

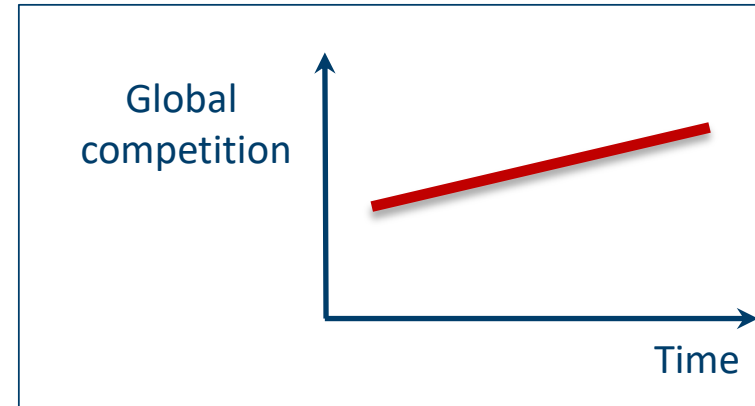
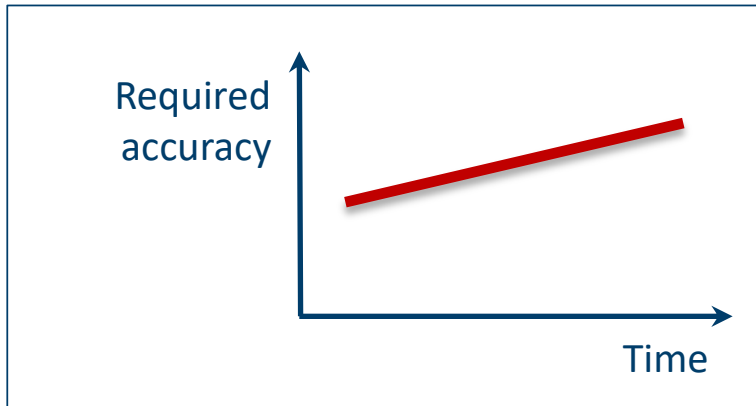
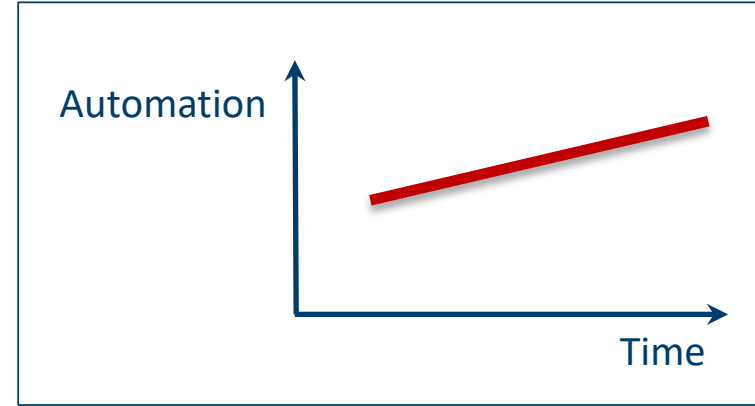
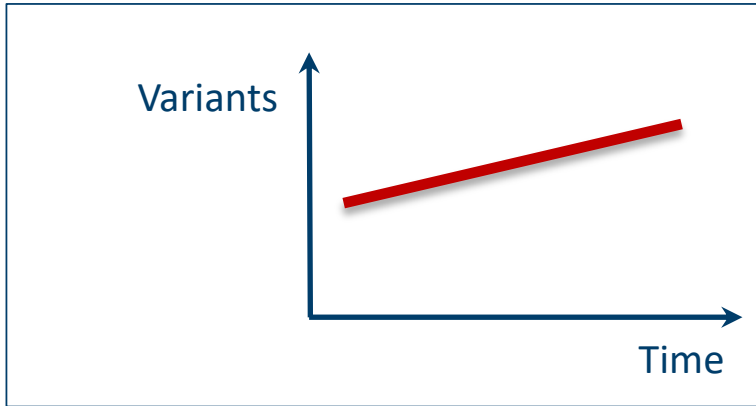


TANDEM KSP3

Etau pneumatique avec une gamme extrêmement large

TANDEM 3

Défis



TANDEM KSP3




Avantages

- Une gamme complète comprenant de nombreuses variantes
- Amplification de la force de serrage grâce à de puissants ressorts.
- Détection brevetée de la position des mors de base par pression dynamique.
- Détection de présence de pièce à travers les mors de base
- Détecteur inductif de la position des mors
- Design carré pour une accessibilité optimisée
- Serrage puissant grâce à la rampe forcée
- Mors de base avec tenon rainure et denture fine pour interfaçage des mors
- Guidage optimisé grâce à l'utilisation d'un mors de base très long
- Toutes les pièces fonctionnelles sont en acier rectifié et trempé



