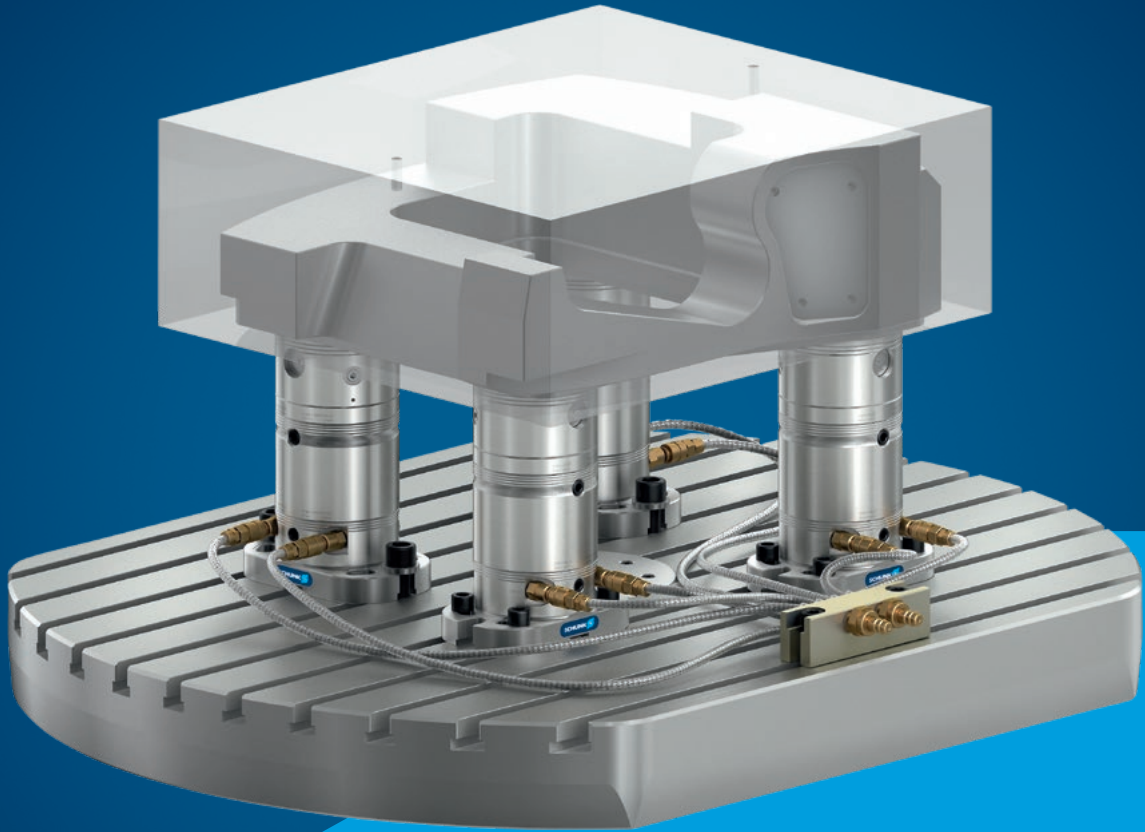




## **VERO-S WDP-5X**

**Travail sans collision grâce  
aux colonnes de serrage**

# Système modulaire à actionnement pneumatique pour le serrage direct des pièces à usiner

La conception modulaire VERO-S WDB-5X permet d'intégrer spécifiquement l'efficacité du système de bridage au point zéro VERO-S de SCHUNK à des applications d'usinage pour le serrage direct des pièces à usiner. Les modules sont serrés par la force du ressort et peuvent être ouverts en même temps avec de l'air comprimé. En fonction de la demande du client, les modules pneumatiques peuvent être remplacés par des modules manuels afin de permettre l'actionnement manuel. Des pièces à usiner de toutes sortes peuvent être soulevées de la table de machine et directement serrées en quelques secondes sans contours de collision grâce aux colonnes de bridage modulaires. Des modules de serrage spécialement conçus et une vaste gamme de tirettes de bridage permettent d'adapter les colonnes de bridage afin de satisfaire à toutes les exigences des clients.



## Avantages – Vos bénéfices

- + Colonnes de serrage modulaires**  
Serrage flexible des pièces de grande et des pièces de forme libre
- + Centrage par goupille sans jeu entre les composants**  
Répétabilité élevée de < 0,005 mm
- + Passage d'air intégré au module de serrage**  
Contrôle facile des modules et détection de la présence pièce
- + Bridage intelligent entre les modules d'empilement**  
Pour des opérations simples et rapides
- + Forces élevées de traction**  
Jusqu'à 15 kN pour des paramètres de coupe élevés et une plus grande efficacité en production
- + Turbo intégré par défaut**  
Augmentation de la force de traction de 300 % pour une utilisation optimale de la puissance machine, ce qui permet d'accroître l'efficacité.
- + Verrouillage enveloppant, autobloquant**  
L'effort de plaquage est intégralement conservé même en cas de chute de pression
- + Design en acier inoxydable**  
Longue durée de vie et sécurité de processus maximale

## Fonction colonne de bridage WDP-5X

En fonction de la table de machine, la structure de base des colonnes de bridage se compose d'un module de base, de modules d'empilage et de modules de serrage et de compensation. Les modules de serrage et de compensation sont alimentés en air comprimé pour l'ouverture par les modules de base. La procédure de serrage elle-même s'effectue par l'intermédiaire d'un assemblage de ressorts intégré et est autobloquante. De plus, la force de traction peut être accrue au moyen d'une fonction turbo intégrée.



- ❶ **Module de base WDP-5X-BM**  
Assure un raccordement rigide à la table de machine
- ❷ **Raccordements pneumatiques au module de base**  
Aucun câble gênant sur la pièce
- ❸ **Verrouillage auto-bloquant**  
Pour des forces de plaquage très importantes
- ❹ **Transfert d'énergie via les modules empilés**  
Pour contrôler le serrage direct du module
- ❺ **Module d'empilage WDP-5X-SM 99-50**  
Pour la configuration flexible des colonnes de serrage
- ❻ **Module d'empilage WDP-5X-SM 99-30**  
Pour la configuration flexible des colonnes de serrage
- ❼ **Module de serrage WDP-5X-DSM 99-70**  
Pour une connexion directe à la pièce

## Centrage par cône court

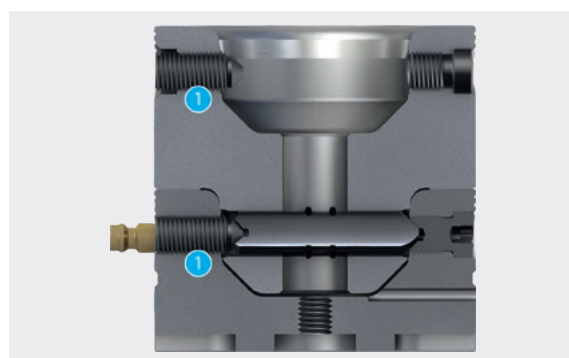
Le système modulaire SCHUNK offre un mécanisme de centrage à cône court de haute précision combiné à un serrage intelligent sur une surface. De cette façon, les colonnes de bridage peuvent être très rapidement ajustées à de nouvelles applications de serrage.



## Concept d'entraînement ingénieux

Le concept d'entraînement permet un raccordement enveloppant des composants du système modulaire. Lorsque la vis d'activation est serrée, la goupille de raccordement du module supérieur est poussée dans le montage et serrée de manière fiable.

### 1 Vis d'actionnement



## Transfert de liquides intégré en standard

Tous les modules pour le serrage direct de pièces sont dotés d'un transfert de liquides intégré pour fournir le fluide au module de bridage. De cette façon, le fluide est toujours fourni par l'intermédiaire du module de base directement sur la table de machine, quelle que soit la hauteur de la colonne de bridage. Cela présente l'avantage majeur que les tuyaux flexibles sont toujours posés de manière définie sur la table de la machine et ne pendent pas librement dans la zone de travail de la machine.

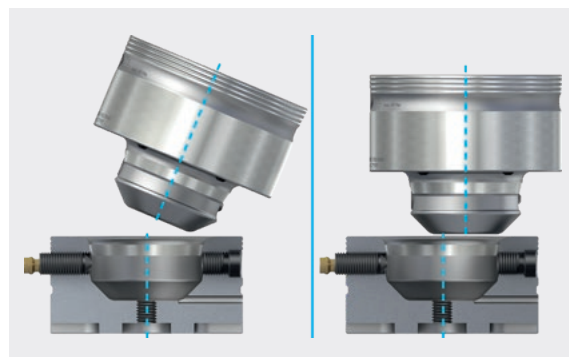
### 1 Passage d'air dans les modules



## Assemblage simple – extrêmement convivial

Les chanfreins sur la tirette de serrage permettent un raccordement rapide et sûr, même en cas d'angle incliné ou de déport des axes.

Avantage : Il est possible d'adapter les montants de serrage à de nouvelles tâches de serrage de manière extrêmement conviviale.





### En acier inoxydable – longue durée de vie

Les corps de base sont en acier trempé inoxydable. Cela augmente énormément la durée de vie et la fiabilité du processus.



