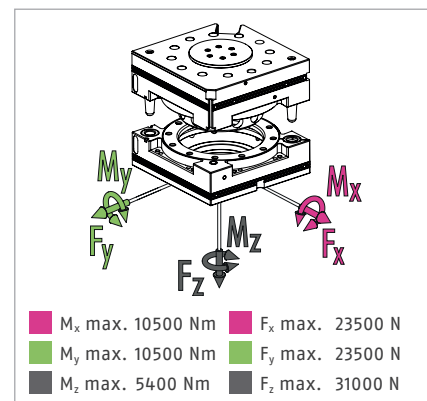
- ① Pour chaque CPS-K, un détecteur est requis pour le contrôle de présence outil.



### Tableau des charges



### Charges max.

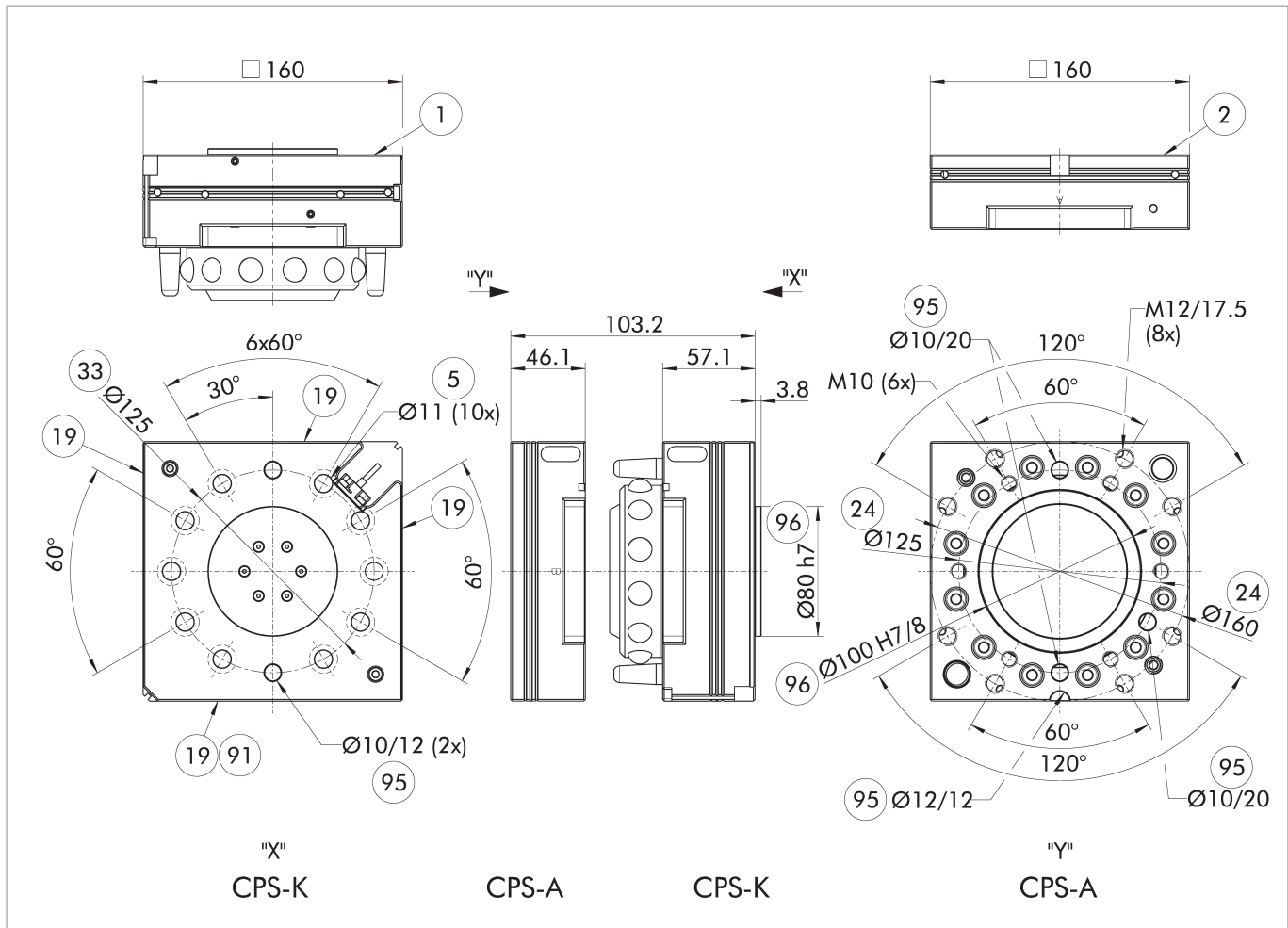


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 210-K-5             | CPS 210-A             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
|                                                       | Tête de changement      | Outil                 |
| ID                                                    | 1613303                 | 1590994               |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)              |                       |
| Force de verrouillage                                 | [N] 31000               |                       |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 378                 |                       |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015              |                       |
| Poids                                                 | [kg] 5.8                | 2.7                   |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2                  |                       |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                 | ±2                    |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                | ±0.7                  |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                  | ±1                    |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-125-10-M10   |                       |
| Fixation côté outil                                   |                         | ISO 9409-1-160-11-M12 |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60               | 5/60                  |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7           | 4.5/6/7               |
| Schéma de vissage                                     | L1 face A, L face B/C/D | L faces A/B/C/D       |
| Fixation sur la face du module de contrôle            | Face A                  | Face A                |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.3/0.1             |                       |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 314               |                       |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 3500               | 3500                  |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 3500               | 3500                  |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 1800               | 1800                  |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                  |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 7800                | 7800                  |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 10500               | 10500                 |