TANDEM 3

Plus de 300 modèles standard

	Pneumatique KSP3						Pneumatique KSP3-LH						Pneumatique KSP3-F					
Course Standard																		
	KSP3						KSP3-LH						KSP3-F					
	Taille	64	100	140	160	250	Taille	64	100	140	160	250	Taille	64	100	140	160	250
	Course par mors (mm)	2	2	3	3	5	Course par mors (mm)	4	6	7	8	15	Course par mors (mm)	4	4	6	6	10
Grande course	Nombre de versions						Nombre de versions						Nombre de versions					
	8						12						8					
	12						12						8					
	12						12						8					
Avec mors fixe	8						12						8					
	12						12						8					
	12						12						8					
	12						12						8					

TANDEM 3

Différentes versions



Course standard

Pour la course standard, une transmission de force élevée est obtenue grâce à un faible angle sur la rampe forcée.

Avantage : forces de serrage élevées.



Grande course (-LH)

La grande course de cet étau est obtenue grâce à un angle plus important de la rampe forcée. En raison de cet angle plus grand, la version LH atteint toutefois une force de serrage inférieure à celle de la version standard.

Avantage : Course plus longue du mors.



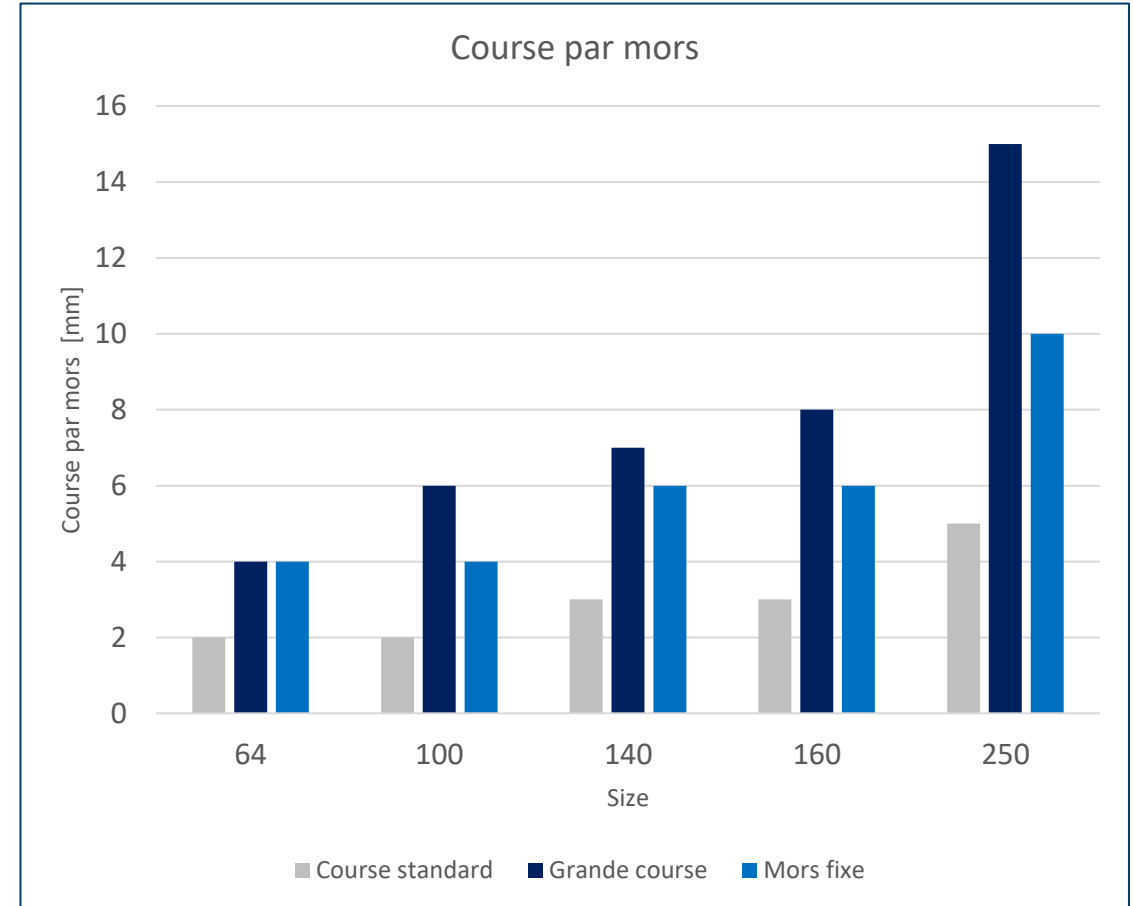
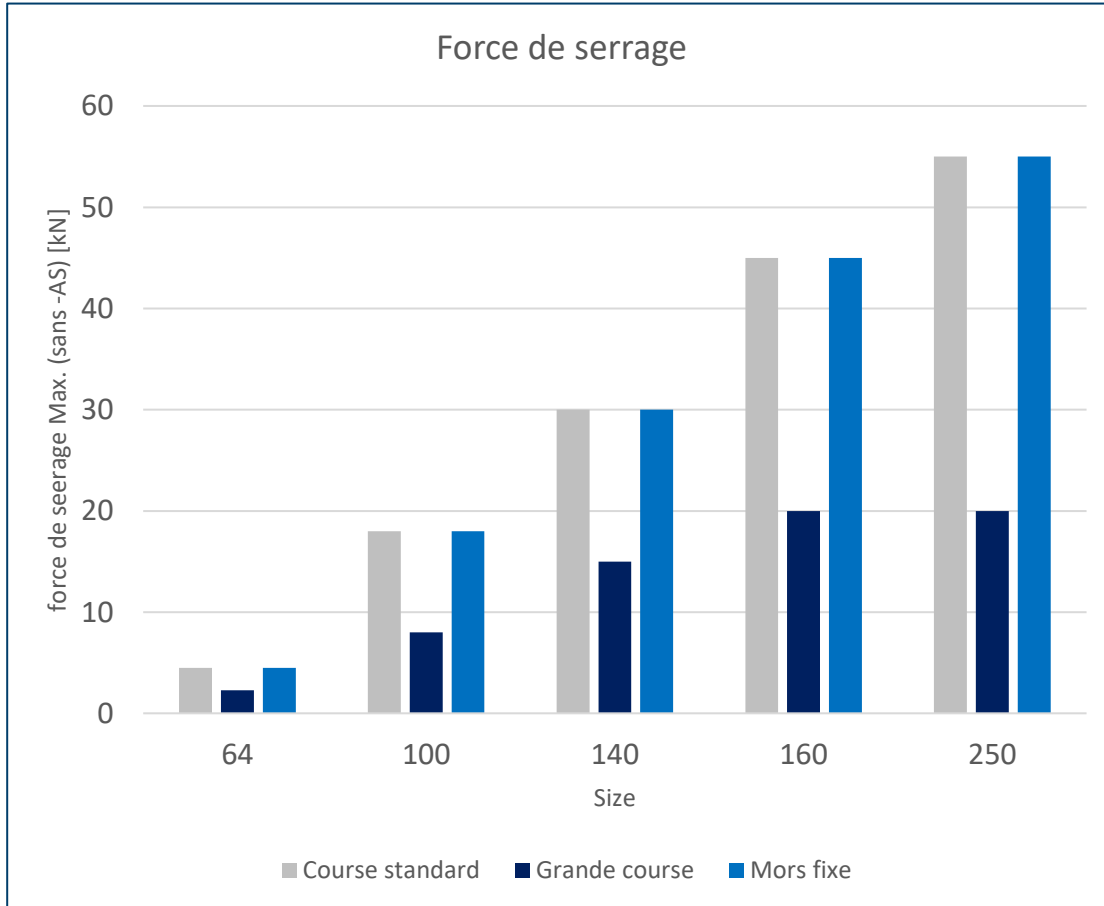
Avec mors fixe (-F)

Un mors de serrage est fixé sur le corps de l'étau. La transmission de la force s'effectue par le mors mobile.

