



SOLUTIONS **AT HAND**  
DES SOLUTIONS **CLE EN MAIN**



 **GRIPPING** TECHNOLOGY

 **TECHNIQUE DE PREHENSION**

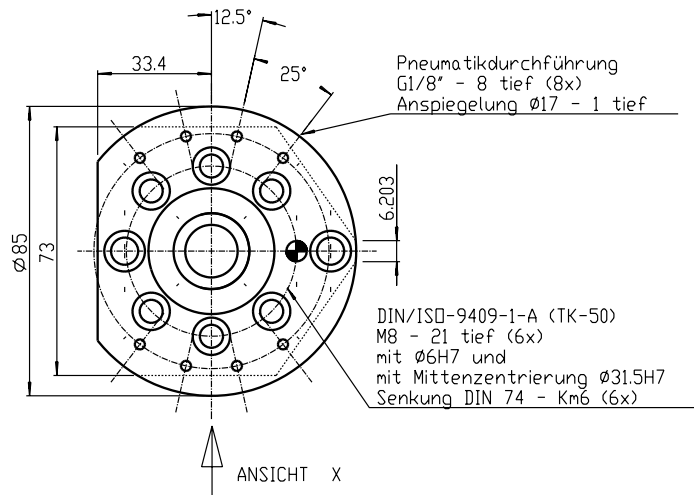


- In order to make it more comfortable for you to read technical drawings in German language, you find the translation of the terms in English and French language on the back of this fold-out page.

Do not hesitate to contact us, if you have a question.

- Afin de vous faciliter la lecture des descriptions techniques en allemand, vous trouverez la traduction des termes en anglais et en français à l'arrière de ce dépliant.

N'hésitez pas à nous contacter pour tout renseignement complémentaire.



## Technical Drawings / Descriptions techniques

|  |  |
|--|--|
| Ablagestift/e einschraubbar                              | Deposition pin/s (screwable) / <i>Goupille/s de support à visser</i>   |
| Achtung! Zentrierung muss Ring sein; Innen Ø min. = 22,1 | Attention! Centering has to be circular; inner Ø min. 22,1 / <i>Attention! Le centrage doit être cylindrique ; Ø intérieur min. 22,1</i> |
| Alternativer Pneumatikanschluss                          | Pneumatic connector (alternative) / <i>Connexion pneumatique alternative</i>   |
| Ansicht  | View / <i>Vue</i>  |
| Anspiegelung   | Spot face / <i>Dégagement</i>  |
| Auf der Gegenseite                                       | On the opposite side / <i>Sur la face opposé</i>   |
| Auf der Rückseite  | On the back / <i>Au verso</i>  |
| Blindstopfen an der Rückseite                            | Plug on the back / <i>Bouchon sur face arrière</i>   |
| Durchführung / Durchgang                                 | Manifold / <i>Passage au centre</i>  |
| Entriegelt   | Unlocked / <i>Déverrouillé</i>   |
| Gedreht dargestellt                                      | View rotated / <i>Vue torsé</i>  |
| Greiferbacke   | Gripper jaw / <i>Mors de base</i>  |
| Greifer geöffnet   | Gripper open/closed / <i>Pince ouvert/fermée</i>   |
| Greifer öffnen/schliessen                                | Open/close gripper / <i>Ouvrier/Fermer la pince</i>  |
| Greiferseite   | Tool side / <i>Coté outil</i>  |
| Grundkörper  | Housing / <i>Corps de base</i>   |
| Hub  | Stroke / <i>Course</i>   |
| Hubüberwachungssatz und Sensoren optional                | Stroke monitoring and position sensors optional / <i>Contrôle de course et capteurs optionnel</i>  |
| Luftdurchführung (optional)                              | Internal air lead-through (optional) / <i>Passages d'air intégrés (optionnelles)</i>   |
| Mittenpositionsstop (optional)                           | Intermediate middle position (optional) / <i>Position intermédiaire au centre (optionnel)</i>  |
| Mit Mittenstopposition                                   | With intermediate middle position / <i>Avec position intermédiaire au centre</i>   |
| Mittenzentrierung auf der Gegenseite                     | Centering on opposite side / <i>Centrage sur la face opposée</i>   |
| Montagefläche für optionale Steckerleiste                | Mounting surface for optional electrical contacts / <i>Face de montage des connecteurs en option</i>                                     |
| Muss separat bestellt werden                             | To order separately / <i>Doit commander séparément</i>   |
| Nut für Ablagesystem                                     | Slot for repository system / <i>Rainure pour système de support</i>  |
| Optionales Ablagesystem                                  | Optional repository system / <i>Système de support en option</i>   |
| Pneumatikanschlüsse                                      | Pneumatic connectors / <i>Connexions pneumatique</i>   |
| Pneumatikanschluss M5 – 4 tief                           | Pneumatic connector M5 – 4 mm deep / <i>Connexion pneumatique M5 – 4 mm bas</i>  |
| Pneumatikdurchführung                                    | Manifold for pneumatics / <i>Passage au centre pour pneumatique</i>  |
| Pro Backe (Greiferbacke)                                 | Per gripper jaw / <i>Par mors de base</i>  |
| Roboterseite   | Robot side / <i>Coté robot</i>   |
| Senkung  | Counter bore / <i>Lamage</i>   |
| Sensor/Sensoren (optional)                               | Sensor/Sensors (optional) / <i>Capteur/Capteurs (optionnelles)</i>   |
| Sensorabfrage optional                                   | Query by sensor (optional) / <i>Détection par capteur (optionnelle)</i>  |
| Sensoranschluss innen oder aussen möglich                | Sensor connection possible inside or outside / <i>Connexion de capteur possible intérieur ou extérieur</i>                               |
| Sensoren + Anbausatz (optional)                          | Sensors and sensor mounting kit (optional) / <i>Capteurs et kit de montage (optionnelles)</i>  |
| Siehe Detail   | See detail / <i>Voir détail</i>  |
| Steckverbinder mit 5 m Kabel                             | Pin and socket connector with 5 m cable / <i>Connecteur avec 5 m câble</i>   |
| Verriegelt   | Locked / <i>Verrouillé</i>   |
| Verstellbare Endanschläge                                | Adjustable thrusts / <i>Butées réglables</i>   |
| Werkzeugwechsler entriegeln/verriegeln                   | Unlock/Lock tool changer / <i>Déverrouiller/Verrouiller changeur d'outils</i>  |

# Z-Axis Compliance Device

## Compliance en z

- ▶ Compensation for different vertical positions
- ▶ Collision recognition in Z-direction
- ▶ Protection of parts and work pieces
- ▶ Monitoring of the insertion forces during assembly operations
- ▶ Monitoring of the picking forces when removing parts from clamping fixtures or trays
- ▶ Fault recognition

### Types / Types

ZN-50      ZN-80      ZN-100      ZN-125      ZN-160      ZN-200



### General Information for Selection / Caractéristiques pour le choix d'un élément

| Type / Type | Allowable Moment (Nm)<br>Couple admissible (Nm) | Allowable Tension / Pressure Force (N)<br>Force de traction / compression admissible (N) | Recommended Payload (kg)<br>Masse à manipuler recommandée (kg) | Extension (mm)<br>Décalage (mm) | Weight (kg)<br>Poids (kg) |
|-------------|---|--|--|---------------------------------|---------------------------|
| ZN 50       | 10 / 20   | -  | 1  | 8                               | 0,18                      |
| ZN 80       | 20 / 40   | 10 - 150   | 2  | 8                               | 0,45                      |
| ZN 100      | 40 / 180  | 15 - 380   | 2 - 3  | 10                              | 1                         |
| ZN 125      | 200 / 300                                       | 25 - 500   | 5 - 8  | 12                              | 2,5                       |
| ZN 160      | 200 / 400                                       | 50 - 600   | 20   | 12                              | 3                         |
| ZN 200      | 400 / 1000                                      | 60 - 1700  | 40   | 12                              | 3,5                       |
| ZN 250      | 400 / 1500                                      | 70 - 1950  | 160  | 12                              | 7,5                       |
| ZN 300      | 400 / 2000                                      | 80 - 2200  | 300  | 12                              | 11                        |

Z-Axis compliance devices can be combined with a compliance wrist in the simplest manner. In this way they can be used universally for tolerance compensation of misalignments with simultaneous fault recognition for monitoring.