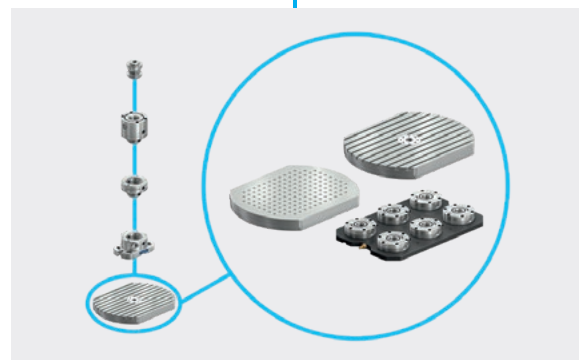
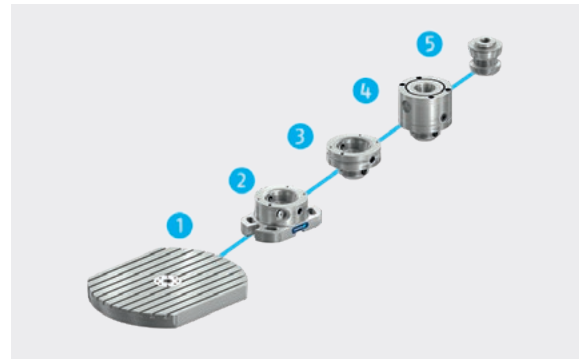
## Principe fonctionnel de la conception modulaire

En fonction de la table de machine, la structure de base des colonnes de bridage se compose d'un module de base, de modules d'empilage (en option) et de divers modules de serrage. Une vaste gamme de tirettes de bridage SCHUNK constitue l'interface avec la pièce à usiner.

- ❶ Table de machine
- ❷ Modules de Base
- ❸ Modules d'empilage
- ❹ Modules de bridage
- ❺ Tirettes de bridage

### 1. Plaque de base

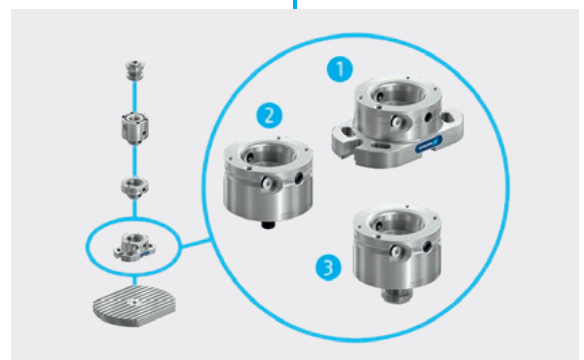
La conception modulaire est compatible avec différentes tables de machine. En fonction des exigences, les modules peuvent être fixés sur des tables à rainure en T, des plaques à maillage de trous et des modules de serrage NSL3 existants.



### 2. Sélection du module de base

En fonction de l'interface de table de machine, différents modules de base sont disponibles. WDP-5X-BM 99-60 (tables à rainures en T, plaques à maillage de trous), WDP-5X-BMR 99-60 (plaques à maillage de trous) et WDP-5X-BMG 99-60 (modules de serrage VERO-S) sont disponibles.

- ❶ WDP-5X-BM 99-60
- ❷ WDP-5X-BMR 99-60
- ❸ WDP-5X-BMG 99-60



### 3. Modules d'empilage (en option)

Afin de pouvoir compenser les différences de hauteurs de serrage qui changent d'une pièce à l'autre, des modules d'empilage sont disponibles en cinq hauteurs standardisées. Ils peuvent être étendus à volonté.



#### 4. Sélection du module de serrage

Pour le serrage de la pièce, il existe différents modules de serrage et de compensation. Les modules de compensation permettent de compenser en continu les différences de hauteur jusqu'à 11 mm. Les deux versions sont disponibles en version pneumatique ou manuelle.

- ❶ Module de serrage
- ❷ Module de Compensation



#### 5. Interface avec la pièce à usiner

Une vaste gamme de différentes tirettes de bridage VERO-S de SCHUNK constitue l'interface avec la pièce à usiner. La gamme s'étend des tirettes de bridage standard aux prolongations de tirettes de bridage pour réduire le contour de collision sur la pièce, en passant par les tirettes de compensation pour la compensation de hauteur et de longueur.

- ❶ Broches de compensation
- ❷ Extension pour tirette de bridage
- ❸ Tirettes de bridage

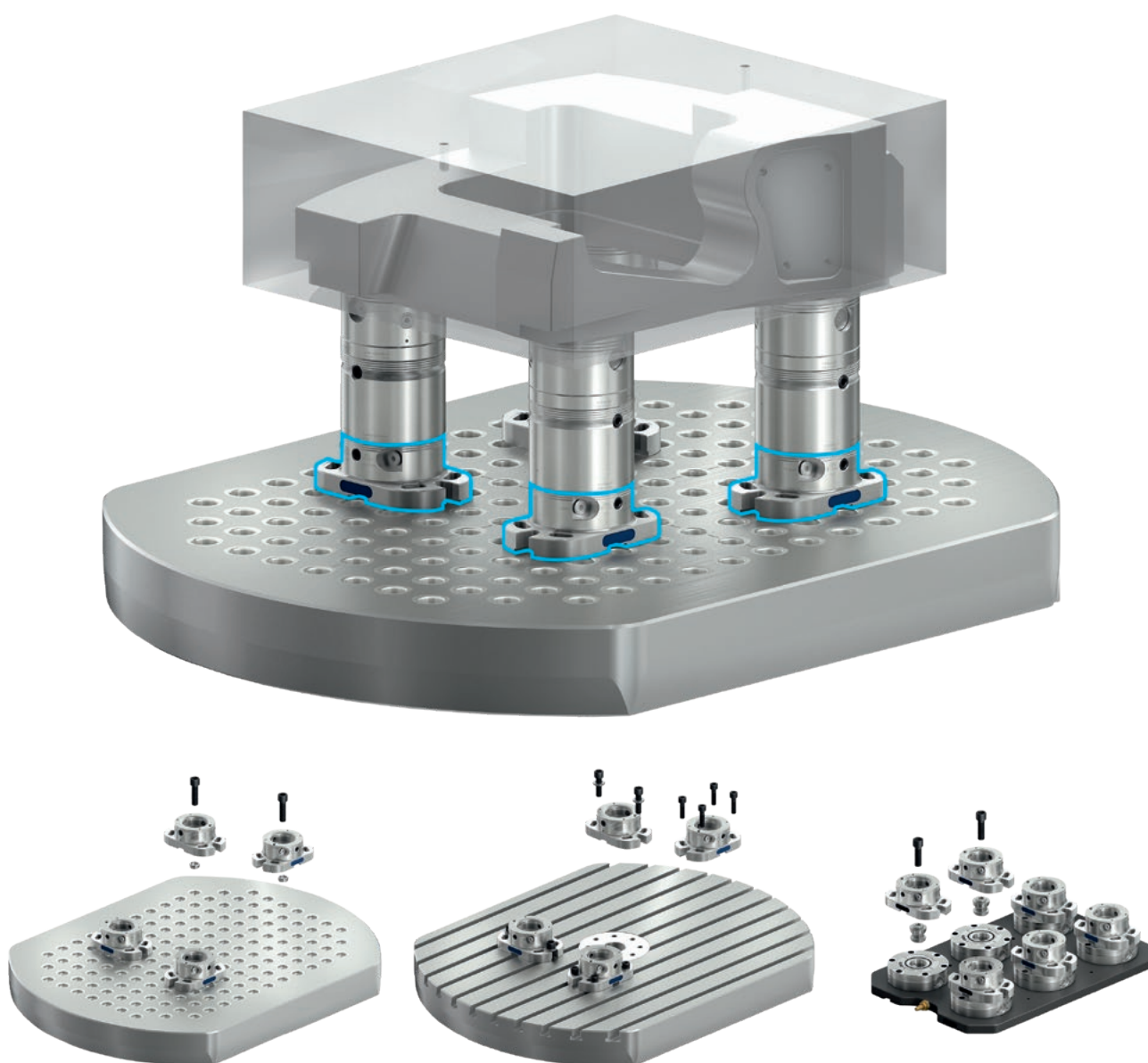


**Module de Base WDP-5X-BM 99-60**

Le module de base WDP-5X-BM 99-60 constitue la base pour les colonnes de bridage sur les tables à rainures en T et les plaques à maillage de trous.

Le module peut être fixé sur des tables à rainures en T par des rainures latérales et sur des plaques à maillage de trous par une douille en combinaison avec une vis sur la table de la machine.

L'interface vers le haut forme le centrage par cône court SCHUNK qui a fait ses preuves.