- ① Mors fixe
- ② Mors mobile

TANDEM KSP3

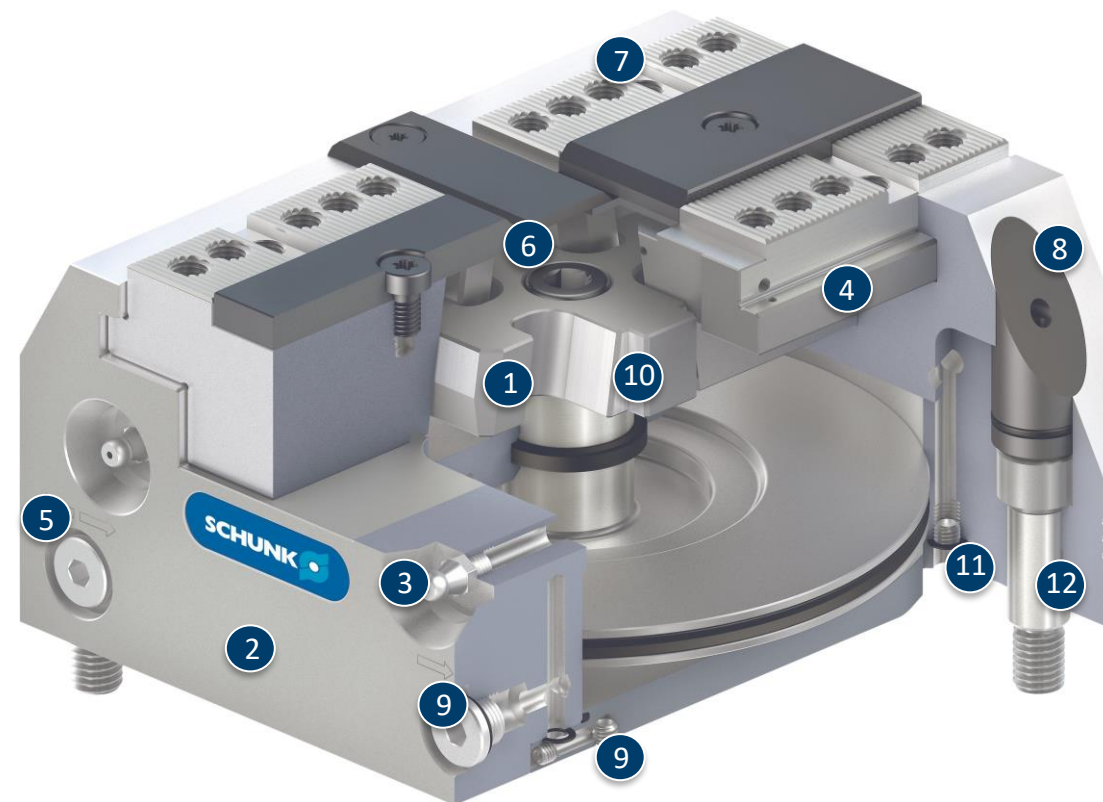
Force de serrage et course par mors



TANDEM KSP3

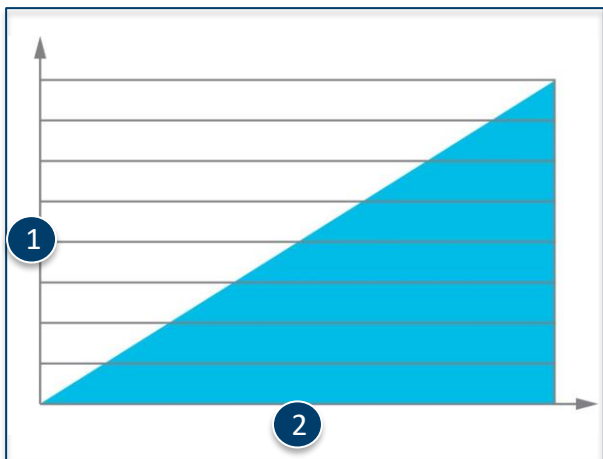
Vue en coupe

- 1 Entraînement par rampe forcée
- 2 Corps de base durci et extrêmement rigide
- 3 Système de graissage sophistiqué
- 4 Long guidage de mors
- 5 Faible hauteur
- 6 Conception améliorée et étanche
- 7 Interface de mors standard
- 8 Contour extérieur optimisé
- 9 Raccord d'air par le dessous ou le côté de l'étau
- 10 Piston guidé par le corps de l'étau
- 11 Canaux de graissage dans la plaque qui ferme l'étau
- 12 Vis de montage disponibles en option



TANDEM KSP3

Points forts



Force de serrage en fonction de la pression

La force de serrage augmente en proportion directe avec la pression d'air. La pression d'air minimale ne doit pas descendre en dessous de 2 bars pendant ce processus.

① Force de serrage

② Pression pneumatique



Conception étanche aux copeaux

La conception spéciale des mors de base et de la plaque de protection empêche les copeaux de se loger de manière permanente. Pendant le processus de serrage, les copeaux sont repoussés des mors de base grâce à l'inclinaison de la plaque de protection.