*Les compliances en Z sont facilement combinables avec un élément d'aide à l'insertion. L'ensemble peut être mis en œuvre pour les corrections de décalage avec simultanément une détection d'erreurs de position.*

- ▶ *Compensation de différente position en hauteur*
- ▶ *Détection de collision en Z*
- ▶ *Protection des pièces*
- ▶ *Contrôle des forces d'insertion lors d'opérations d'assemblage*

- ▶ *Contrôle des forces de préhension lors de la prise de pièce sur des mandrins de tour ou des dispositifs de bridage*
- ▶ *Détection d'erreurs*

ZN-250

ZN-300



OPTION:  
**Bolted Piston Rod**

OPTION:  
**Sensor monitoring**

OPTION:  
**Tige de piston vissée**

OPTION:  
**Détection par capteur**

### Operating Principle

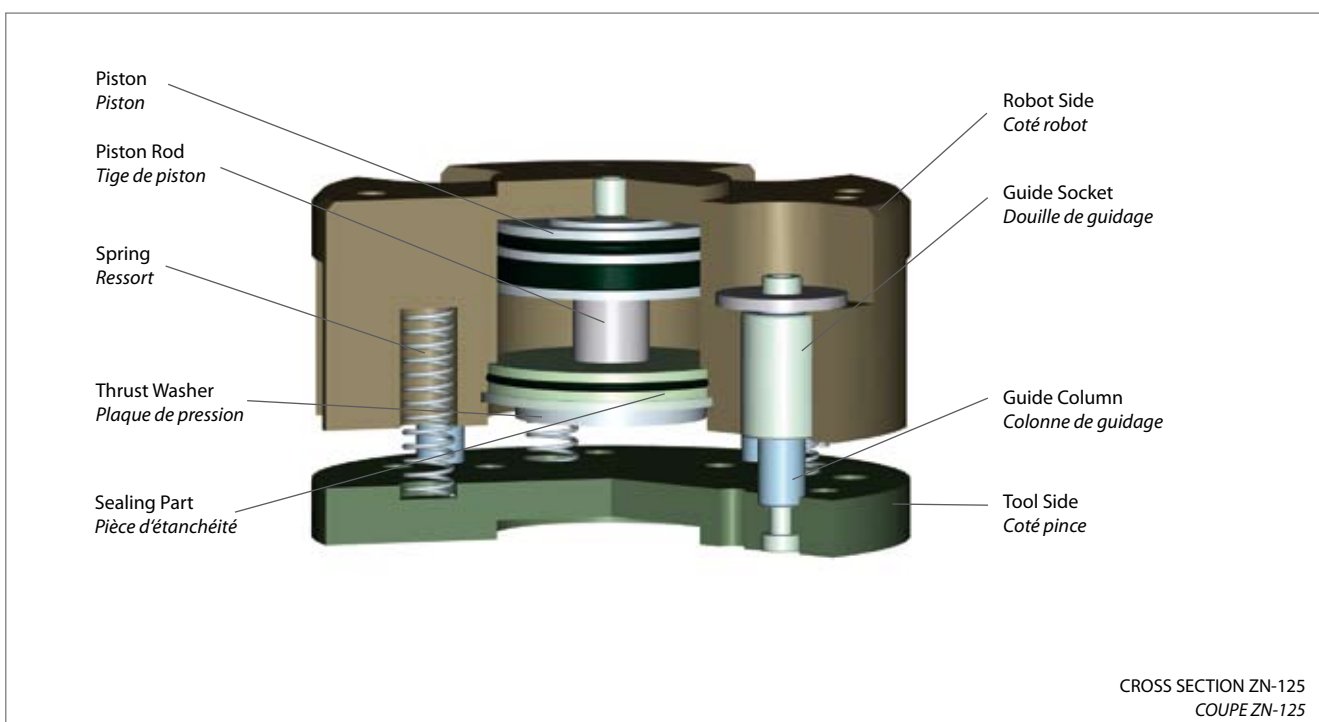
### Principe de fonctionnement

The position compensation takes place vertically via ball guide free from play alternatively in course direction or in pressure direction. The compression strength can be strengthened by the additional control of the pneumatic cylinder. For the monitoring of a starting and/or adding movement, the base plate is drove out; for the monitoring of a withdrawal operation drove in.\* With fast procedure movements the cylinder should also be subjected with pressure, in order to block the mechanism. With the help of a sensor the movement of the plate is detected.

\* only with option "bolted piston rod"

La compensation se fait verticalement au choix en traction ou en compression par l'intermédiaire de douilles de guidage à billes. La force du ressort peut être augmentée par l'actuation du cylindre pneumatique. Pour le contrôle d'une opération d'insertion ou de mise en place, le flasque est en position „sortie“, pour le contrôle d'une opération de préhension en position „rentrée“\*. Lors de mouvements de translation rapides le cylindre pneumatique devrait être sous pression, afin de bloquer l'ensemble. Le mouvement du flasque est détecté par un capteur.

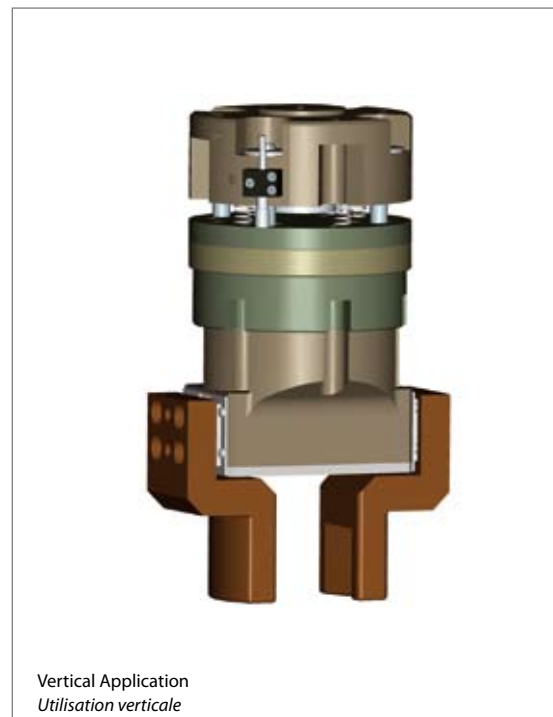
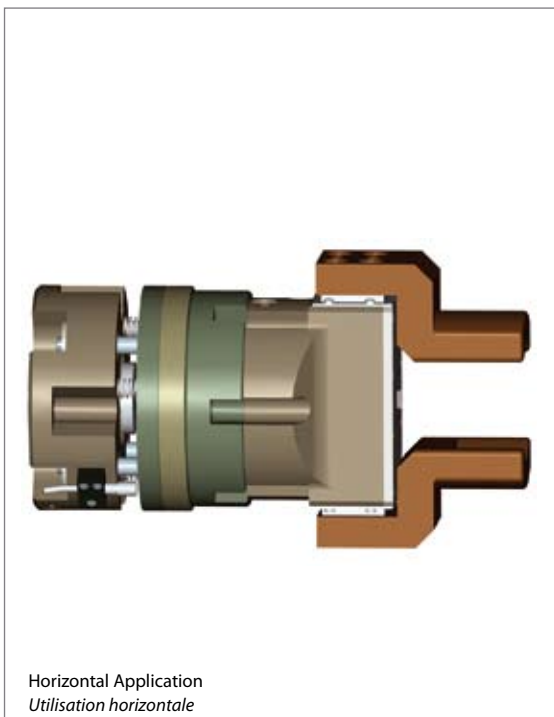
\* uniquement avec l'option „tige de piston vissée“