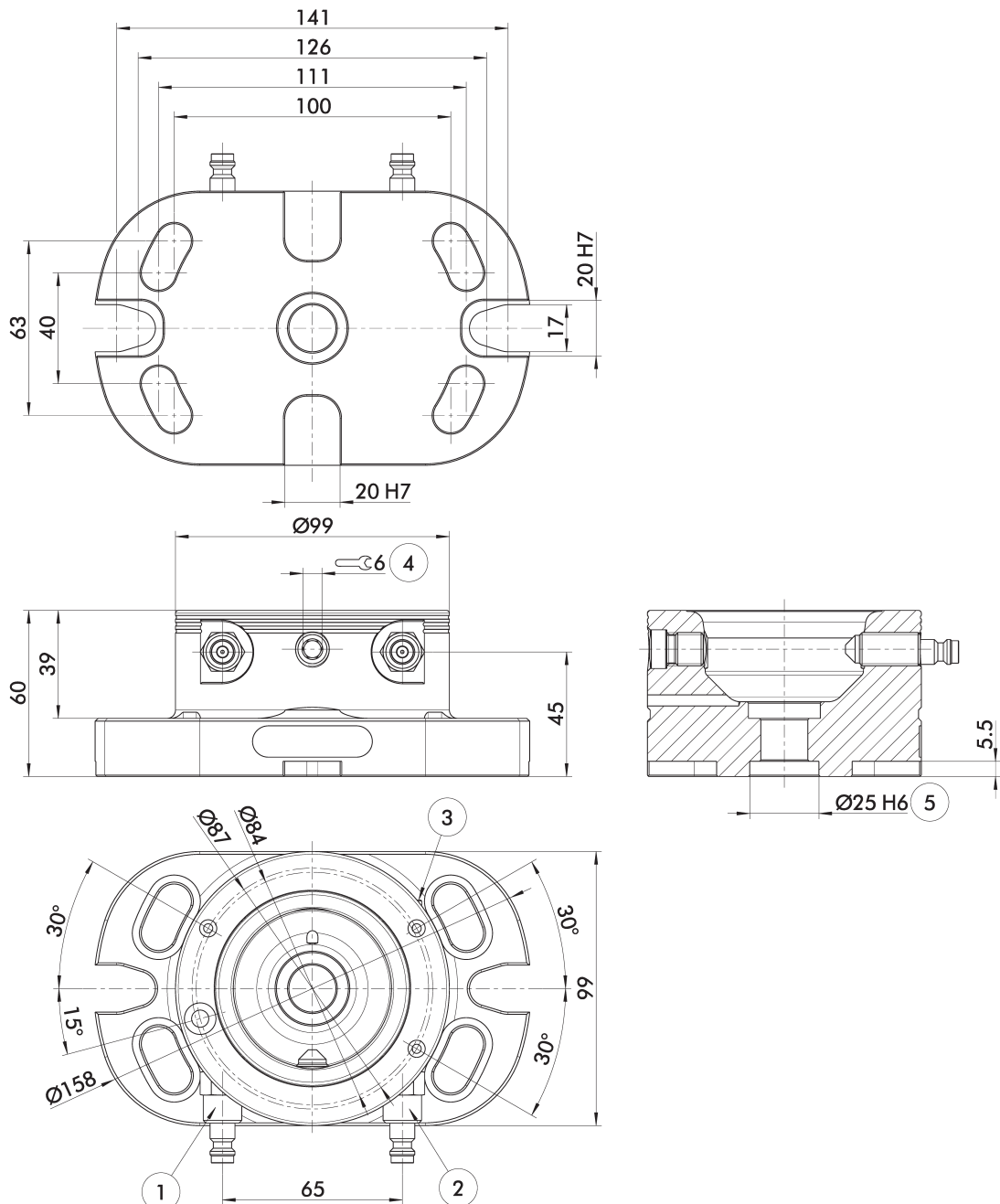


## Etendue de la livraison

Module de base, vis de fixation, brides de verrouillage, tournevis à six pans creux, notice d'utilisation

## Caractéristiques techniques

| Description     | ID      | Force de traction interface de module<br>[kN] | Force de maintien interface de module<br>[kN] | Moment d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|
| WDP-5X-BM 99-60 | 0471617 | 10 - 25                                       | 50                                            | 50                                 | < 0.005              | 3.2           |



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Module à raccord rapide, ouvert
- ② Raccord rapide pour fonction turbo
- ③ Raccordement de la surpression
- ④ Mécanisme de verrouillage AF 6
- ⑤ Intégration sur des plaques à maillage avec douilles HUE D24-D25 (ID 0471632)

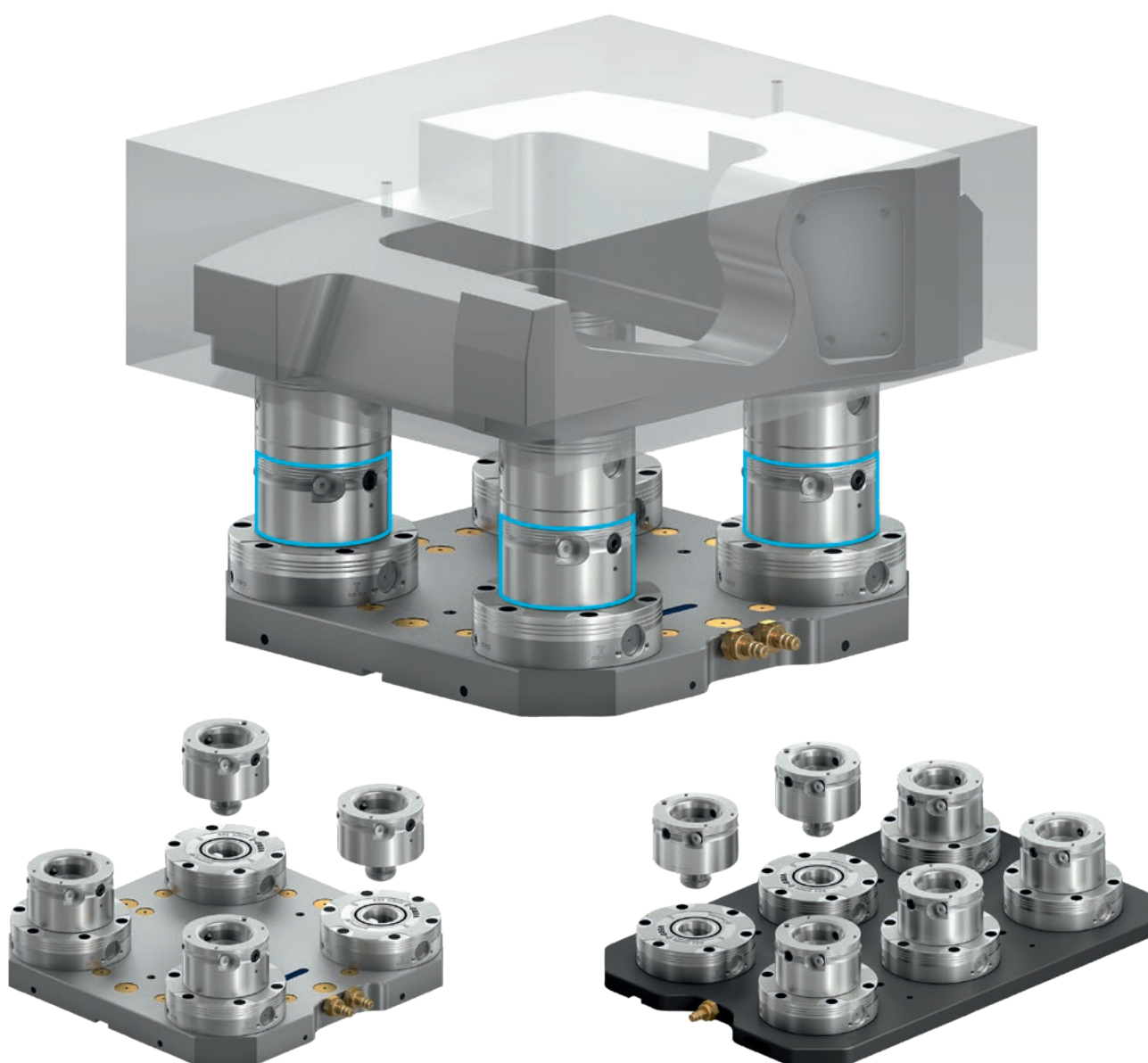


**Module de Base WDP-5X-BMG 99-60**

Le module de base WDP-5X-BMG 99-60 est utilisé lorsque des modules ou des modules de bridage au point zéro VERO-S sont déjà montés sur la table de la machine.

Le module peut être fixé directement à l'aide d'une tirette de bridage dans le module.