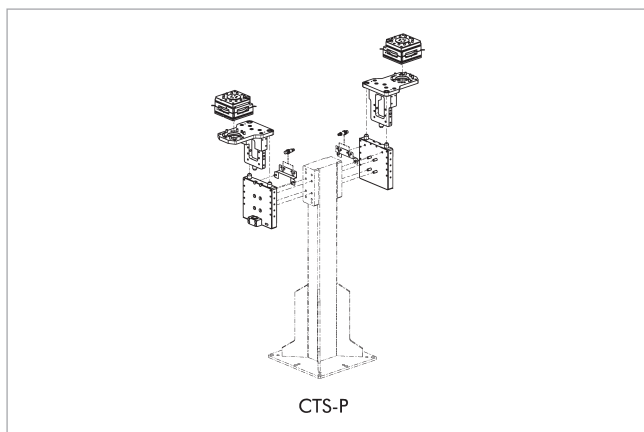
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

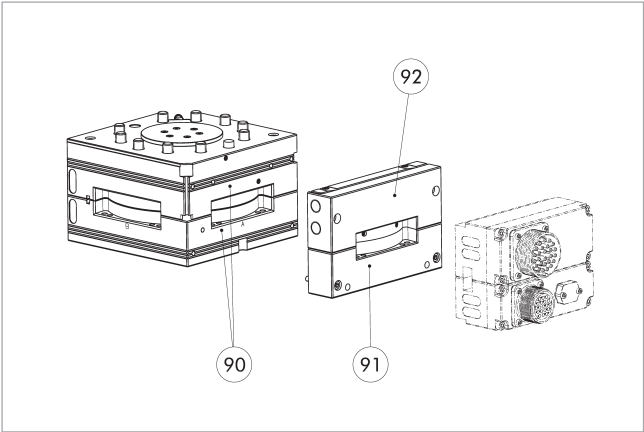
- |                                           |                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ① Raccordement côté robot                 | ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409                 |
| ② Fixation côté outil                     | ⑨① Face de montage A pour les modules de commande |
| ⑤ Passage au centre pour fixation par vis | ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage          |
| ①⑨ Face de fixation pour options          | ⑨⑥ Ajustement pour centrage                       |
| ②④ Diamètre de localisation des perçages  |                                                   |

## Magasin de stockage modulaire CTS



❗ Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Module de contrôle

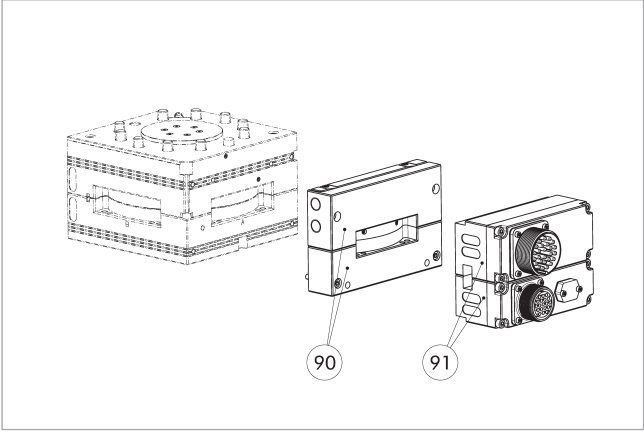


- 90 Face de montage A pour les modules de commande
- 91 Plaque de distance
- 92 Module de contrôle

Le CPS-K nécessite un module de contrôle supplémentaire pour le verrouillage et le déverrouillage, disponible en différentes versions. La version simple comprend 2 raccordements pneumatiques pour le verrouillage et le déverrouillage, et une électrovanne pneumatique additionnelle est nécessaire. L'autre version comprend déjà une électrovanne pneumatique dans le module, qui est connectée aux chambres du piston du CPS-K et qui verrouille et déverrouille le changeur outils.

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS

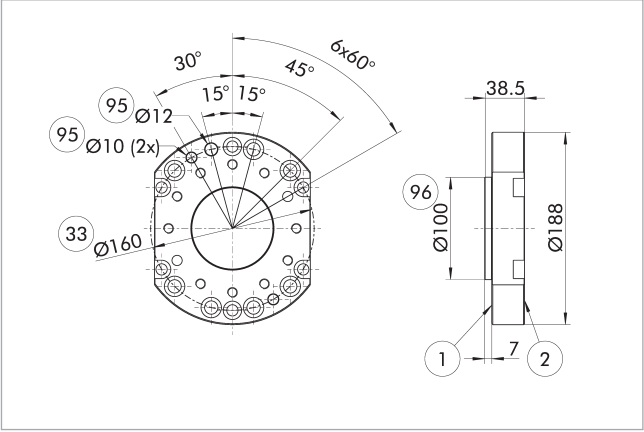


- 90 Module de contrôle et entretoise
- 91 Module optionnel COS

Il est possible d'assembler des modules optionnels COS supplémentaires sur le module de contrôle et l'entretoise.

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Plaque d'adaptation ISO-A160-R



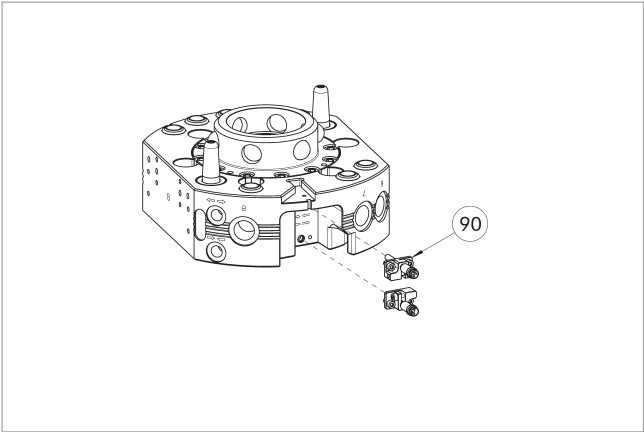
- 1 Raccordement côté robot
- 2 Fixation côté outil
- 33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
- 95 Ajustement pour goupilles de centrage
- 96 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté robot

| Description         | ID      |
|---------------------|---------|
| Plaque interface    |         |
| A-ISO160/CPS110-210 | 1581929 |