#### GENERAL DATA / CARACTERISTIQUES GENERALES

|  |   |
|--|---|
| <b>Operating Pressure min.:</b><br><i>Pression de service mini.:</i>             | 3,5 bar<br>3,5 bar  |
| <b>Operating Pressure max.:</b><br><i>Pression de service maxi.:</i>             | 8 bar<br>8 bar  |
| <b>Maintenance:</b><br><i>Entretien:</i>   | see instruction manual<br>voir notice d'utilisation   |
| <b>Temperature Range:</b><br><i>Plage de température:</i>                        | 5°C - 80°C (higher on demand)<br>5°C - 80°C (supérieure sur demande)  |
| <b>Actuation:</b><br><i>Entraînement:</i>  | pneumatic<br>pneumatique  |
| <b>Material:</b><br><i>Matériau:</i>   | housing made from high-tensile, hard coated aluminium / functional parts from hardened tool steel<br>corps en aluminium anodisé dur / pièces mécaniques en acier d'outillage trempé |
| <b>Tolerance Data Thread:</b><br><i>Tolérance des cotes des taraudages:</i>      | + / - 0,1   |
| <b>Tolerance Pin Hole:</b><br><i>Tolérance des cotes des trous de goupilles:</i> | + / - 0,02  |

#### APPLICATION HORIZONTAL/VERTICAL UTILISATION HORIZONTALE/VERTICALE



**Technical data / Caractéristiques techniques**

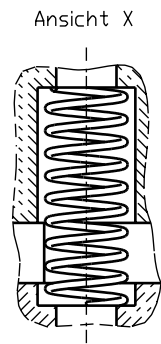
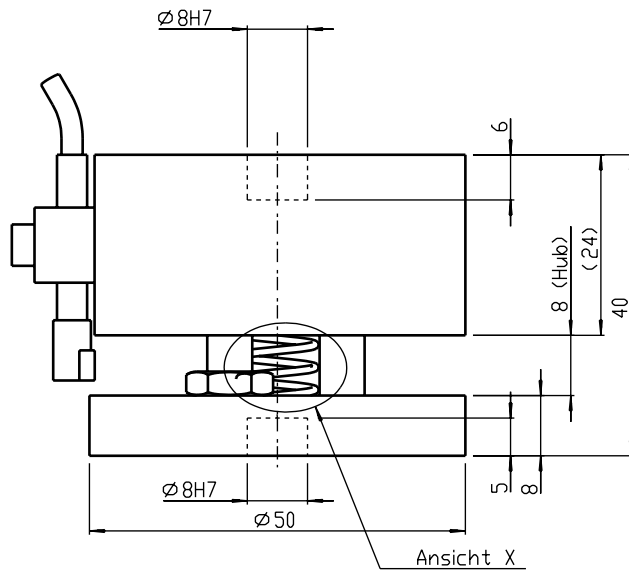
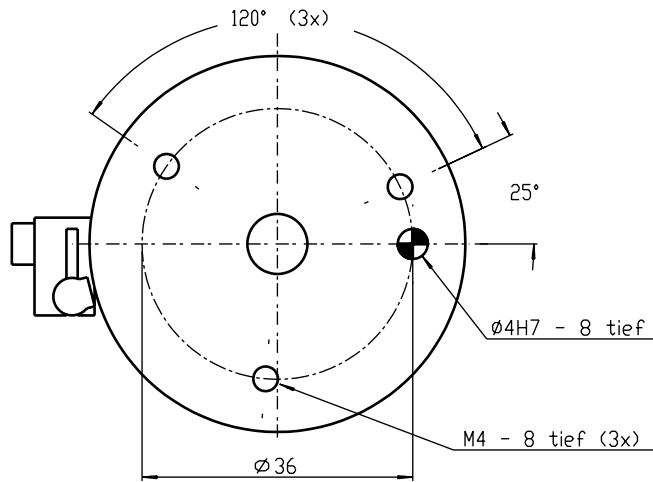
|   |             |
|---|-------------|
| Model / Modèle  | ZN-50       |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120021    |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 8 mm        |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 1 kg        |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 10 / 20 N   |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | -           |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 100 N       |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | -           |
| Weight / Masse  | 0,19 kg     |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | -           |
| Displacement / Volume du cylindre   | -           |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | -           |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,2 s       |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,2 s       |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,03 mm |
| *Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN     |             |
| **Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar                             |             |

**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-0,8 sensor with sensor mounting<br>Si-ZN-0,8 capteur avec support ZN50-ZN100    | 1            | 11800006              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | on request            |