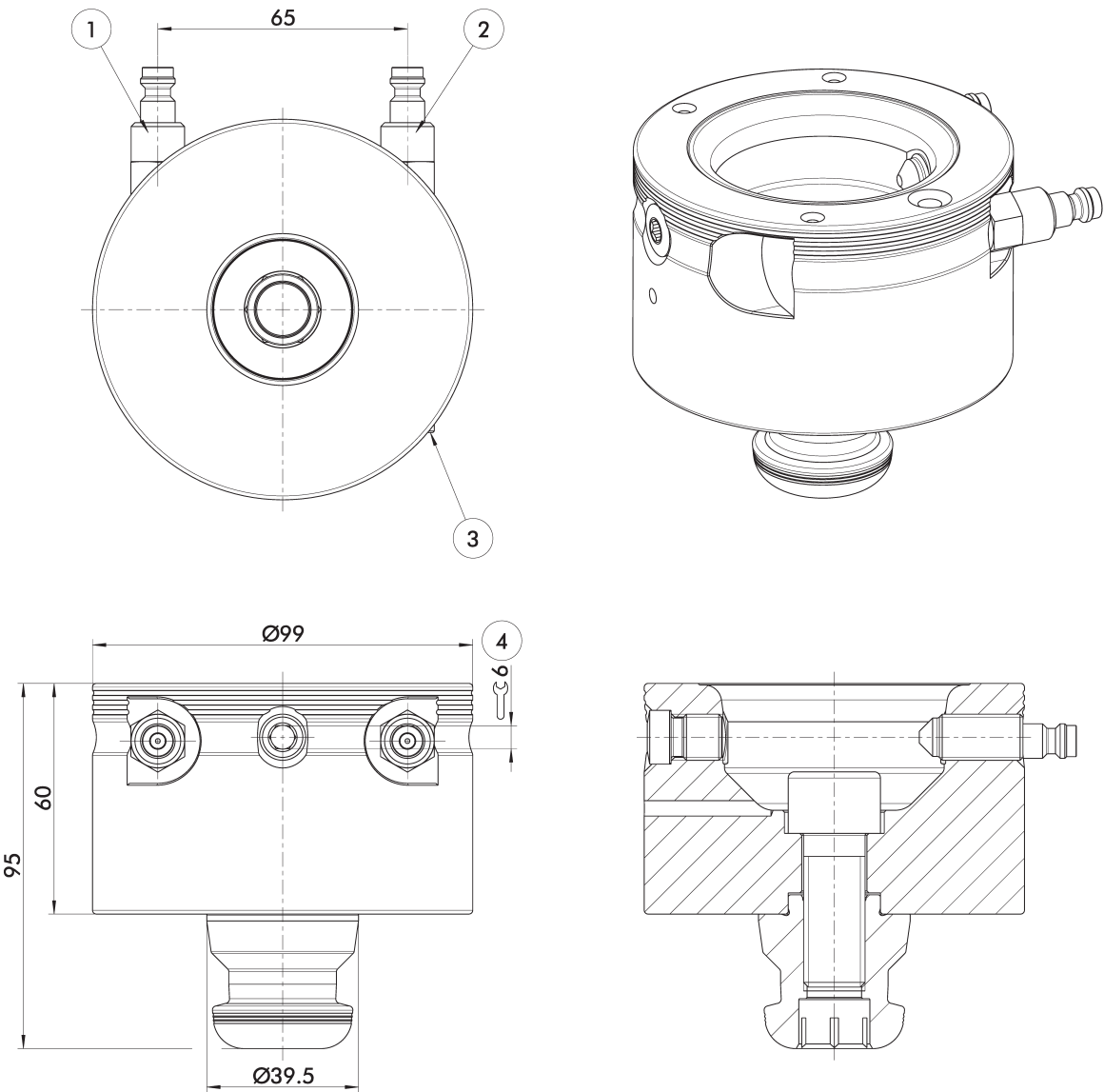
L'interface vers le haut forme le centrage par cône court SCHUNK qui a fait ses preuves.



Etendue de la livraison  
Module de base, notice d'utilisation

Caractéristiques techniques

| Description      | ID      | Force de traction interface de module<br>[kN] | Force de maintien interface de module<br>[kN] | Moment d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|------------------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|
| WDP-5X-BMG 99-60 | 0471618 | 10 - 25                                       | 50                                            | 50                                 | < 0.005              | 2.6           |



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Module à raccord rapide, ouvert

② Raccord rapide pour fonction turbo
- ③ Raccordement de la surpression

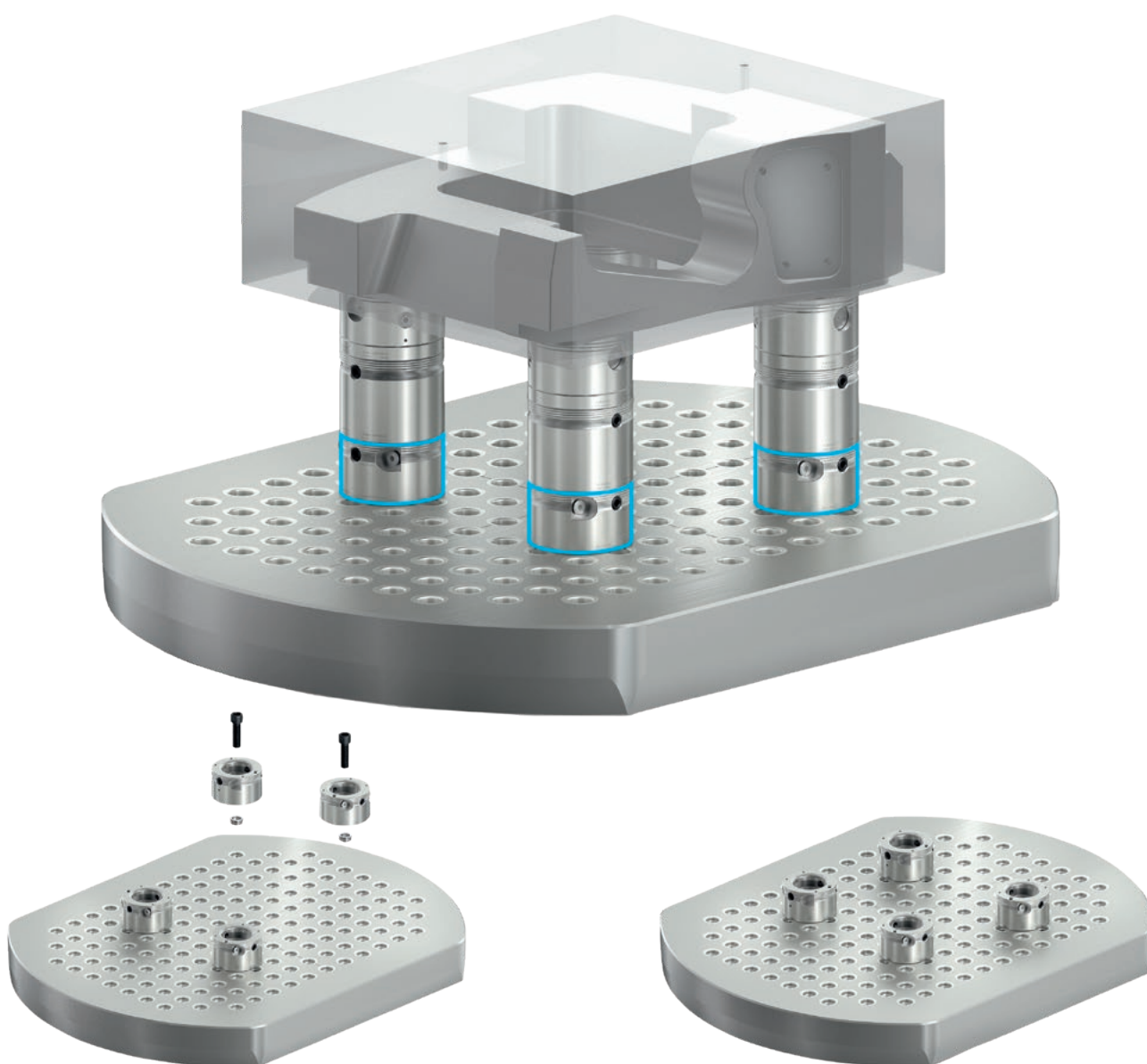
④ Mécanisme de verrouillage AF 6

**Module de Base WDP-5X-BMR 99-60**

Le module de base WDP-5X-BMR 99-60 constitue la base pour les colonnes de bridage sur plaques à maillage de trous.

Le module peut être fixé sur la plaque à maillage de trous à l'aide d'une douille et d'une vis.

L'interface vers le haut forme le centrage par cône court SCHUNK qui a fait ses preuves.