① Plaque d'adaptation pour robots avec modèles de montage M10 ou M12

Assemblage du contrôle du verrouillage

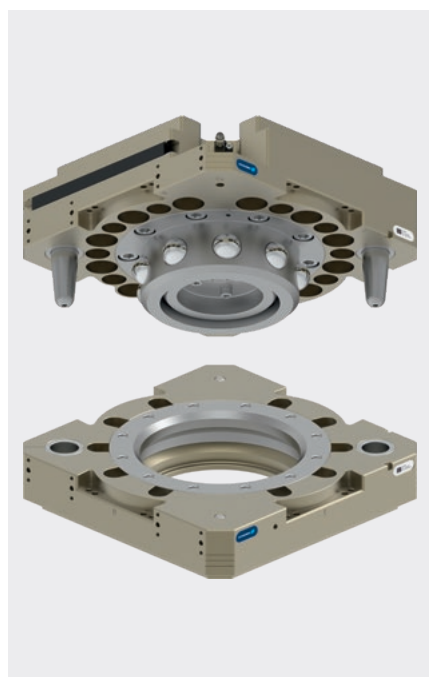


- 90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

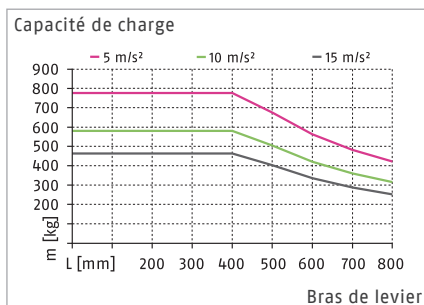
Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-210                             | 1620279 |

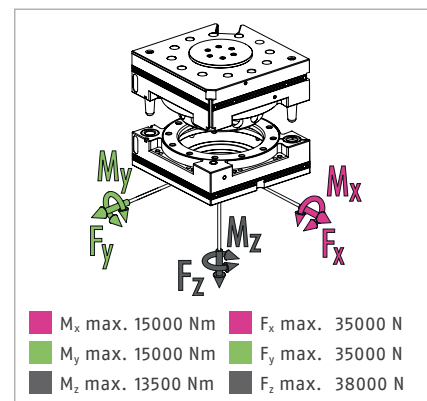
- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-régulé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.