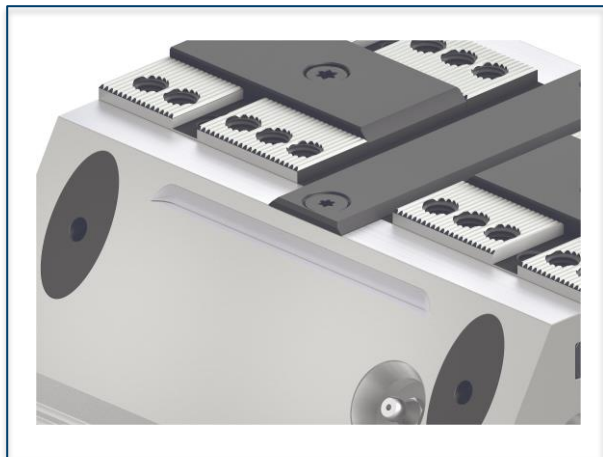


Bouchons de couverture pour les vis de montage

Les quatre vis de montage sont scellées avec des bouchons en aluminium anodisé. L'accumulation de copeaux est donc complètement éliminée.

TANDEM KSP3

Points forts



Rainure d'alignement

Une rainure d'alignement est usiné sur le côté du corps de l'étau. Cet usinage parallèle au guidage de mors permet un alignement précis des étaux sur la table de la machine.



Trou de drainage pour liquide de refroidissement

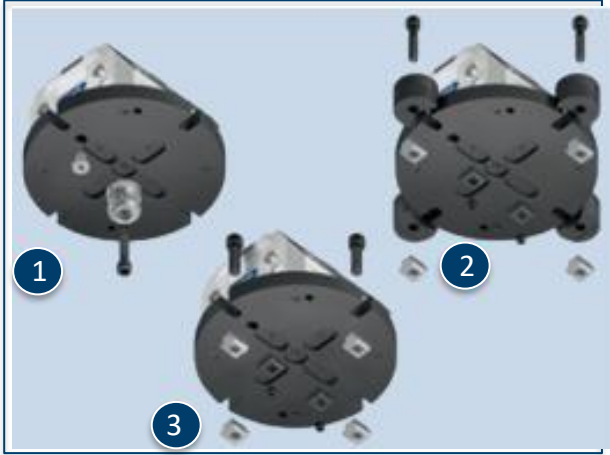
Tous les corps d'étaux sont équipés d'un trou de drainage pour le liquide de refroidissement. Cela permet au liquide de refroidissement pénétré d'être drainé vers l'extérieur. Le trou de drainage est scellé avec un filtre fritté pour empêcher l'entrée de copeaux.



Système de graissage

- 1 Graissage manuel: Un pistolet à graisse est utilisé pour alimenter uniformément toutes les surfaces de friction.
- 2 Graissage central: Les raccords sont utilisées pour alimenter uniformément en graisse toutes les surfaces de friction

TANDEM KSP3



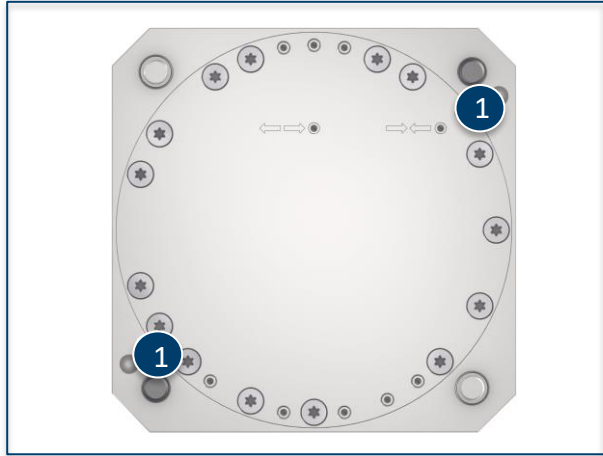
Plaques de base

Les plaques de base offrent plusieurs options intégrées pour le montage des étaux sur les tables machine.

- ① Fixation via un système de bridage au point zéro
- ② Fixation par brides
- ③ Montage via des lardons

TANDEM KSP3

Option possible



Alésages de positionnement (-Z)

Afin de positionner très précisément plusieurs étaux les uns par rapport aux autres sur un dispositifs de bridage, des alésages de positionnement sont disponibles dans la version Z.