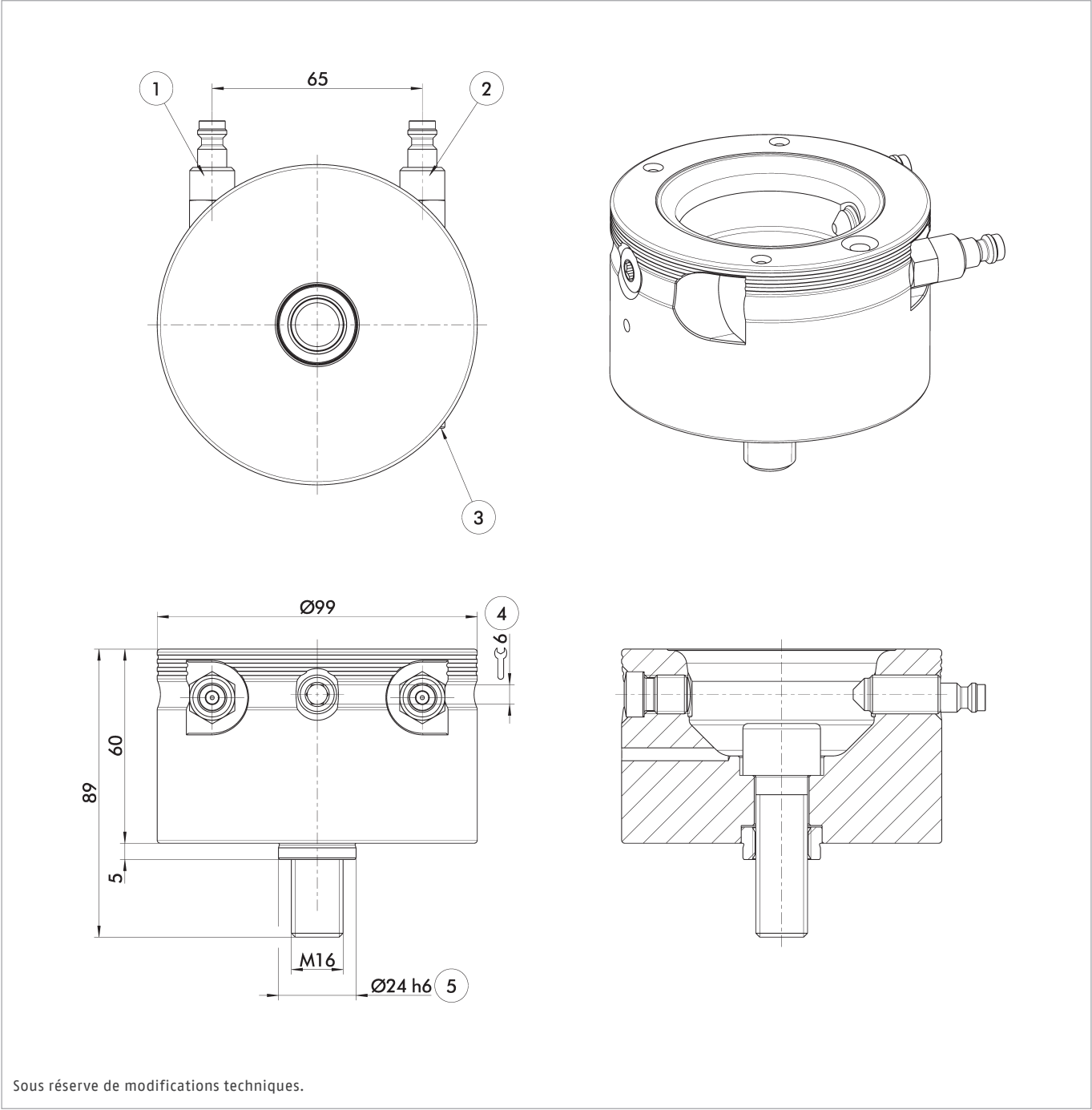


Etendue de la livraison

Module de base, vis de fixation, brides de verrouillage, tournevis à six pans creux, notice d'utilisation

Caractéristiques techniques

| Description      | ID      | Force de traction interface de module<br>[kN] | Force de maintien interface de module<br>[kN] | Moment d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|------------------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|
| WDP-5X-BMR 99-60 | 0471619 | 10 - 25                                       | 50                                            | 50                                 | < 0.005              | 2.9           |



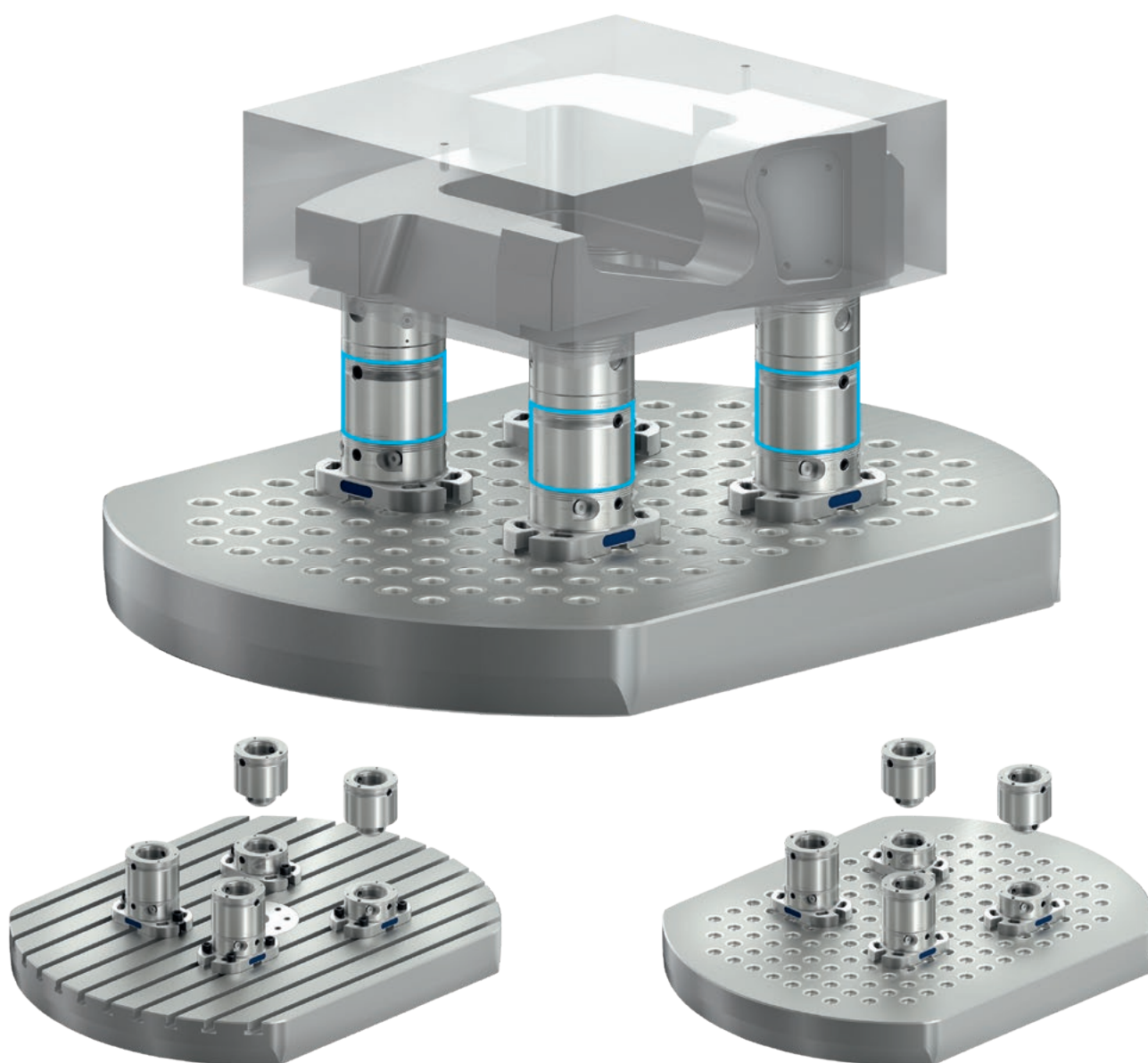
- ① Module à raccord rapide, ouvert
- ② Raccord rapide pour fonction turbo
- ③ Raccordement de la surpression
- ④ Mécanisme de verrouillage AF 6
- ⑤ Intégration sur des plaques à maillage avec douilles HUE D24-D25 (ID 0471632)

**Modules d'empilage WDP-5X-SM 99**

Les modules d'empilage sont utilisés pour préréglager la hauteur des colonnes de bridage.

Les modules sont disponibles en cinq hauteurs différentes.

Les modules d'empilage peuvent être rapidement intégrés dans les colonnes de bridage grâce à un cône court de haute précision, centré vers le haut et vers le bas.