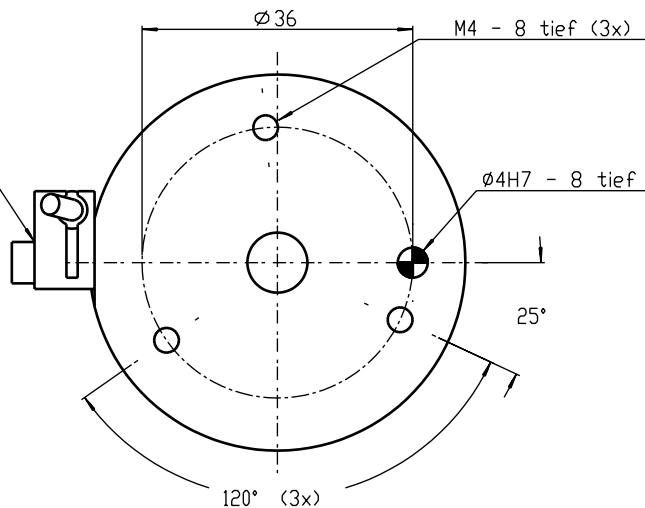


Greifenseite



Roboterseite

Sensorabfrage  
Optional



**Technical data / Caractéristiques techniques**

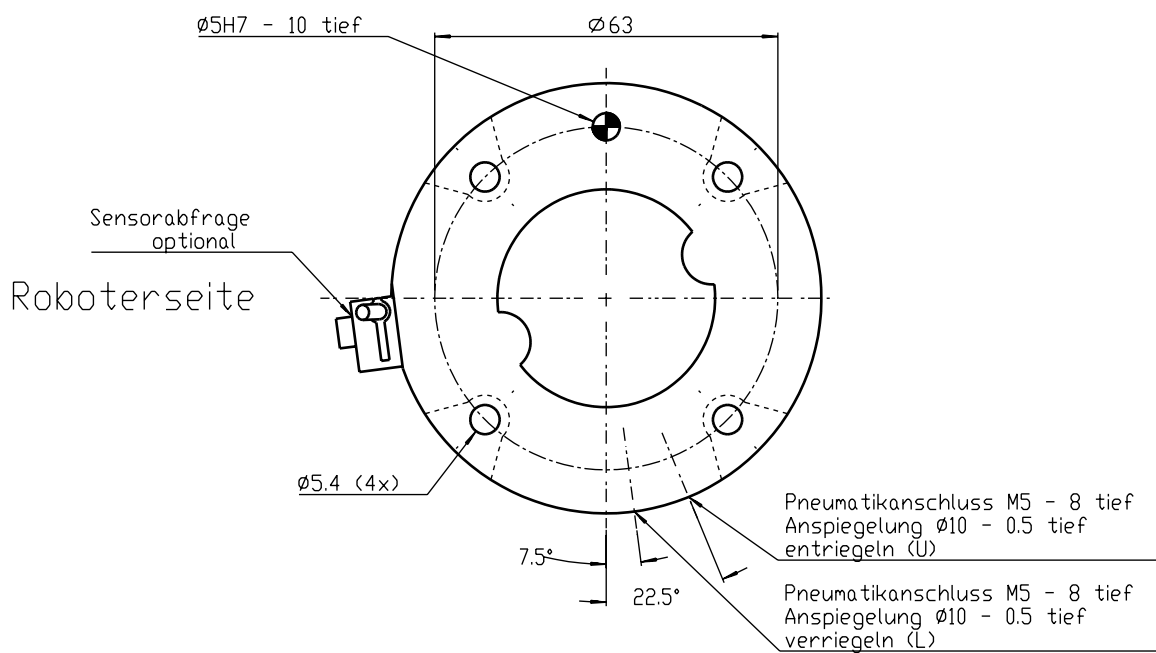
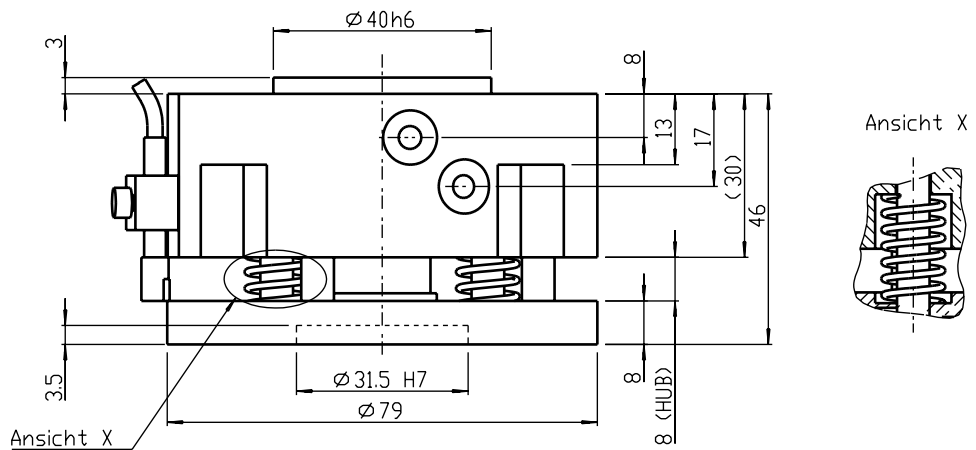
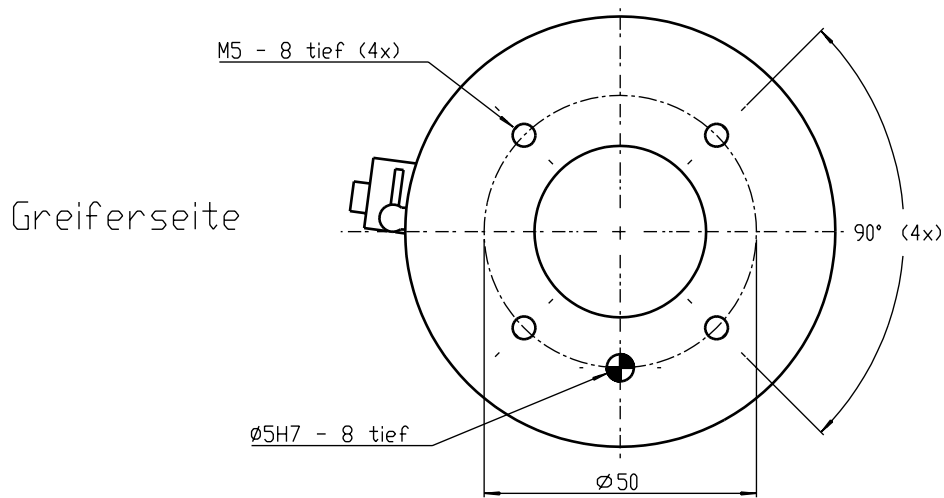
|   |                      |
|---|----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-80                |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120016             |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 8 mm                 |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 2 kg                 |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 20 / 40 N            |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 10 - 150 N           |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 200 N                |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 150 N                |
| Weight / Masse  | 0,53 kg              |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 20 mm                |
| Displacement / Volume du cylindre   | 2,86 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 0,04 l               |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,2 s                |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,2 s                |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,03 mm          |

\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-0,8 sensor with sensor mounting<br>Si-ZN-0,8 capteur avec support ZN50-ZN100    | 1            | 11800006              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | on request            |



**Technical data / Caractéristiques techniques**

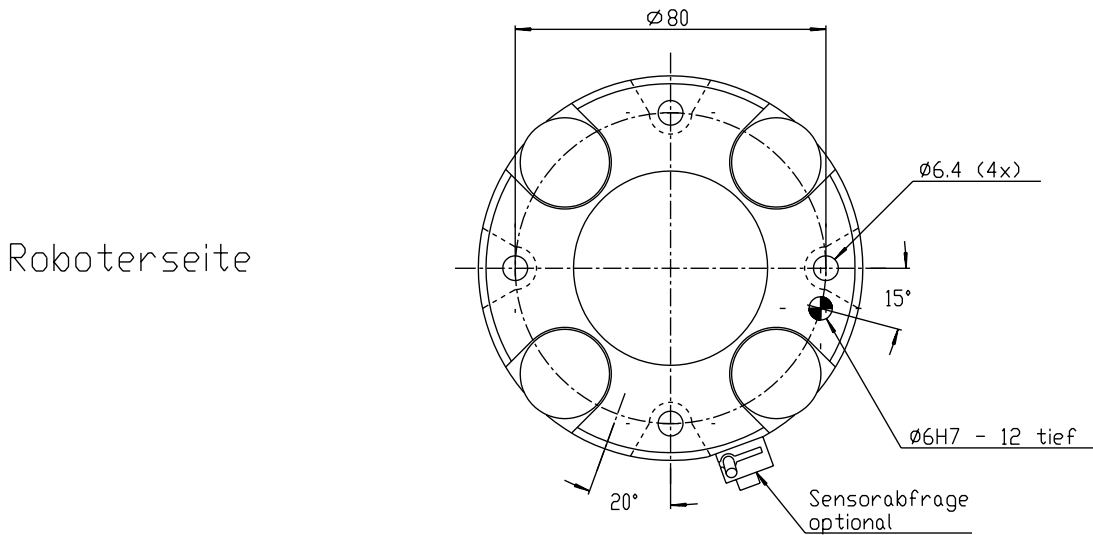
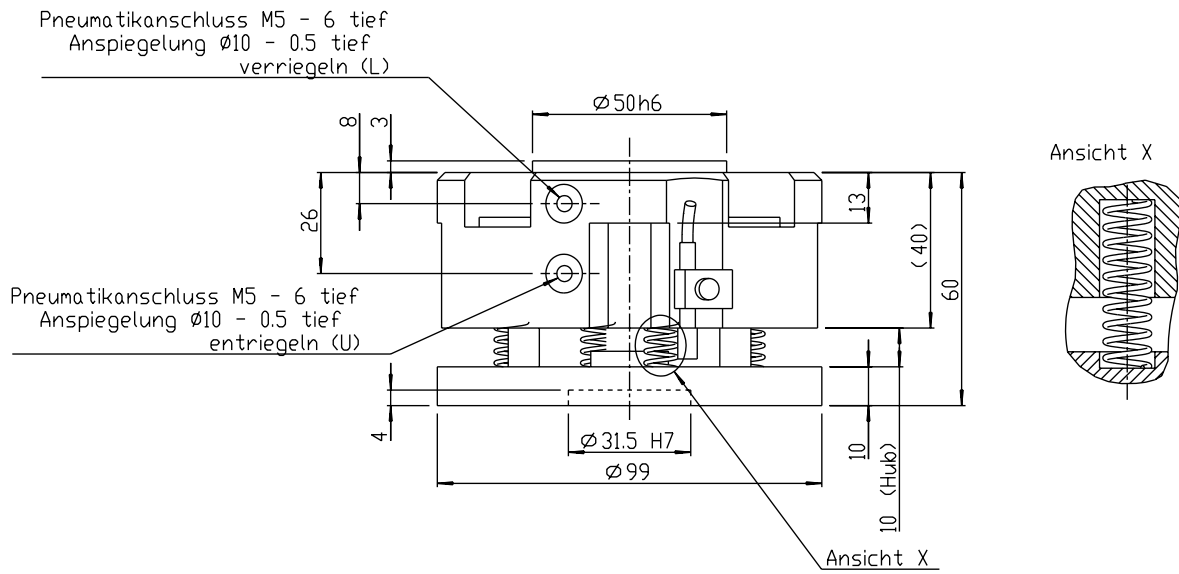
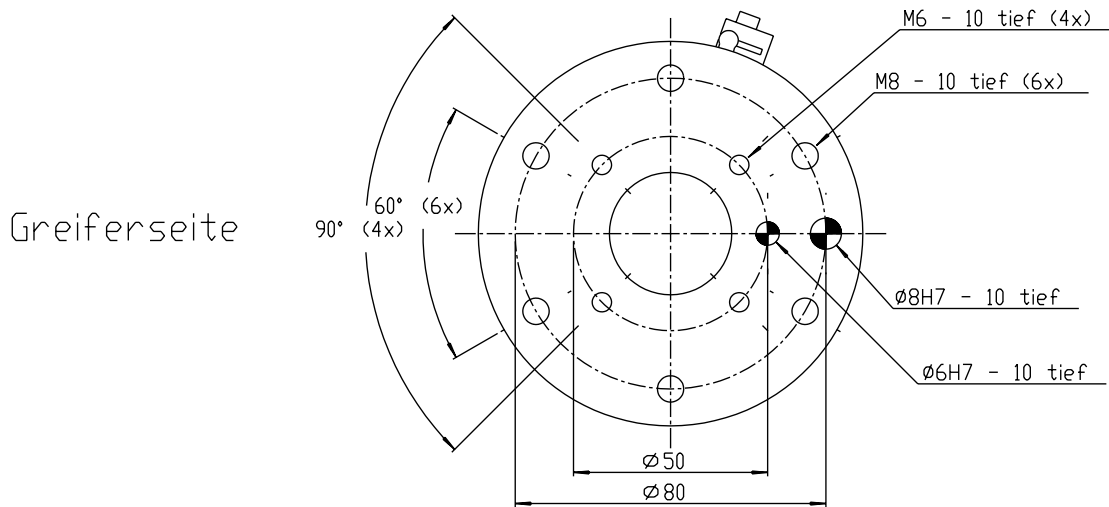
|   |                      |
|---|----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-100               |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120025             |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 10 mm                |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 3 kg                 |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 40 / 180 N           |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 15 - 380 N           |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 300 N                |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 380 N                |
| Weight / Masse  | 0,99 kg              |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 30 mm                |
| Displacement / Volume du cylindre   | 7,06 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 0,1 l                |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,25 s               |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,25 s               |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,03 mm          |