1 Positionnement de l'alésage



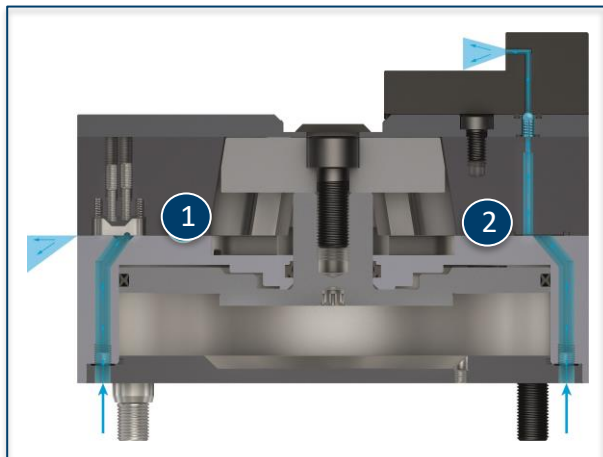
Amplification de la force de serrage (-AS)

Les ressorts intégrés dans l'étau augmentent la force de serrage de la pression pneumatique jusqu'à 20%. Cela augmente également les possibilités d'applications.

1 Ressorts de pression inoxydables résistants

TANDEM KSP3

Options disponibles



Détection de la position des mors par pression dynamique (-PM)

La version PM de la génération TANDEM 3 comprend plusieurs fonctionnalités. Les positions du mors de base peuvent être détectées via une pression dynamique.

- ① Système de détection breveté de la position du mors de base
- ② Transfert à travers les mors



Détecteur inductif de la position des mors (-IM)

Deux capteurs de proximité inductifs dans les renforcements des mors de base permettent de surveiller les positions des mors. Cette surveillance est particulièrement utilisée dans les processus d'usinage entièrement automatisés.

TANDEM KSP3

Documents

Chapitre du catalogue

KSP3
Pneumatische Kraftspannblöcke | Pneumatic clamping force blocks

KSP3
Kompakte, pneumatisch betätigte Kraftpakete mit enorm hoher Variantenvielfalt im Standard

TANDEM KSP3 steht für leistungsstarke, pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke, die über ein extrem breites Einsatzgebiet verfügen – immer dann, wenn an der Maschine Pneumatik zur Verfügung steht. Eine Spannkraftsteigerung bei Außenspannung durch integrierte Federpakete, eine patentierte Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck oder die Möglichkeit der Luftanlagenteile durch die Backe hindurch sind nur drei zusätzliche Features, die in die neue Generation mit eingeflossen sind. Gerade in puncto Automation sind dies zuunverwundlich.

Ein wichtiger Aspekt in der Weiterentwicklung war die Kompatibilität, sodass bestehende KSP plus Spanner 1:1 durch die neuen KSP3 Spanner ersetzt werden können. Die bewährte Geometrie ermöglicht eine optimale Zugänglichkeit der Maschinenspindel zum Werkstück. Standardmäßig können die Spanner auch mit induktiver Backenabfrage ausgeführt werden.



KSP3
Compact, pneumatically actuated powerhouses with an enormously wide range of variants in the standard version

TANDEM KSP3 stands for powerful, pneumatically actuated clamping force blocks, which have an extremely wide range of applications – whenever pneumatics is available on the machine. Patented monitoring during O.D. clamping through integrated spring assemblies, patented monitoring of the base jaw position via dynamic pressure, or the possibility of air venting through the jaw are only three of the additional features that have been included in the new generation. These are transparent, especially when it comes to automation.

An important aspect in the further development was compatibility, with the result that existing KSP plus vises can be replaced 1:1 by the new KSP3 vises. The tried and tested geometry enables optimal accessibility of the machine spindle to the workpiece. As standard, the vises can also be designed with inductive jaw monitoring.

Vorteile – Ihr Nutzen

Enorme Variantenvielfalt
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

Kraftverstärkung bei Außenspannung durch Federkraft
Erhöhte Spannkraft für schwere Zerspannungsaufgaben sowie Erhaltung der Federspannkraft während der Lagerung

Patentierte Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck
Wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist

Werkstückanlagenteile durch die Grundbacke
Ermöglicht eine automatisierte Bestückung des Kraftspannblöcke

Induktive Backenabfrage
Wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist

Präzisions-Keilhaken-Kraftspannblock für höchste Qualitätsansprüche
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Quadratische Bauform mit idealer Außenkontur
Ideal für die 6-Seitenbearbeitung in zwei Aufspannungen mit bester seitlicher Zugänglichkeit

Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken

Optimale Backenabstützung durch sehr lange Grundbackenführung
Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer

Alkoid gehärtete und geschliffene Funktionsteile
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Advantages – Your benefits