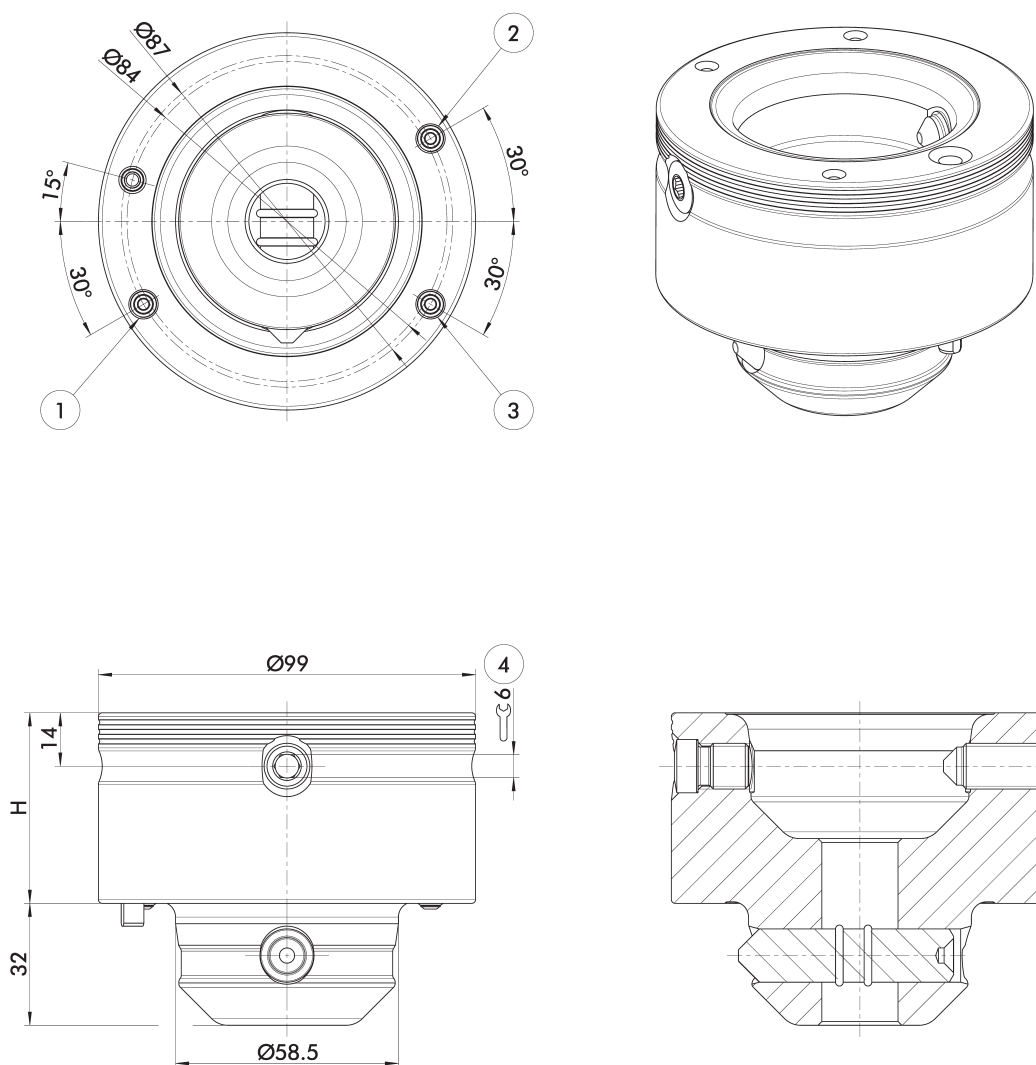


## Etendue de la livraison

Module d'empilage

## Caractéristiques techniques

| Description      | ID      | Force de traction<br>interface de module<br>[kN] | Force de maintien<br>interface de module<br>[kN] | Moment<br>d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Hauteur H<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|------------------|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------|
| WDP-5X-SM 99-30  | 0471601 | 10 - 25                                          | 50                                               | 50                                    | < 0.005              | 30                | 1.7           |
| WDP-5X-SM 99-50  | 0471602 | 10 - 25                                          | 50                                               | 50                                    | < 0.005              | 50                | 3.3           |
| WDP-5X-SM 99-80  | 0471607 | 10 - 25                                          | 50                                               | 50                                    | < 0.005              | 80                | 3.9           |
| WDP-5X-SM 99-120 | 0471608 | 10 - 25                                          | 50                                               | 50                                    | < 0.005              | 120               | 5.5           |
| WDP-5X-SM 99-160 | 0471609 | 10 - 25                                          | 50                                               | 50                                    | < 0.005              | 160               | 7             |



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Transfert de fluide pour le module ouvert
- ② Transfert de fluide pour la fonction turbo

- ③ Transfert de fluide pour la purge d'air
- ④ Mécanisme de verrouillage AF 6

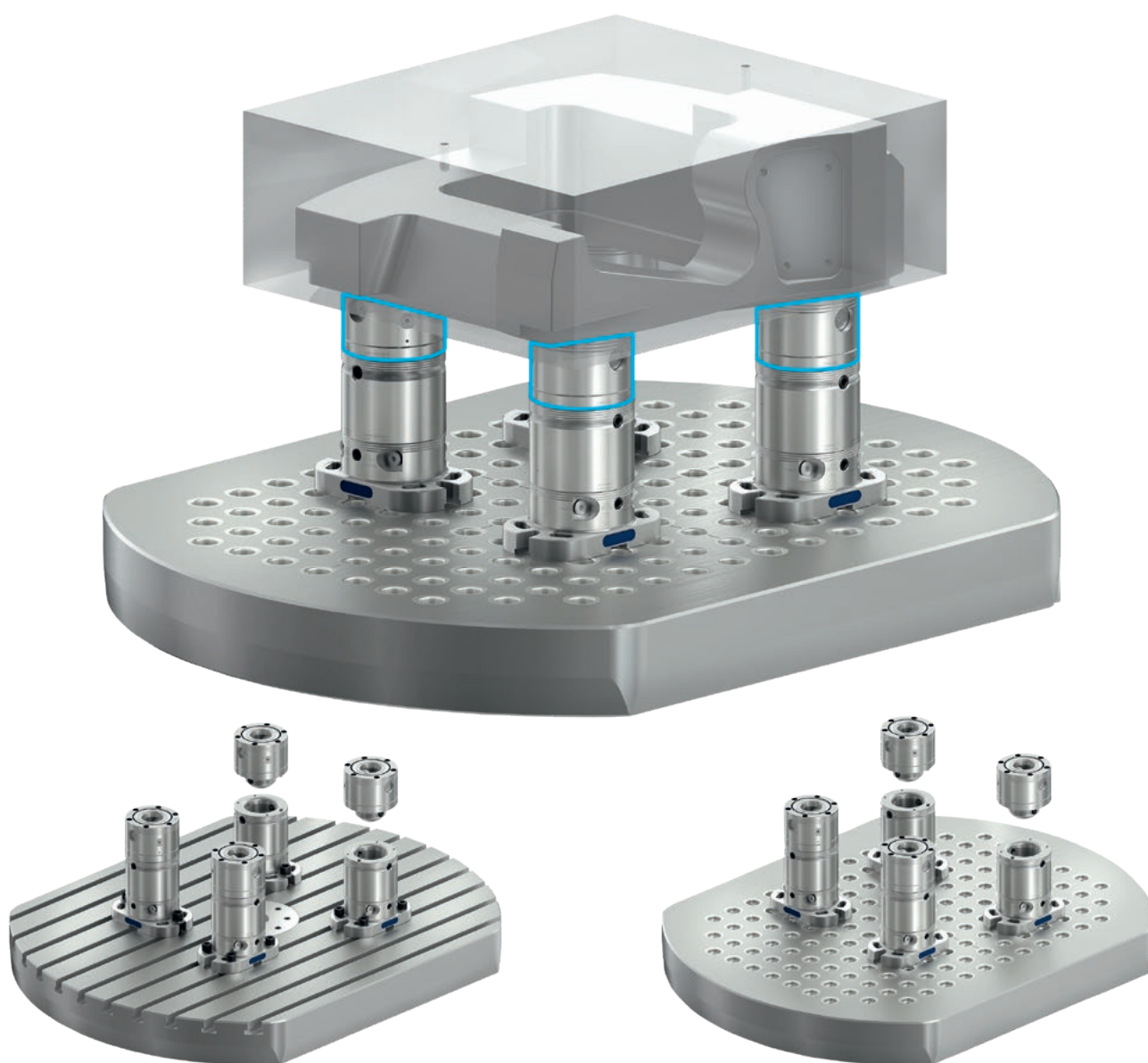


**Modules de bridage WDP-5X-DSM 99**

Les modules de serrage directs sont disponibles en versions pneumatique ou manuelle.

Combinés avec des tirettes de bridage VERO-S, ces modules servent d'interface avec la pièce à usiner.

Les modules pneumatiques sont alimentés en air comprimé par une unité de transfert de fluide intégré via le module de base correspondant.