### Tableau des charges



### Charges max.

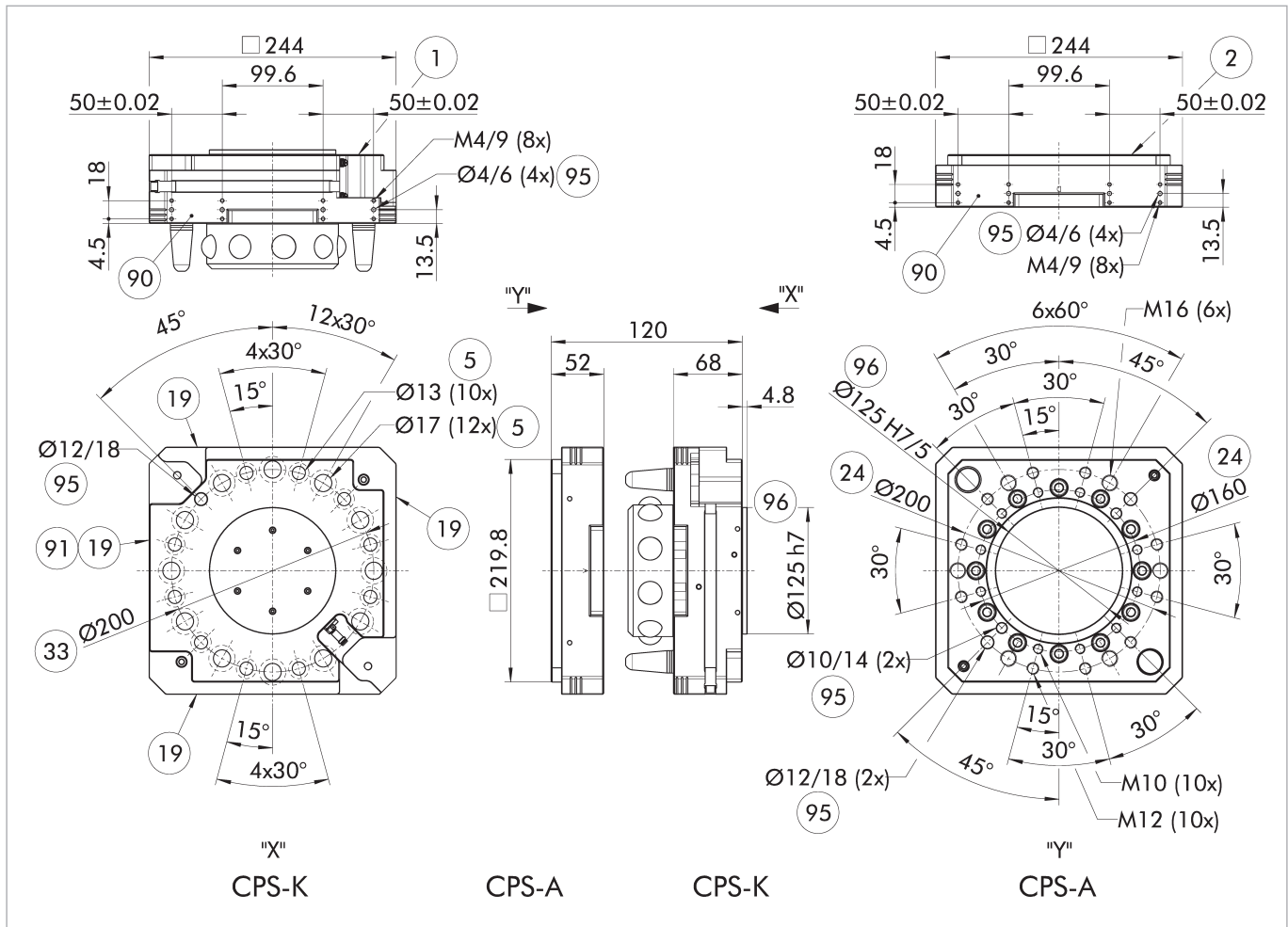


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 310-K-S                             | CPS 310-A                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
|                                                       | Tête de changement                      | Outil                          |
| ID                                                    | <a href="#">1613305</a>                 | <a href="#">1590996</a>        |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)                              |                                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 38000                               |                                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 574                                 |                                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015                              |                                |
| Poids                                                 | [kg] 13.4                               | 7.3                            |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2.5                                |                                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                                 | ±2                             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                                | ±0.7                           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                                  | ±1                             |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-200-6-M12                    |                                |
| Fixation côté outil                                   |                                         | ISO 9409-1-200-6-M12           |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60                               | 5/60                           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7                           | 4.5/6/7                        |
| Schéma de vissage                                     | L2 face A, L face B/C/D, 2 x J face B/D | L face A/B/C/D, 2 x face J B/D |
| Fixation sur la face du module de contrôle            | Face A                                  | Face A                         |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.5/0.5                             |                                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 581                               |                                |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 5000                               | 5000                           |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 5000                               | 5000                           |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 4500                               | 4500                           |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 11500                               | 11500                          |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 11500                               | 11500                          |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 12500                               | 12500                          |

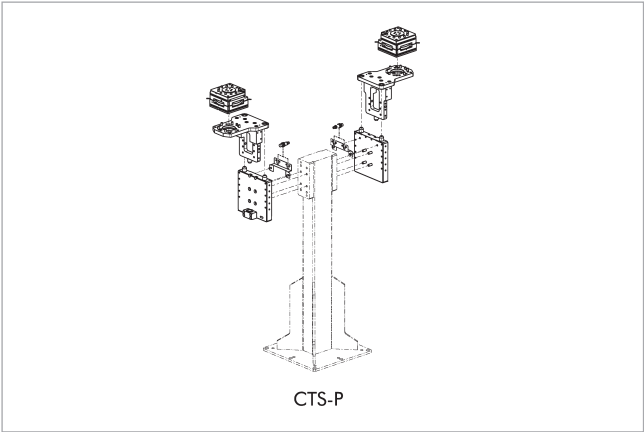
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

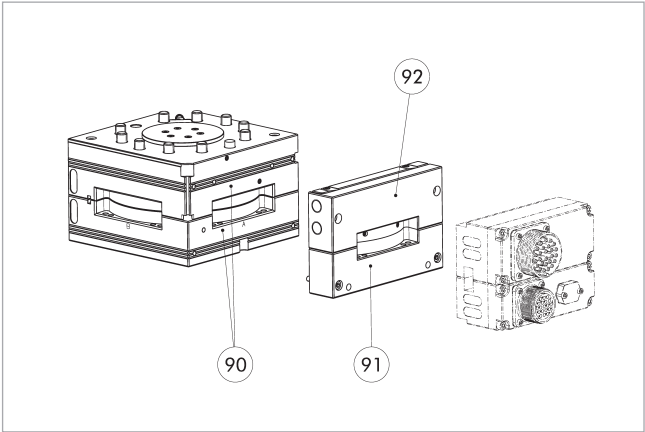
- ① Raccordement côté robot
- ② Fixation côté outil
- ⑤ Passage au centre pour fixation par vis
- ①⑨ Face de fixation pour options
- ②④ Diamètre de localisation des perçages
- ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409
- ⑨⑩ Schéma de raccord à vis également sur le côté opposé
- ⑨① Face de montage A pour les modules de commande
- ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage
- ⑨⑥ Ajustement pour centrage

Magasin de stockage modulaire CTS



① Pour plus d'informations, voir le chapitre « CTS » du catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Module de contrôle

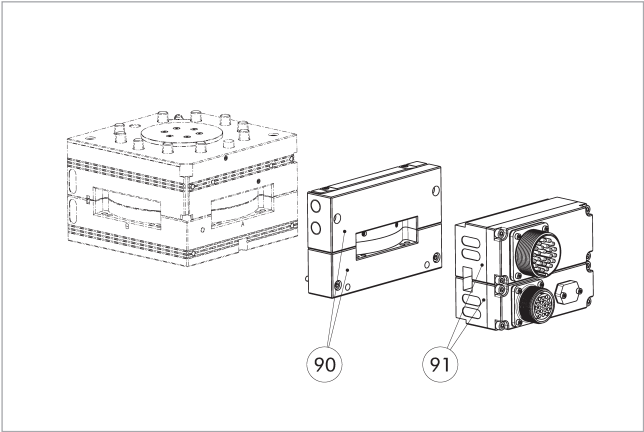


- ⑨⑩ Face de montage A pour les modules de commande
- ⑨① Plaque de distance
- ⑨② Module de contrôle

Le CPS-K nécessite un module de contrôle supplémentaire pour le verrouillage et le déverrouillage, disponible en différentes versions. La version simple comprend 2 raccords pneumatiques pour le verrouillage et le déverrouillage, et une électrovanne pneumatique additionnelle est nécessaire. L'autre version comprend déjà une électrovanne pneumatique dans le module, qui est connectée aux chambres du piston du CPS-K et qui verrouille et déverrouille le changeur outils.

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS

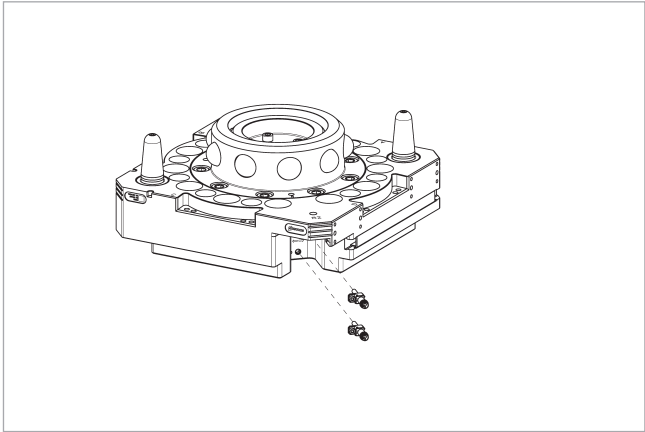


- ⑨⑩ Module de contrôle et entretoise
- ⑨① Module optionnel COS

Il est possible d'assembler des modules optionnels COS supplémentaires sur le module de contrôle et l'entretoise.

① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Assemblage du contrôle du verrouillage



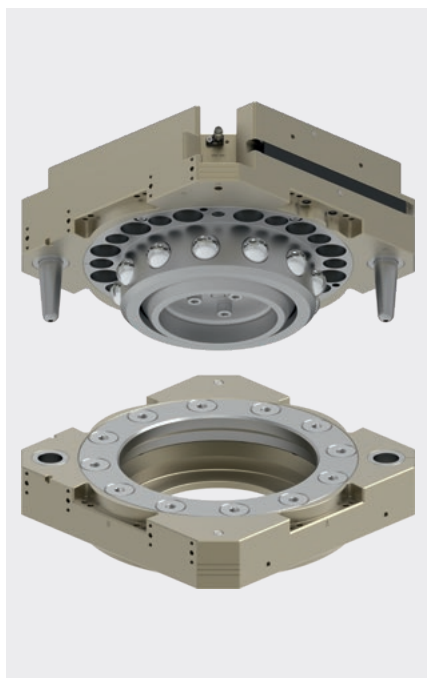
- ⑨⑩ Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

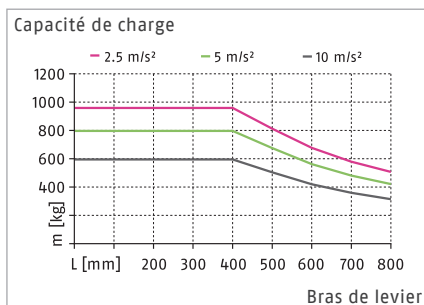
| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-310                             | 1610162 |

① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.