\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-0,8 sensor with sensor mounting<br>Si-ZN-0,8 capteur avec support ZN50-ZN100    | 1            | 11800006              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | on request            |



**Technical data / Caractéristiques techniques**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-125                |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120018              |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 12 mm                 |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 8 kg                  |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 200 / 300 N           |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 25 - 500 N            |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 400 N                 |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 600 N                 |
| Weight / Masse  | 1,85 kg               |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 50 mm                 |
| Displacement / Volume du cylindre   | 25,53 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 0,34 l                |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,3 s                 |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,3 s                 |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,03 mm           |

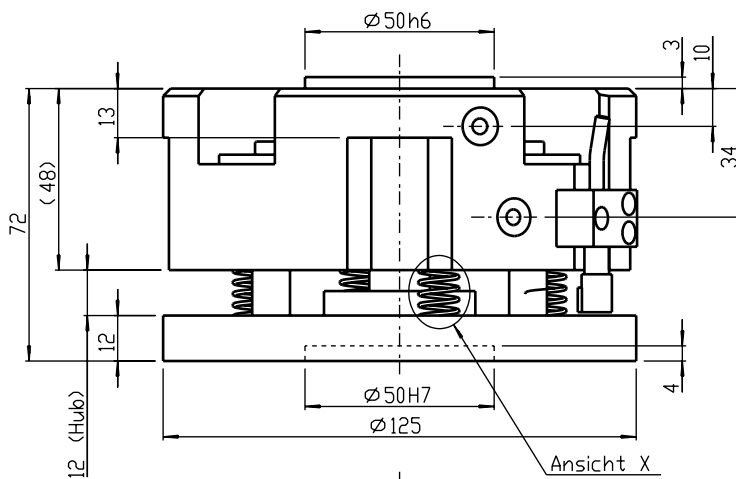
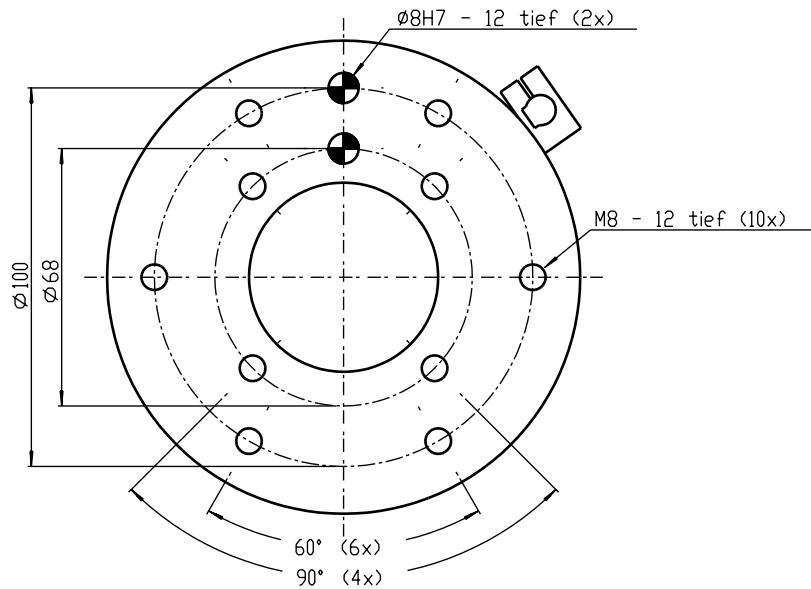
\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

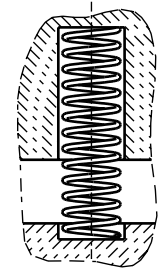
**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-1 sensor with sensor mounting / Si-ZN-1 capteur avec support ZN125-300          | 1            | 11800007              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | 15120035              |

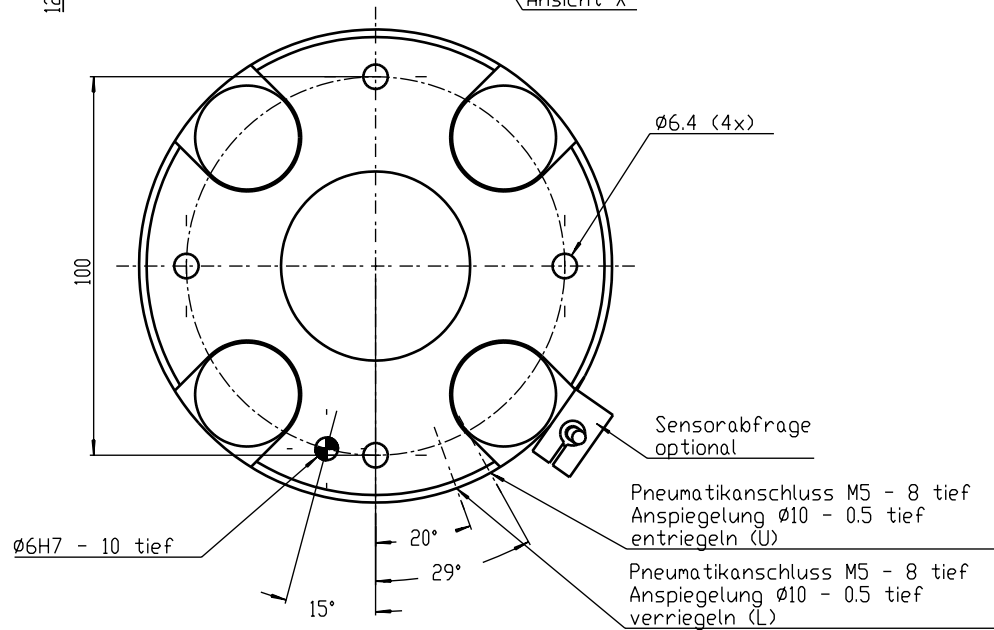
Greifenseite



Ansicht X



Roboterseite



**Technical data / Caractéristiques techniques**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-160                |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120005              |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 12 mm                 |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 20 kg                 |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 200 / 400 N           |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 50 - 600 N            |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 1.000 N               |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 600 N                 |
| Weight / Masse  | 3,4 kg                |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 50 mm                 |
| Displacement / Volume du cylindre   | 25,53 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 0,34 l                |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,3 s                 |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,3 s                 |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,05 mm           |