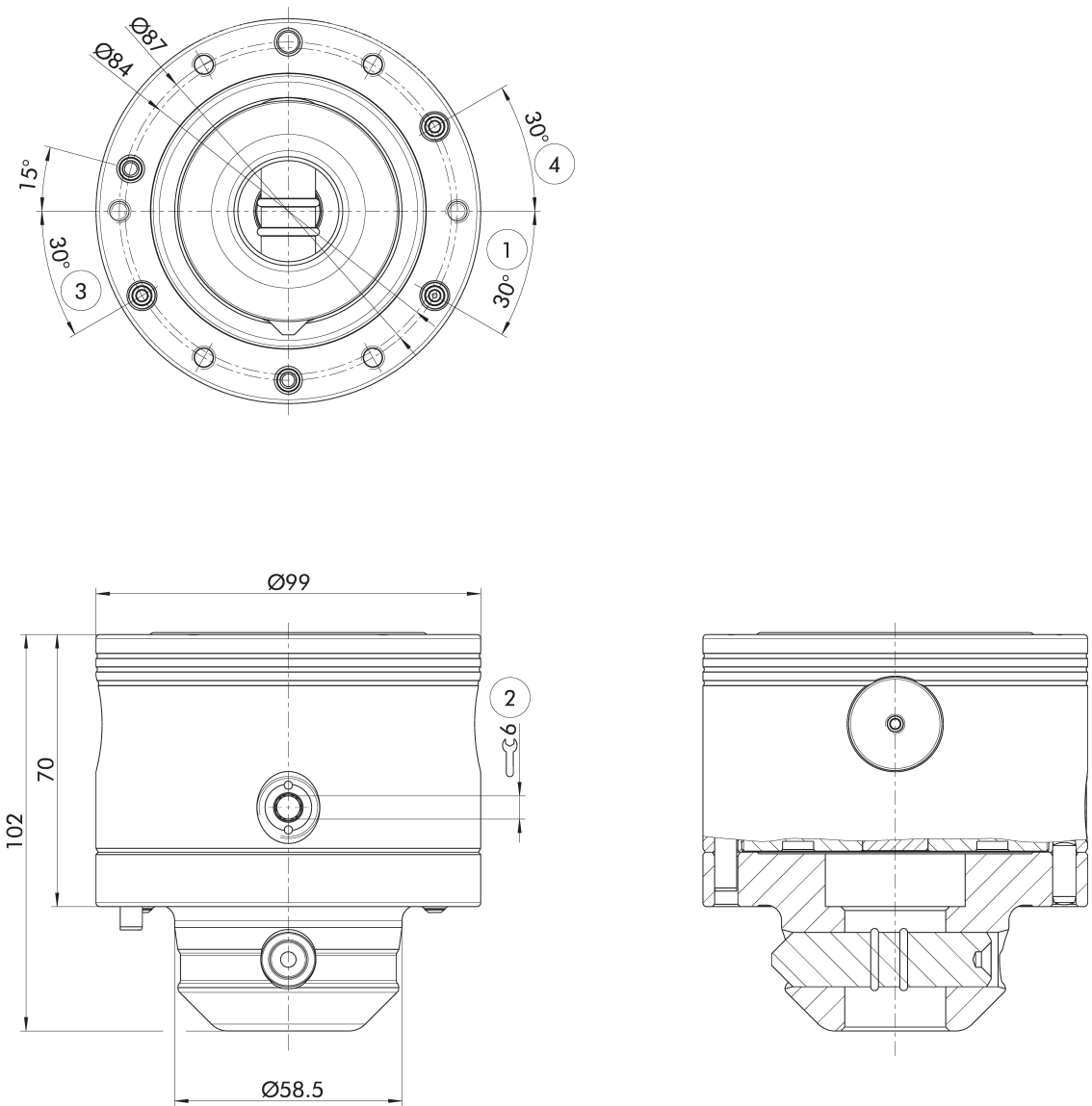


Etendue de la livraison

Module de serrage direct, notice d'utilisation

Caractéristiques techniques

| Description        | ID      | Effort de plaquage<br>[kN] | Force de plaquage<br>avec turbo<br>[kN] | Pression de<br>déverrouillage<br>[bar] | Moment<br>d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|--------------------|---------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------|
| WDP-5X-DSM 99-70   | 0471603 | 5                          | 18                                      | 6                                      |                                       | < 0.005              | 3.9           |
| WDP-5X-DSM 99-70-M | 0471611 | 15                         |                                         |                                        | 20                                    | < 0.005              | 3.9           |



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Transfert de fluide pour la purge d'air

② Connexion d'activation SW 6 (WDP-5X-DSM 99-70-M)
- ③ Unité de transfert de liquides pour l'ouverture du module (WDP-5X-DSM 99-70)

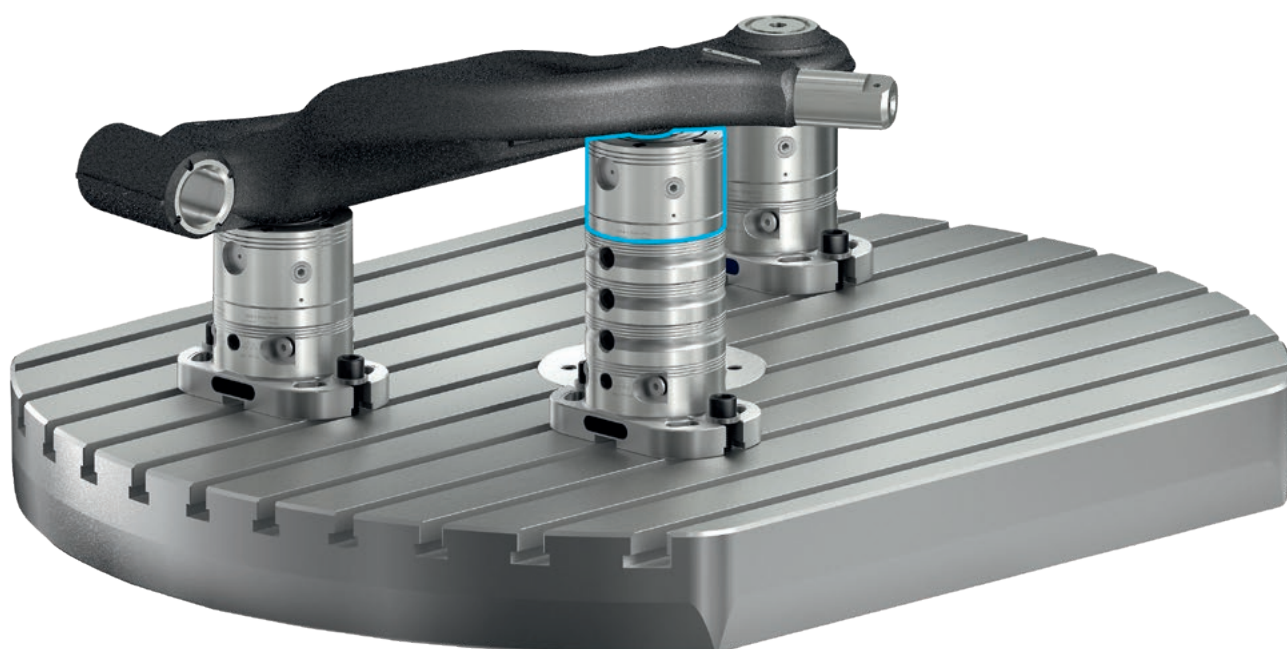
④ Unité de transfert de liquides pour fonction turbo (WDP-5X-DSM 99-70)

**Modules de compensation WDP-5X-ASM 99**

Les modules de compensation sont disponibles en versions pneumatique ou manuelle.

La tirette de compensation permet de compenser en continu jusqu'à 11 mm de différences de hauteur.

Les modules pneumatiques sont alimentés en air comprimé par une unité de transfert de fluide intégrée via le module de base correspondant.