Enormous diversity of variants
Therefore ensuring highest flexibility with by far the largest and most powerful standard program for pneumatically actuated clamping force blocks

Force amplification for O.D. clamping via spring force
Increased clamping force for heavy metal-cutting tasks as well as maintenance of the spring tension during storage

Patented monitoring of the base jaw position via dynamic pressure
Know whether the vise is open or clamped

Workpiece presence control through the base jaw
Enables automated loading of the clamping force block

Inductive jaw monitoring
Know whether the vise is open or clamped

Precision wedge hook clamping force block for top-quality demands
Allows excellent machining processes

Square design with ideal outside contour
Ideal for six-sided machining in two setups with great lateral accessibility

High efficiency of the wedge hook system
Process-reliable clamping due to high clamping forces

Base jaws with tongue and groove and fine serration as a dual interface as standard
High flexibility of system jaws

Optimal jaw support due to the use of a very long base jaw guidance
Allows high clamping forces at a long service life

All functional parts are ground and hardened
Ensures a long life span

Page d'accueil

SCHUNK Superior Clamping and Gripping

Shop Karriere Presse Land Sprache Anmelden / Registrieren

Aktuell Greifsysteme Spanntechnik Lösungen Services Unternehmen

Suche (Ident.-Nr., Produktname)

Spanntechnik > Bearbeitungszentrum > Pneumatische Spannsysteme > Pneumatische Kraftspannblöcke > KSP3

Pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke der 3. Generation

KSP3

Größter und leistungsstärkster Baukasten für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke



Beschreibung

Pneumatisch betätigte 2-Backen-Kraftspannblöcke der 3. Generation in kompakter Bauweise mit hohen Spannkraften und neuen technischen Highlights. Die Kraftspannblöcke sind mit Standardhub, Langhub oder fester Backe erhältlich.

Vorteile – Ihr Nutzen

Enorme Variantenvielfalt
Dadurch höchste Flexibilität mit dem weitaus größten und leistungsstärksten Standardprogramm für pneumatisch betätigte Kraftspannblöcke

Kraftverstärkung bei Außenspannung durch Federkraft
Erhöhte Spannkraft für schwere Zerspannungsaufgaben sowie Erhaltung der Federspannkraft während der Lagerung

Patentierte Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck
Wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist

Werkstückanlagenteile durch die Grundbacke
Ermöglicht eine automatisierte Bestückung des Kraftspannblöcke

Induktive Backenabfrage
Wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist


Präzisions-Keilhaken-Kraftspannblock für höchste Qualitätsansprüche
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Quadratische Bauform mit idealer Außenkontur
Ideal für die 6-Seitenbearbeitung in zwei Aufspannungen mit bester seitlicher Zugänglichkeit

Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

Grundbacken mit Kreuzversatz und Spitzverzahnung als Doppelschnittstelle im Standard
Hohe Flexibilität im Bereich Systembacken

Optimale Backenabstützung durch sehr lange Grundbackenführung



Mors support et mors rapportés du système TANDEM

Flexibilité maximale grâce au système modulaire composé de mors support et d'un grand choix de mors rapportés

Mors TANDEM

Avantages

- Réglable individuellement pour opération de fraisage 5 axes
- Système de mors renforcé
- Très modulaire grâce au différents étages lisses et crantés



Mors TANDEM 3

Ébauches de mors

Montage: Via tenon et rainure



Montage: Via dentures fines 1,5 x 60°



Mors support et mors rapportés SCHUNK

TBA-D



Clamping jaws



Mors à 3 axes

S3A-G5



Mors à 5 axes

S5A-G5



Mors TANDEM

STR/STR-H

Description	Réf.	[Longueur mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
STR 64	0402100	28,5	34	20
STR 100	0402101	42	55	25
STR 140	1349709	62	70	35
STR 160	0402102	66	80	40
STR 250	0402103	108	125	50
STR-H 64	0402200	28,5	34	35
STR-H 100	0402201	47	55	50
STR-H 140	1349710	70	70	70
STR-H 160	0402202	76	80	80
STR-H 250	0402203	120	125	100

STR-S

Description	Réf.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
STR-S 64	0402110	25	34	20
STR-S 100	0402111	42	55	25
STR-S 140	1349712	55	70	38
STR-S 160	0402112	60	80	40
STR-S 250	0402113	90	125	50

KTR/KTR-H

Description	Réf.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
KTR 64	0402120	28,5	34	16
KTR 100	0402121	47	55	25
KTR 140	1349707	65	70	35
KTR 160	0402122	76	80	40
KTR 250	0402123	120	125	50
KTR-H 64	0402220	28,5	34	35
KTR-H 100	0402221	47	55	48
KTR-H 140	1349708	65	70	70
KTR-H 160	0402222	76	80	77,5
KTR-H 250	0402223	120	125	100