\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

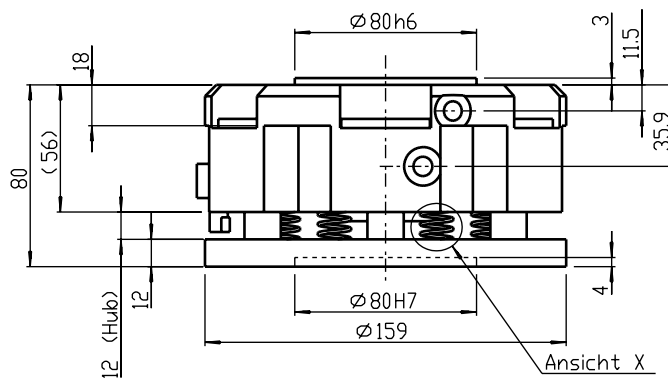
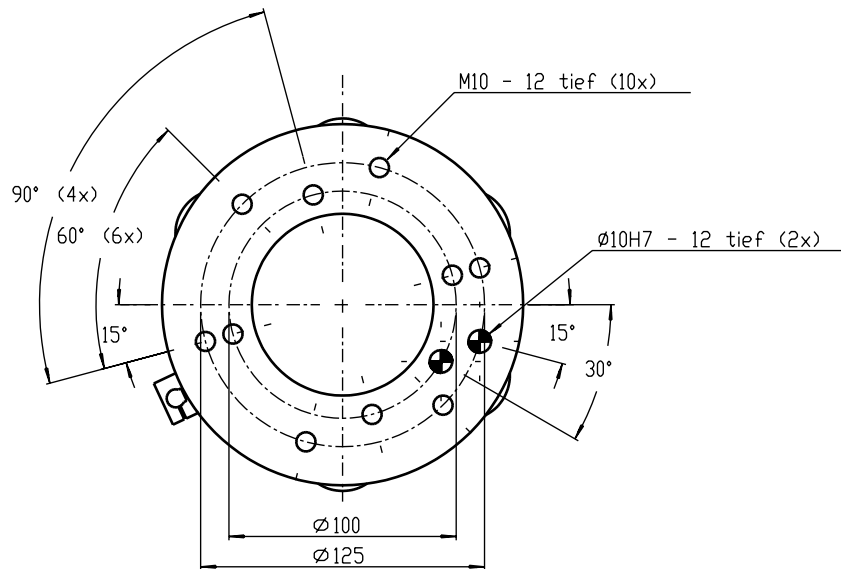
\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

**Schematic view / Vue schématique**

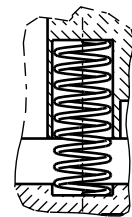

| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-1 sensor with sensor mounting / Si-ZN-1 capteur avec support ZN125-300          | 1            | 11800007              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | 15120023              |



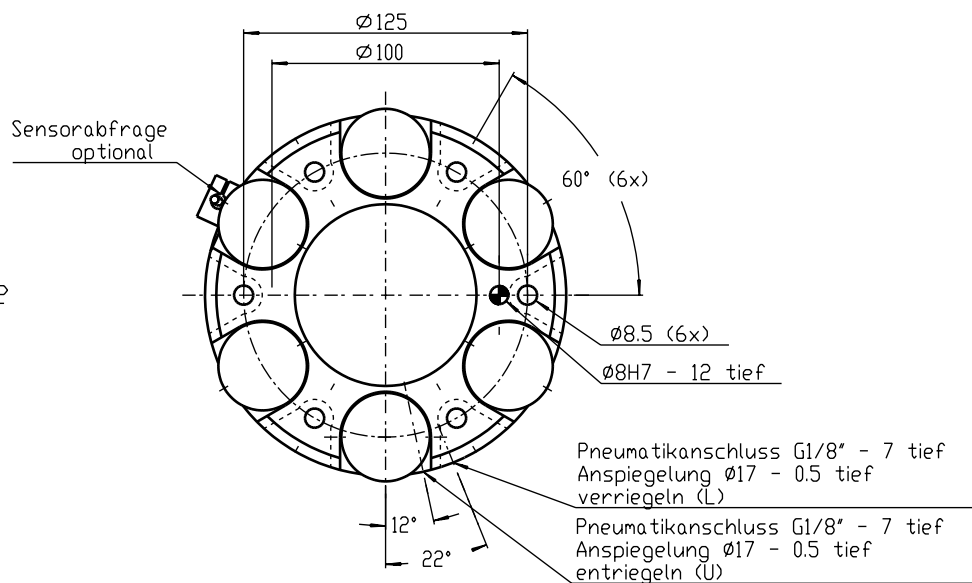
Greifenseite



Ansicht X



Roboterseite



**Technical data / Caractéristiques techniques**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-200                |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120006              |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 12 mm                 |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 40 kg                 |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 400 / 1000 N          |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 60 - 1700 N           |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 2.000 N               |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 1.700 N               |
| Weight / Masse  | 5,75 kg               |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 70 mm                 |
| Displacement / Volume du cylindre   | 53,88 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 0,754 l               |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,35 s                |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,35 s                |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,05 mm           |

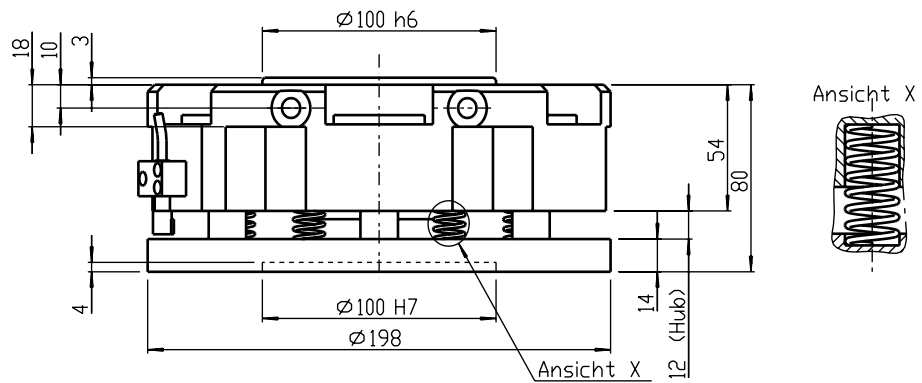
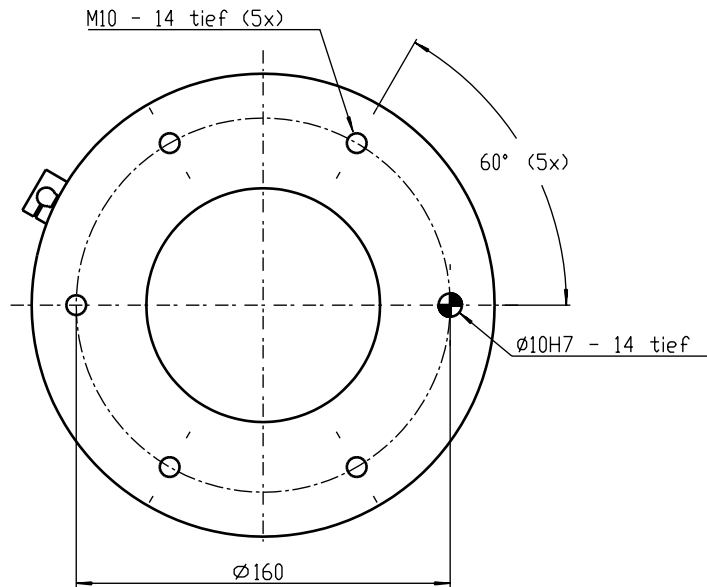
\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