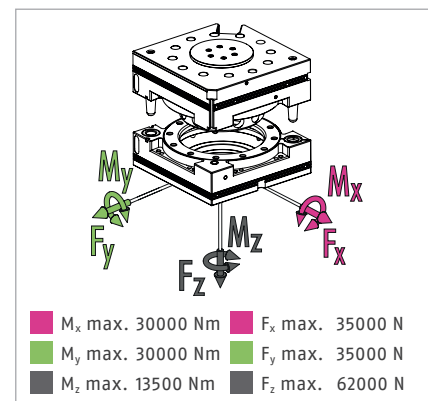




### Tableau des charges



### Charges max.

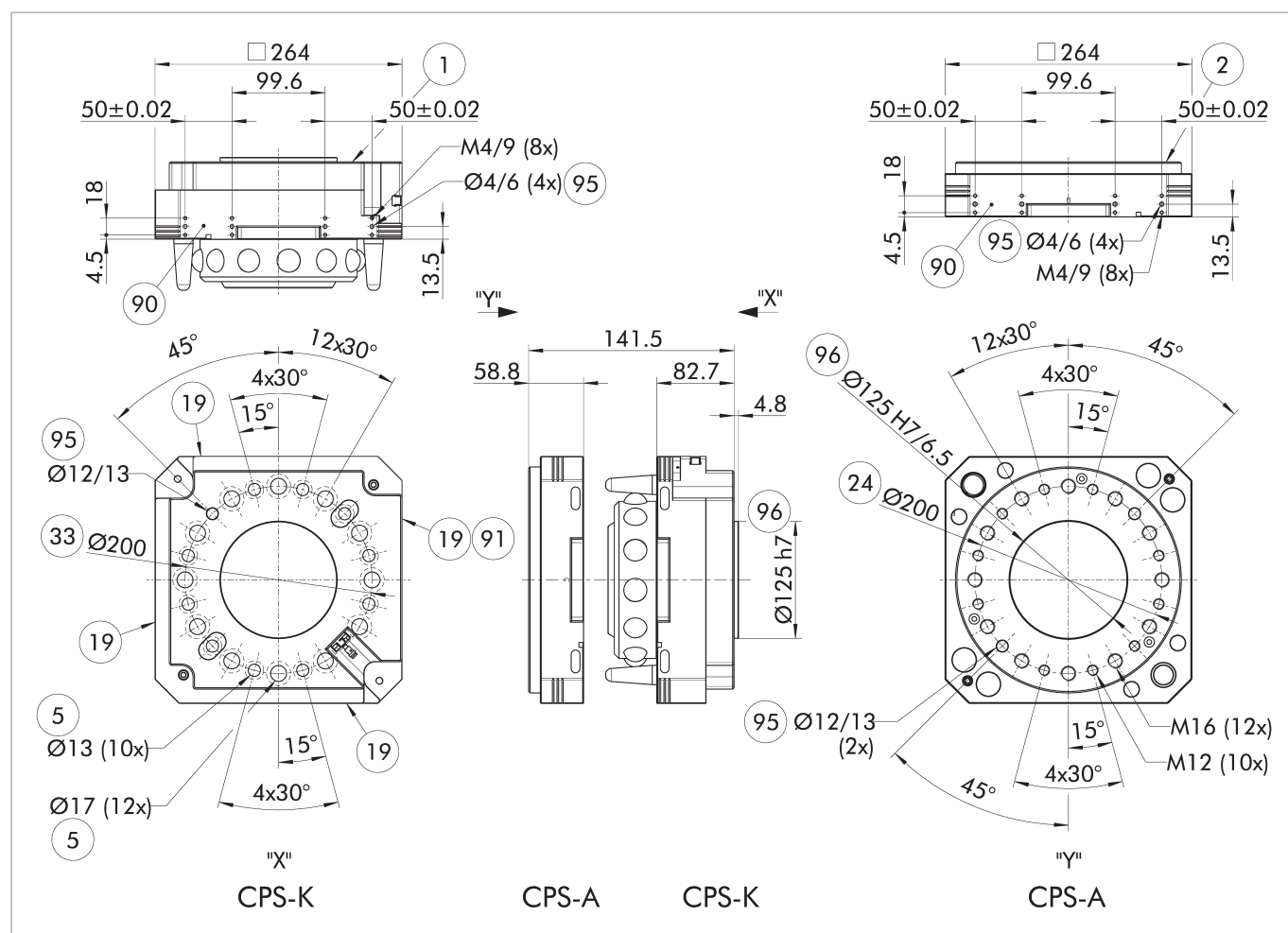


① Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

### Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 510-K-S                             | CPS 510-A                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
|                                                       | Tête de changement                      | Outil                          |
| ID                                                    | 1613306                                 | 1590999                        |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré(e)                              |                                |
| Force de verrouillage                                 | [N] 62000                               |                                |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 710                                 |                                |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015                              |                                |
| Poids                                                 | [kg] 19.7                               | 8.7                            |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 2.5                                |                                |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                                 | ±2                             |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                                | ±0.7                           |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                                  | ±1                             |
| Raccordement côté robot                               | ISO 9409-1-200-12-M16                   |                                |
| Fixation côté outil                                   |                                         | ISO 9409-1-200-12-M16          |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60                               | 5/60                           |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7                           | 4.5/6/7                        |
| Schéma de vissage                                     | L2 face A, L face B/C/D, 2 x J face B/D | L face A/B/C/D, 2 x face J B/D |
| Fixation sur la face du module de contrôle            | Face A                                  | Face A                         |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 0.5/0.1                             |                                |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 1080                              |                                |
| Moment dynamique max. $M_x$                           | [Nm] 10000                              | 10000                          |
| Moment dynamique max. $M_y$                           | [Nm] 10000                              | 10000                          |
| Moment dynamique max. $M_z$                           | [Nm] 4500                               | 4500                           |
| Force $F_x$ max. dynamique                            | [N] 11800                               | 11800                          |
| Force $F_y$ max. dynamique                            | [N] 11800                               | 11800                          |
| Force $F_z$ max. dynamique                            | [N] 20500                               | 20500                          |

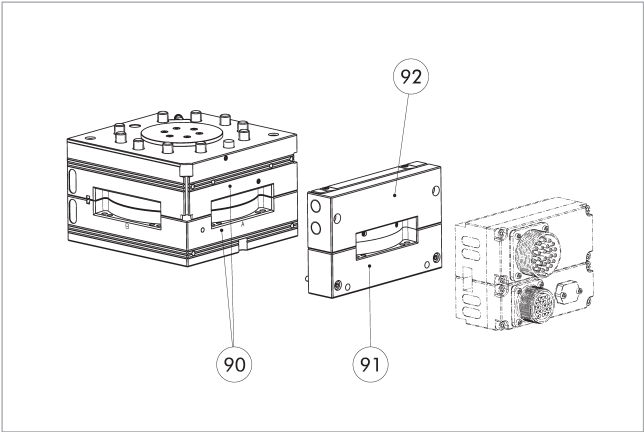
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

- |                                           |                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ① Raccordement côté robot                 | ③③ Cercle de perçage DIN ISO-9409                       |
| ② Fixation côté outil                     | ⑨⑨ Schéma de raccord à vis également sur le côté opposé |
| ⑤ Passage au centre pour fixation par vis | ⑨① Face de montage A pour les modules de commande       |
| ①⑨ Face de fixation pour options          | ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage                |
| ②④ Diamètre de localisation des perçages  | ⑨⑥ Ajustement pour centrage                             |

Module de contrôle

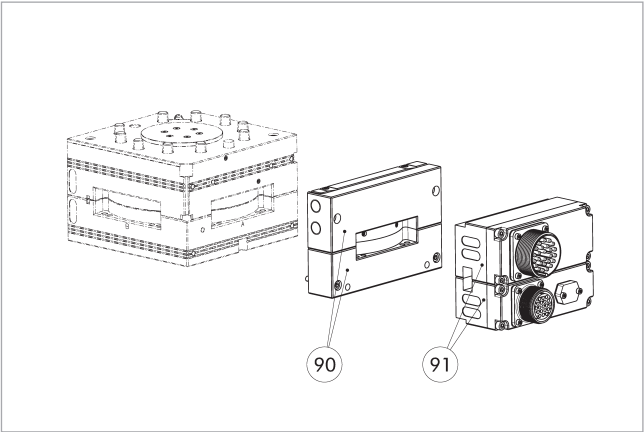


- 90 Face de montage A pour les modules de commande
- 91 Plaque de distance
- 92 Module de contrôle

Le CPS-K nécessite un module de contrôle supplémentaire pour le verrouillage et le déverrouillage, disponible en différentes versions. La version simple comprend 2 raccordements pneumatiques pour le verrouillage et le déverrouillage, et une électrovanne pneumatique additionnelle est nécessaire. L'autre version comprend déjà une électrovanne pneumatique dans le module, qui est connectée aux chambres du piston du CPS-K et qui verrouille et déverrouille le changeur outils.

- ① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Modules optionnels COS

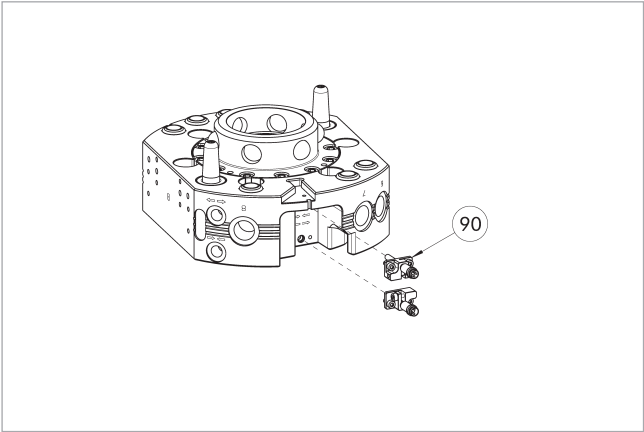


- 90 Module de contrôle et entretoise
- 91 Module optionnel COS

Il est possible d'assembler des modules optionnels COS supplémentaires sur le module de contrôle et l'entretoise.

- ① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

Assemblage du contrôle du verrouillage



- 90 Kit pour la détection du verrouillage/déverrouillage (support de fixation et détecteur)

Le plan montre le changeur outil avec la détection de verrouillage préparée.

| Description                            | ID      |
|----------------------------------------|---------|
| Kit de montage pour détecteur inductif |         |
| AS-CPS-510                             | 1620282 |

- ① Les versions K-S du CPS-K sont déjà équipées d'un système de détection de verrouillage, il n'est donc pas nécessaire de commander de kit supplémentaire. L'étendue de la livraison de chaque kit contient un détecteur pré-réglé avec support de fixation, ce qui signifie que deux kits sont nécessaires par CPS-K.



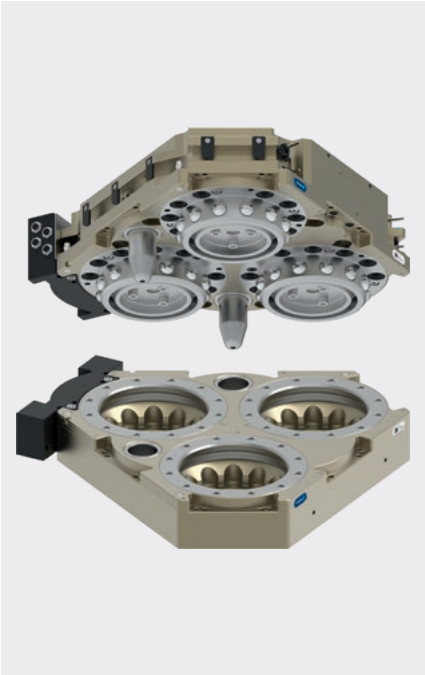
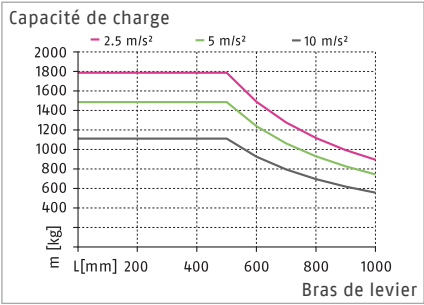
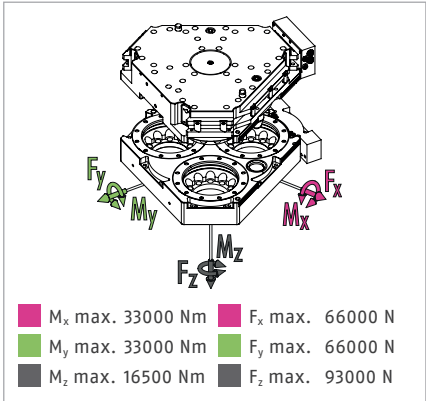


Tableau des charges



Charges max.



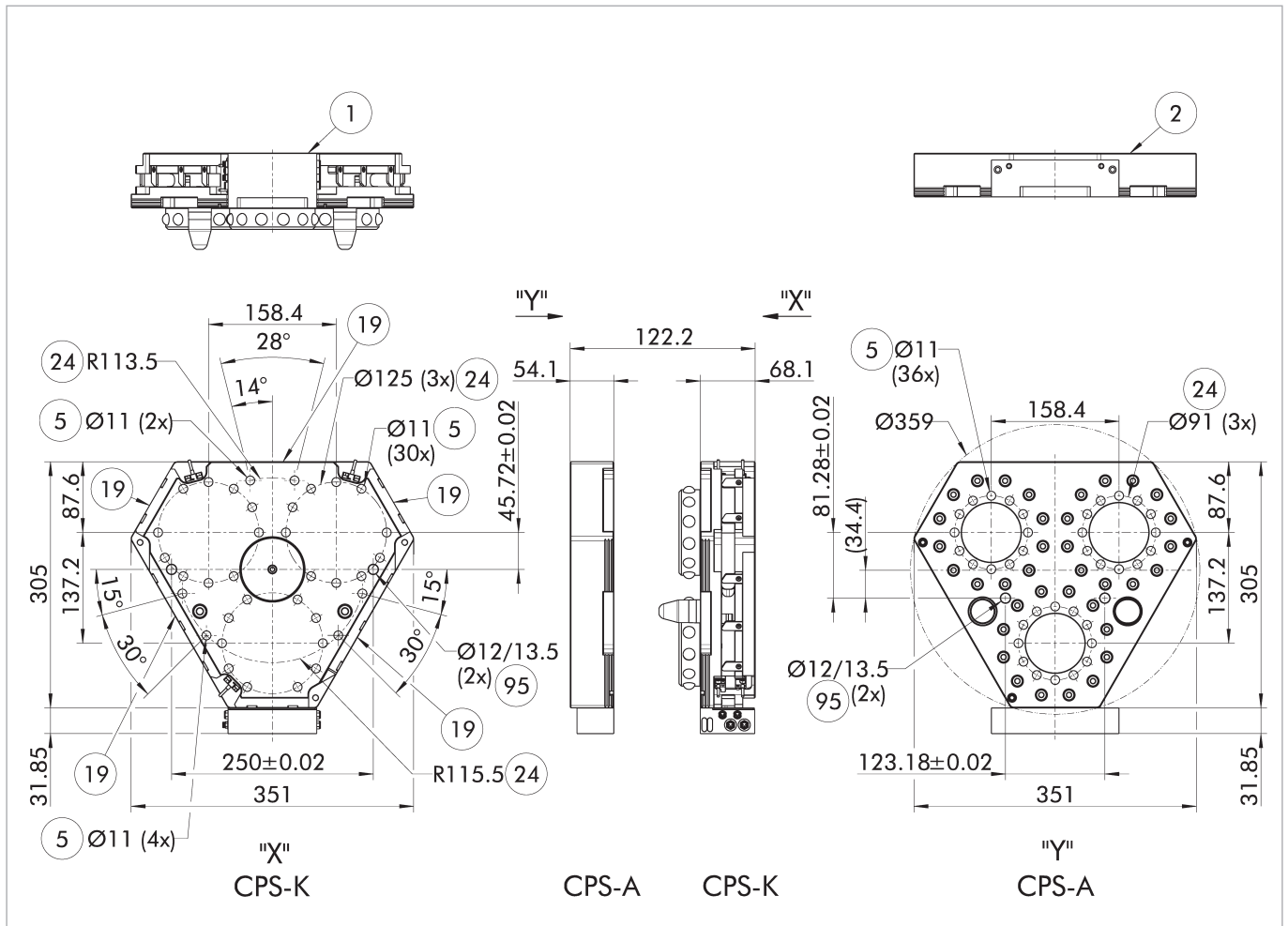
Il s'agit de la somme de toutes les charges statiques qui peuvent agir sur le changeur d'outils.