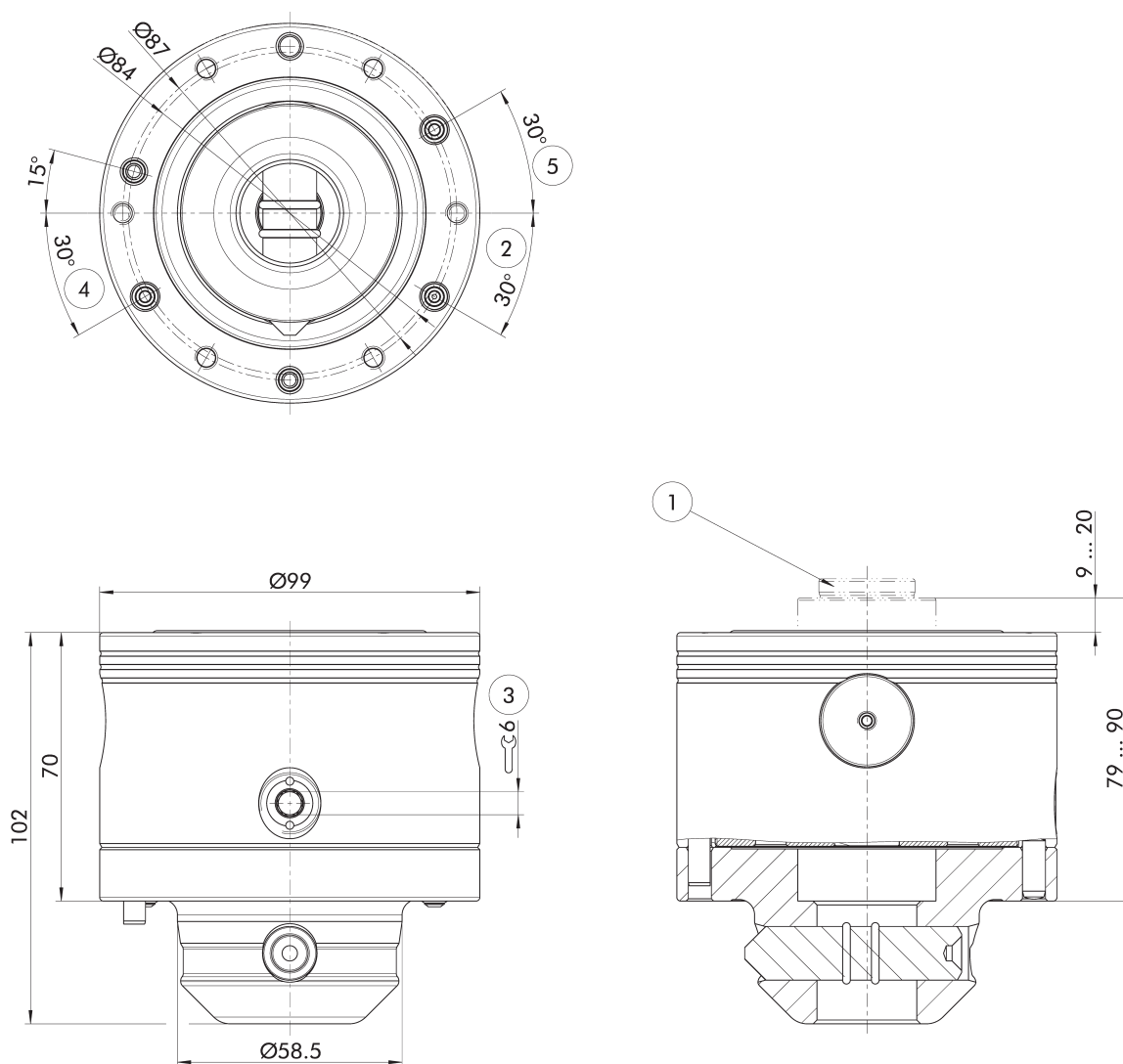


## Etendue de la livraison

Module de compensation, notice d'utilisation

## Caractéristiques techniques

| Description            | ID      | Force de maintien<br>[kN] | Force de maintien avec turbo<br>[kN] | Pression de déverrouillage<br>[bar] | Moment d'actionnement max.<br>[Nm] | Répétabilité<br>[mm] | Compensation de hauteur de construction verticale<br>[mm] | Poids<br>[kg] |
|------------------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|
| WDP-5X-ASM 99-70-Ø36   | 0471615 | 0.8                       | 4                                    | 6                                   |                                    | < 0.005              | 11                                                        | 3             |
| WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M | 1358030 | 4                         |                                      |                                     | 20                                 | < 0.005              | 11                                                        | 4             |



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Tirette de serrage direct (ID 0471616) pour compensation de longueur axiale
- ② Transfert de fluide pour la purge d'air
- ③ Connexion d'activation SW 6 (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36-M)
- ④ Unité de transfert de liquides pour l'ouverture du module (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36)
- ⑤ Unité de transfert de liquides pour fonction turbo (WDP-5X-ASM 99-70-Ø36)

## Accessoires

### Tirettes de bridage SPx

Tirette de bridage pour une jonction positive avec les modules de serrage NSE3.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA 40      | <a href="#">0471151</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPB 40      | <a href="#">0471152</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC 40      | <a href="#">0471153</a> |

### Tirettes de bridage SPx

Tirettes de bridage standard avec filet M16 pour une connexion parfaite entre les pièces à usiner ou les dispositifs avec modules de bridage NSE3.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA 40-16   | <a href="#">0471064</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPB 40-16   | <a href="#">0471065</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC 40-16   | <a href="#">0471066</a> |

### Broches de compensation

Axes de serrage pour compenser les fluctuations des jauges de trou de perçage.

SPA-X 40 = compensation dans une direction de  $\pm 1$  mm.

SPA-XY 40 = compensation dans toutes les directions de  $\pm 1$  mm.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-X 40    | <a href="#">0471155</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-XY 40   | <a href="#">0471156</a> |

### Tirette de centrage précis

Tirettes de bridage avec cône flexible breveté avec répétabilité inférieure à 0,002 mm



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPG 40      | <a href="#">0471154</a> |

### Broches en queue d'aronde

Axes de serrage avec une profondeur de fixation de 3,5 mm



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-S 40    | <a href="#">1310630</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPB-S 40    | <a href="#">1323856</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC-S 40    | <a href="#">1323857</a> |

### Tirettes de serrage sans collerette de centrage

La tirette de bridage est vissée dans la pièce à usiner à l'aide d'une vis d'ajustage. Vis d'ajustage avec diamètre d'ajustage de  $\varnothing 8$  mm = ID 0471634.

Vis d'ajustage avec diamètre d'ajustage de  $\varnothing 10$  mm = ID 0471635.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-OB 40   | <a href="#">0471631</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPB-OB 40   | <a href="#">1316935</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC-OB 40   | <a href="#">1316936</a> |

### Broches à usage intensif

Axes de serrage avec filets de fixation intégrés pour des forces de maintien élevées.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-F 40    | <a href="#">0471171</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC-F 40    | <a href="#">0471172</a> |

### Tirette de serrage direct

Tirettes de bridage pour compenser en continu les différences de hauteur jusqu'à 11 mm.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-ASM 99   | SPC-ASM 36  | <a href="#">0471616</a> |

### Extension pour tirette de bridage

Permet de réduire le contour de collision et améliore l'accessibilité de la broche machine sur la pièce.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-VLK 50  | <a href="#">1318565</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPB-VLK 50  | <a href="#">1317936</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SPC-VLK 50  | <a href="#">1317937</a> |

### Mandrin de positionnement

Pour l'ajustement préalable manuel puis le positionnement précis – sans ouverture – des modules à l'aide de la broche de machine.



| Compatible avec | Description | ID                       |
|-----------------|-------------|--------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SPA-PDK 40  | <a href="#">40108422</a> |

### Bornier

Barres d'accouplement 4 ou 8 raccorde-  
ments pour actionnement simple et  
rapide des colonnes de bridage pneuma-  
tiques sur la table de la machine



| Compatible avec  | Description | ID                      |
|------------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-BM 99-60  |             |                         |
| WDP-5X-BMG 99-60 |             |                         |
| WDP-5X-BMR 99-60 | ASL 4       | <a href="#">1368298</a> |
| WDP-5X-BM 99-60  |             |                         |
| WDP-5X-BMG 99-60 |             |                         |
| WDP-5X-BMR 99-60 | ASL 8       | <a href="#">1368299</a> |

### Capots de recouvrement

Sert à recouvrir les vis de fixation et à  
éviter l'accumulation de copeaux.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   |             |                         |
| WDP-5X-ASM 99   | ADK M6-SW5  | <a href="#">9985503</a> |

### Capots de protection

Sert à fermer l'interface de changement et  
à recouvrir la surface de contact.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SDE 40      | <a href="#">0471017</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | SDE 99      | <a href="#">0471038</a> |

## Accessoire stabilisateurs 5 axes

### Unité de serrage télescopique

L'unité de serrage peut être retirée et  
étendue grâce à des éléments  
d'extension.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | TKE 255-305 | <a href="#">1398469</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | TKE 355-505 | <a href="#">1398470</a> |

### Bille de serrage avec siège conique

Elément de raccordement central avec  
fonction tournage et pivotement pour les  
unités de serrage télescopiques.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | SKG Ø25.4   | <a href="#">1535214</a> |

### Support pour capot de protection

Pour une fixation de capots de protection  
de type SDE.

HAT 5 = stockage jusqu'à cinq capots.  
HAT 10 = stockage jusqu'à dix capots.



| Compatible avec | Description | ID                       |
|-----------------|-------------|--------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | HAT 5       | <a href="#">40102043</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | HAT 10      | <a href="#">40102000</a> |

### Douille

Utilisé comme insert pour les modules de  
base WDP-5X-BM 99 ou WDP-5X-BMR 99  
en vue du positionnement sur les plaques  
à mailage de trous.



| Compatible avec  | Description | ID                      |
|------------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-BM 99-60  |             |                         |
| WDP-5X-BMR 99-60 | HUE Ø24/Ø25 | <a href="#">0471632</a> |

### Élément d'alignement

Elément d'alignement pour module de  
base avec les largeurs d'ajustement 14 h7,  
18 h7 et 22 h7.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-BM 99-60 | ARE 25      | <a href="#">1319098</a> |

### Rallonges

Avec Ø 25 mm pour l'extension des unités  
de serrage télescopiques.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-VL 75   | <a href="#">1398480</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-VL 100  | <a href="#">1398481</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-VL 150  | <a href="#">1398482</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-VL 250  | <a href="#">1398483</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-VL 500  | <a href="#">1398484</a> |

### Réglage fin

A utiliser pour l'alignement final et précis  
de la pièce à usiner.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | TKE-FE      | <a href="#">1398490</a> |



## WDP-5X

Système pneumatique de serrage direct de la pièce à usiner



### Aimant avec billes de serrage

A utiliser pour la fixation simple et rapide des unités de serrage télescopiques sur la table de machine ou les pièces ferromagnétiques.



| Compatible avec | Description   | ID                      |
|-----------------|---------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | MHM-ITS 125-2 | <a href="#">1398491</a> |

### Clip de tôle

A utiliser pour fixer la bille de serrage sur des plaques métalliques et des pièces fines.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | BKW         | <a href="#">1398492</a> |

### Kit de montage

A utiliser pour la fixation de la bille de serrage sur les modules de serrage.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SPA 40  | <a href="#">1398493</a> |

### Bille de serrage sans filetage

A utiliser pour le montage de la bille de serrage grâce à des filets.



| Compatible avec | Description   | ID                      |
|-----------------|---------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SC M12-40 | <a href="#">1471460</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SC M16-40 | <a href="#">1471462</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SC M18-40 | <a href="#">1471463</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SC M20-50 | <a href="#">1471464</a> |
| WDP-5X-DSM 99   | BFS-SC M24-50 | <a href="#">1471466</a> |

### Jeu de stabilisateurs

Jeu comprenant une unité de serrage télescopique TKE 355-505, une extension TKE-LV 100/150, un groupe auxiliaire et une valise.



| Compatible avec | Description | ID                      |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| WDP-5X-DSM 99   | TKE Set     | <a href="#">1398521</a> |





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

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