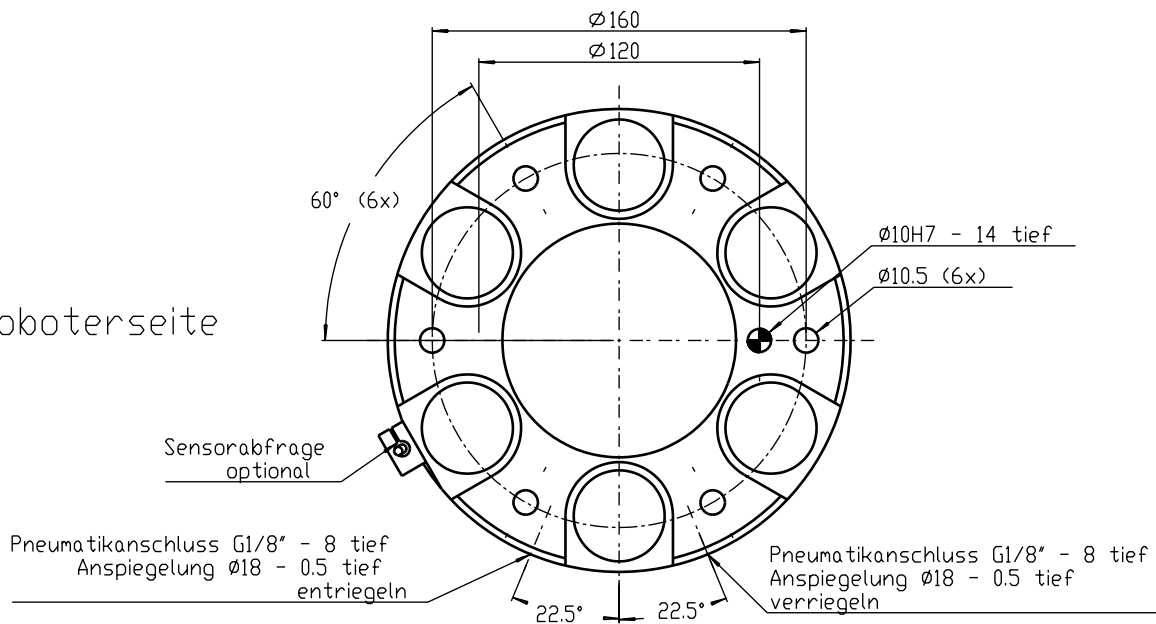
**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires  | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|--|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-1 sensor with sensor mounting / Si-ZN-1 capteur avec support ZN125-300         | 1            | 11800007              |
| Gripper Side connected with Piston Rod / Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | 15120022              |

Greifenseite



Roboterseite



**Technical data / Caractéristiques techniques**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Model / Modèle  | ZN-250                |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120009              |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 12 mm                 |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 160 kg                |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 400 / 1500 N          |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 70 - 1950 N           |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 10.000 N              |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 1.950 N               |
| Weight / Masse  | 12,2 kg               |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 100 mm                |
| Displacement / Volume du cylindre   | 102,1 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 1,43 l                |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,35 s                |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,35 s                |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,05 mm           |

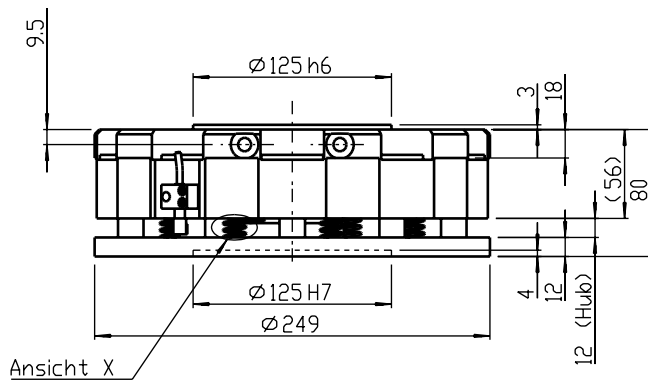
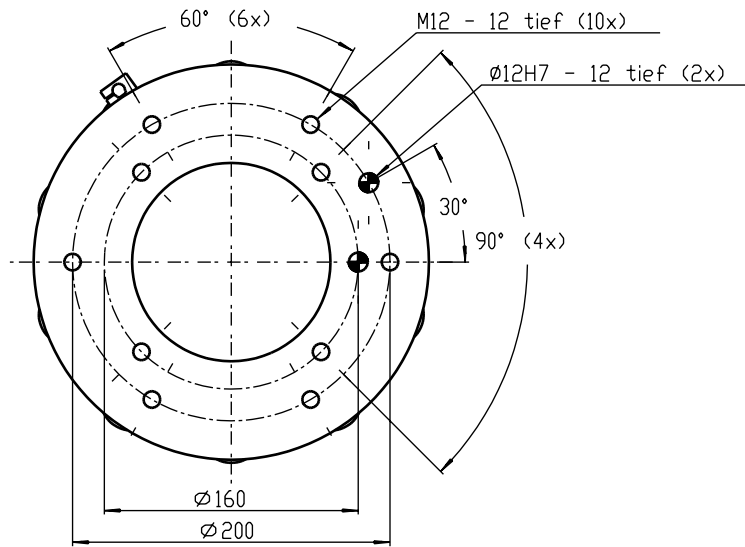
\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

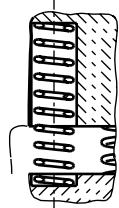
**Schematic view / Vue schématique**


| Accessories / Accessoires  | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|--|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-1 sensor with sensor mounting / Si-ZN-1 capteur avec support ZN125-300         | 1            | 11800007              |
| Gripper Side connected with Piston Rod / Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | 15120024              |

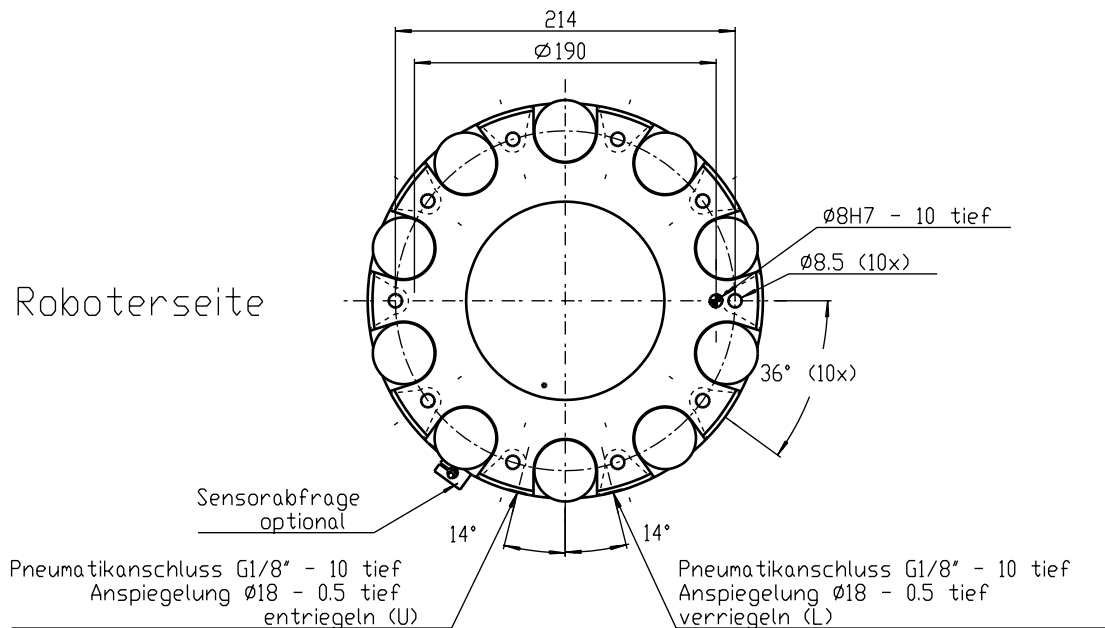
Greifenseite



Ansicht X



Roboterseite



**Technical data / Caractéristiques techniques**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Model / Modèle  | ZN-300                 |
| Part-No. / Numéro d'article   | 15120007               |
| Misalignment Capability in z-axis direction / Décalage en z                                       | 12 mm                  |
| Recommended max. Payload / Charge max. Admissible*  | 300 kg                 |
| Spring Force Range / Plage de puissance du ressort  | 400 / 2000 N           |
| Pneumatic Force Range 1 bar - 6 bar / Plage de force pneumatique de 1 à 6 bar                     | 80 - 2200 N            |
| Max. Tensile/Compressive (static load) / Force de traction/compression max. admissible (statique) | 20.000 N               |
| Locking Force at p = 6 bar / Force de verrouillage à p = 6 bar                                    | 2.200 N                |
| Weight / Masse  | 18,3 kg                |
| Cylinder Bore / Diamètre du cylindre  | 100 mm                 |
| Displacement / Volume du cylindre   | 117,81 cm <sup>3</sup> |
| Air consumption each cycle open/close / Consommation d'air par cycle ouverture/fermeture**        | 1,65 l                 |
| Actuation time opening at p = 6 bar / Temps d'ouverture à p = 6 bar                               | 0,35 s                 |
| Actuation time closing at p = 6 bar / Temps de fermeture à p = 6 bar                              | 0,35 s                 |
| Repeatability / Répétabilité  | +/- 0,05 mm            |