Caractéristiques techniques

| Description                                           | CPS 1210-K-S                | CPS 1210-A         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                       | Tête de changement          | Outil              |
| ID                                                    | 1639338                     | 1639339            |
| Détecteur de verrouillage                             | intégré 3x                  |                    |
| Force de verrouillage                                 | [N] 93000                   |                    |
| Force de verrouillage assurée par la force du ressort | [N] 1134                    |                    |
| Répétabilité                                          | [mm] 0.015                  |                    |
| Poids                                                 | [kg] 21.5                   | 10                 |
| Distance max. au moment du verrouillage               | [mm] 1                      |                    |
| Décalage d'axe XY max. autorisé                       | [mm] ±2                     | ±2                 |
| Décalage angulaire max. autorisé XY                   | [°] ±0.7                    | ±0.7               |
| Décalage angulaire max. autorisé Z                    | [°] ±1                      | ±1                 |
| Température ambiante min./max.                        | [°C] 5/60                   | 5/60               |
| Pression d'utilisation min./nom./max.                 | [bar] 4.5/6/7               | 4.5/6/7            |
| Schéma de vissage                                     | L2 face A, L face B/C/D/E/F | L face A/B/C/D/E/F |
| Temps d'ouverture/fermeture                           | [s] 1/1                     |                    |
| Volume du cylindre par course double                  | [cm³] 942                   |                    |
| Moment dynamique max. Mx                              | [Nm] 11000                  | 11000              |
| Moment dynamique max. My                              | [Nm] 11000                  | 11000              |
| Moment dynamique max. Mz                              | [Nm] 5500                   | 5500               |
| Force Fx max. dynamique                               | [N] 22000                   | 22000              |
| Force Fy max. dynamique                               | [N] 22000                   | 22000              |
| Force Fz max. dynamique                               | [N] 31000                   | 31000              |

Le boîtier de raccordement de détecteurs COS STB-K, réf. 1640081, est inclus avec le CPS 1210-K-S. L'entretoise COS Z59-A-STB, réf. 1640082, fait partie de l'étendue de la livraison du CPS 1210-A.

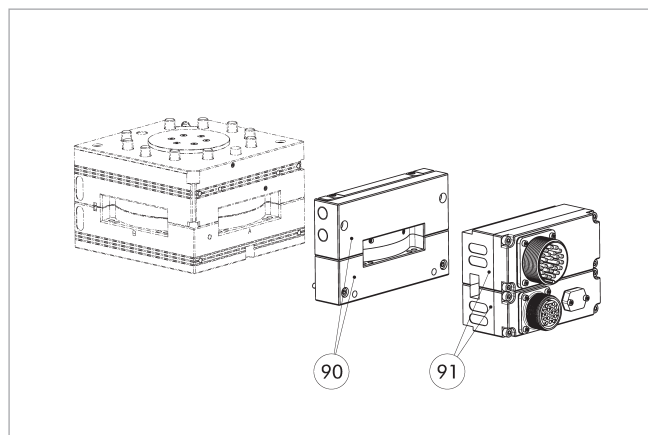
## Vue principale



Le plan montre le changeur d'outils dans sa version de base sans tenir compte des dimensions des options décrites ci-dessous.

- |                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| ① Raccordement côté robot                 | ②④ Diamètre de localisation des perçages |
| ② Fixation côté outil                     | ⑨⑤ Ajustement pour goupilles de centrage |
| ⑤ Passage au centre pour fixation par vis | ⑨⑥ Ajustement pour centrage              |
| ①⑨ Face de fixation pour options          |                                          |

## Modules optionnels COS

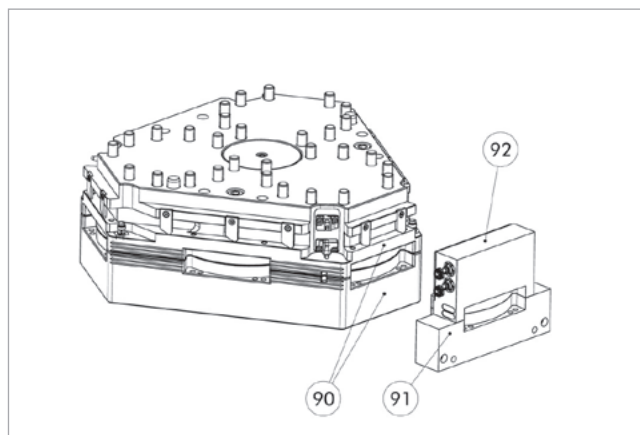


- ⑨⑩ Module de contrôle et entretoise      ⑨⑪ Module optionnel COS

Il est possible d'assembler des modules optionnels COS supplémentaires sur le module de contrôle et l'entretoise.

- ① Pour des informations détaillées et les connecteurs de câble appropriés, voir le chapitre « COS » dans le catalogue, ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).

## Bornier du capteur



- ⑨⑩ Surface de fixation D pour le boîtier de raccordement des détecteurs      ⑨⑪ Plaque de distance  
⑨⑫ Bornier du capteur

- ① Pour des informations détaillées sur les sensoriques, voir la « Notice d'utilisation CPS » ou visiter le site [schunk.com](http://schunk.com).





**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)

Suivez-nous