TBA-D

Réf.	Interface	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
0402294	W-65-1	63,6	65	34
1349715	W-90-1	83	90	53
0402295	W-100-1	92,8	100	53
0402296	W-125-1	113,4	125	63

S3A-G5

Réf.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
1471165	25,5	34	22
1471166	36	50	26
1471167	48	69	31
1471168	48	80	31
1471187	66	125	40

S5A-G5

Réf.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
1471189	25,5	34	40
1471190	36	50	50
1471197	49,5	69	50
1471198	58,5	80	50
1471200	72	125	110

ABP-h plus

Plaque de base pour KSP pour serrage multiple

ABP-h plus Plaques de base

Avantages

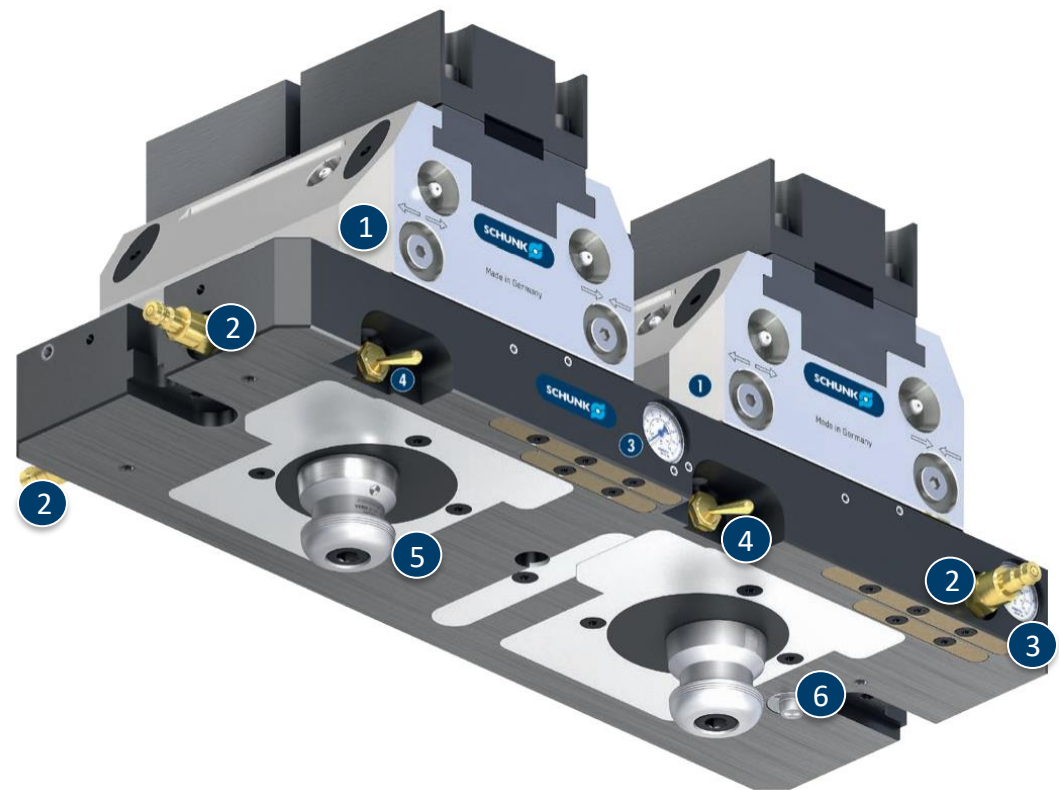
- Interface de bridage au point zéro VERO-S
- Connexion pneumatique sur trois côtés
- Polyvalent
- Vannes pneumatiques actionnables manuellement
- Vanne de maintien de pression intégrée
- Passage d'air possible via la plaque de base



ABP-h plus Plaques de base

Descriptif

- ① Rampe d'étau TANDEM KSP
- ② Connexion pneumatique sur trois côtés
- ③ Manomètre intégré
- ④ Vannes pneumatiques actionnables manuellement
- ⑤ INTERFACE VERO-S
- ⑥ Passage d'air possible via la plaque de base



KSL 3

Plaques de base étaux KSP3 et KSH3

KSL3 plaques de base

Avantages

- Interface de bridage au point zéro Vero-S
- Préparé pour serrage par bride et lardons



Superior Clamping and Gripping



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG
schunk.com