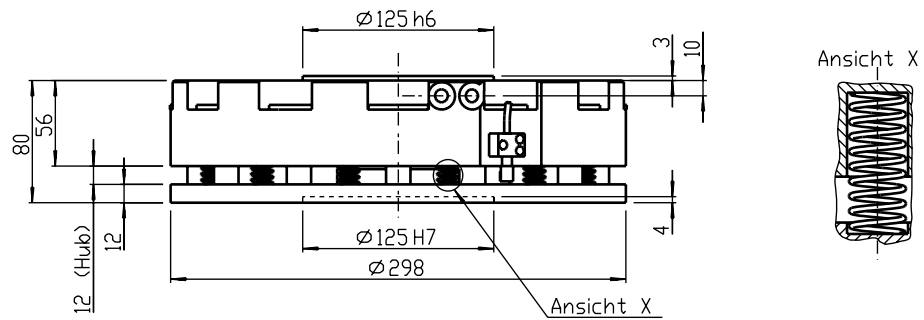
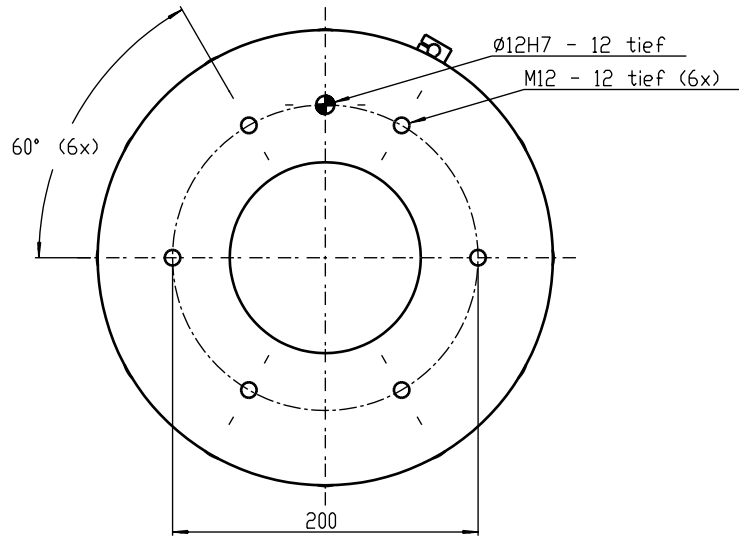
\*Total weight of all mounted units on ZN-device / Masse de tous les éléments montés sur la ZN

\*\*Calculated with compressed air at 6 bar / Avec air comprimé à 6 bar

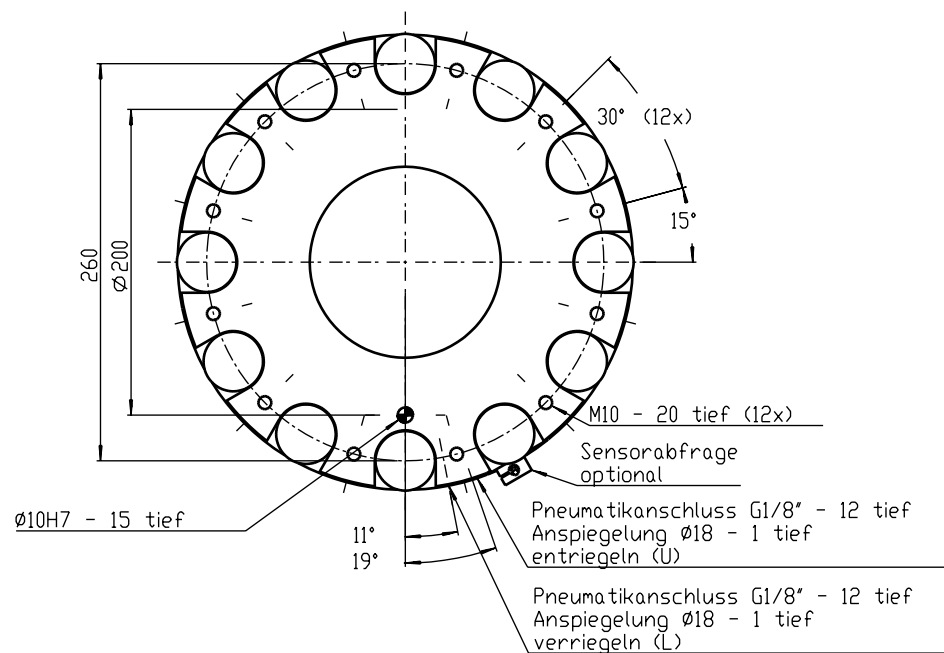
**Schematic view / Vue schématique**

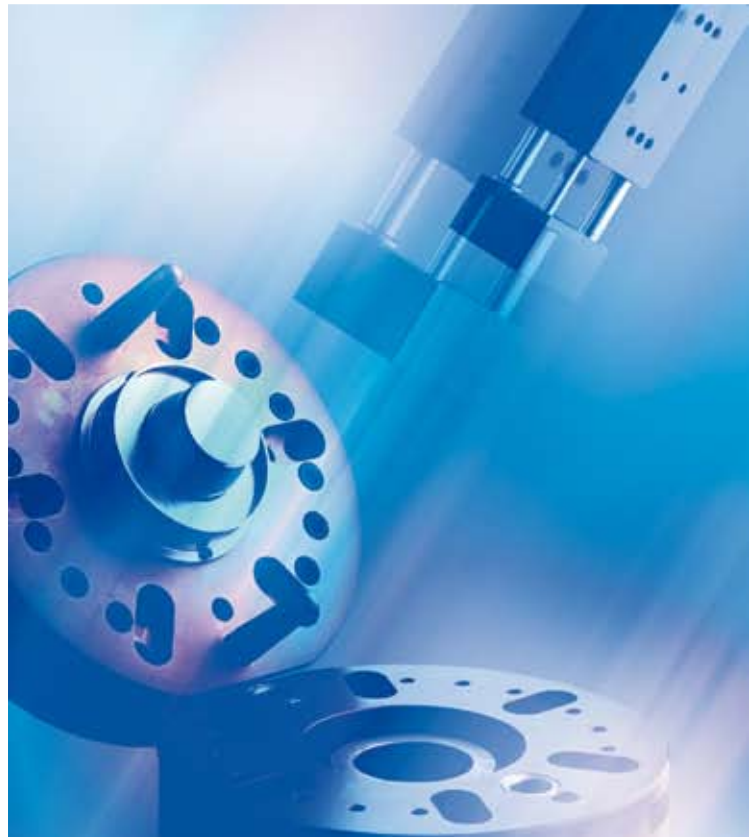

| Accessories / Accessoires   | Qty / Nombre | Part-No. / N° article |
|---|--------------|-----------------------|
| Si-ZN-1 sensor with sensor mounting / Si-ZN-1 capteur avec support ZN125-300          | 1            | 11800007              |
| Gripper Side connected with Piston Rod<br>Flasque coté pince vissé sur tige de piston | 1            | on request            |

Greifenseite



Roboterseite





IPR - Intelligente Peripherien für Roboter GmbH  
D-74193 Schwaigern · Industriestraße 29  
Phone/Tél. +49 7138 812-100 · Fax/Fax. +49 7138 812-500  
[www.iprworldwide.com](http://www.iprworldwide.com) · [info@iprworldwide.com](mailto:info@iprworldwide.com)

