

KAISER

SERIE 319



SW 20 - SW 148
Ø 20 - 203 mm

Schrupp-Ausdrehköpfe
Têtes à aléser d'ébauche
Boring heads for roughing

Schruppen in Vollendung

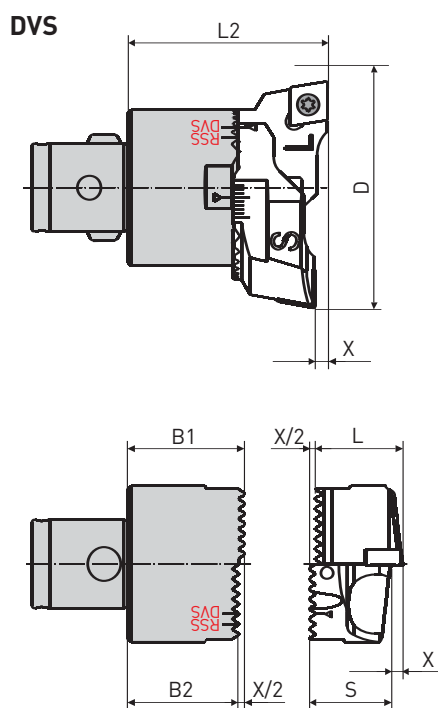
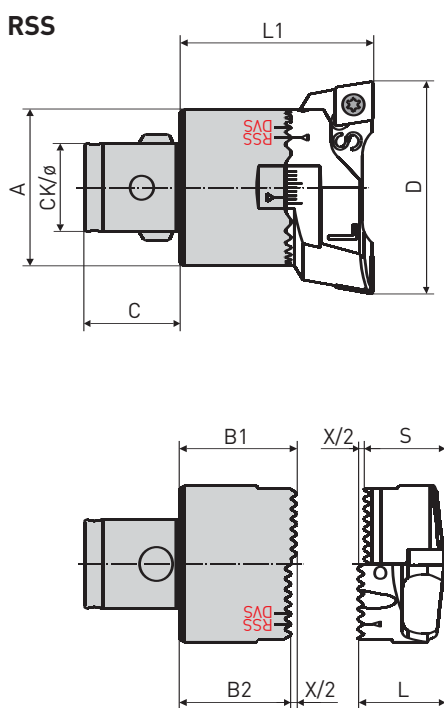
Unterschiedlich hohe Auflagen für die Wendeplattenhalter am Werkzeugkörper und unterschiedlich lange Wendeplattenhalter verleihen dem neuen Schrappwerkzeug eine noch nie da gewesene Vielseitigkeit. Ohne Komponenten auszutauschen und ohne Längenverstellung, können mit dem gleichen Werkzeug zwei verschiedene Schrappverfahren, das Rotations-Symmetrische-Schruppen (RSS) und das Doppelt-Versetzte-Schruppen (DVS), durchgeführt werden. Das kurze, kompakte Design sowie eine form- und kraftschlüssige Verbindung zwischen Werkzeugkörper und Wendeplattenhalter ergeben grösste Stabilität und damit höchste Zerspanungsleistung.

L'ébauche parfaite

Un corps d'outil avec des appuis de différentes hauteurs pour les porte-plaquettes et des porte-plaquettes de différentes longueurs confèrent au nouvel outil d'ébauche une versatilité sans égal. Sans avoir à changer des composants et sans réglage de la longueur, deux différents procédés d'ébauche peuvent être appliqués avec le même outil: l'ébauche à symétrie de révolution (RSS) et l'ébauche à double décalage (DVS). Le design court et compact de l'outil ainsi qu'une connexion de forme et de transmission des forces concluantes entre le corps de l'outil et le porte-plaquettes aboutissent à une extrême stabilité et ainsi à un maximum de performance de coupe.

Perfect roughing

A tool body with supports for insert holders of different heights, and insert holders of different lengths, provide an unmatched versatility to the new roughing tool. Without changing any components and without length adjustment, two different roughing methods, the rotationally-symmetrical-roughing (RSS) and the double offset roughing (DVS) can be executed. The short and compact design of the components combined with a positive and friction locked connection between the tool body and insert holders provide maximum rigidity and highest cutting performance.



Masse S, L: Siehe Seite 4 und 5

Dimensions S, L: Voir page 4 et 5

Dimensions S, L: See page 4 and 5

| Ausdrehkopf Tête à aléser Boring head | CK/ø | D | L1 (RSS) | L2 (DVS) | A | X (DVS) | B1 | B2 | C | Bestell-Nr. No de réf. Order No. |
|---------------------------------------------|---------|-----------|----------|----------|------|---------|------|------|----|----------------------------------------|
| SW 20 | CK1/11 | 20 - 31 | 32.5 | 32.6 | 19 | 0.2 | 20.5 | 20.4 | 13 | 319.101 |
| SW 25 | CK2/14 | 25 - 40 | 35.5 | 35.6 | 24 | | 21.7 | 21.6 | 16 | 319.201 |
| SW 32 | CK3/18 | 32 - 51 | 40 | 40.1 | 31 | | 22.5 | 22.4 | 20 | 319.301 |
| SW 41 | CKS4/22 | 41 - 66 | 47 | 47.2 | 39 | | 28 | 27.8 | 24 | 319.401 |
| SW 53 | CKS5/28 | 53 - 86 | 57 | 57.2 | 50 | | 33 | 32.8 | 30 | 319.501 |
| SW 68 | CKN6/36 | 68 - 110 | 71 | 71.2 | 63.5 | 0.4 | 39.5 | 39.3 | 40 | 319.601N |
| SW 98 | CKN6/36 | 98 - 153 | 71 | 71.2 | 90 | | 37 | 36.8 | 40 | 319.602N |
| SW 148 | CKN6/36 | 148 - 203 | 71 | 71.2 | 140 | | 37 | 36.8 | 40 | 319.603N |
| SW 98 | CKN7/46 | 98 - 153 | 87 | 87.2 | 90 | | 53 | 52.8 | 50 | 319.701N |
| SW 98L | CKN7/46 | 98 - 153 | 117 | 117.2 | 90 | | 83 | 82.8 | 50 | 319.702N |
| SW 148 | CKN7/46 | 148 - 203 | 117 | 117.2 | 140 | | 83 | 82.8 | 50 | 319.703N |

319.601N Ausführung CKN

319.601N Exécution CKN

319.601N Execution CKN

Merkmale:

- Verschiedene Schruppverfahren ohne zusätzliche Komponenten wie Funktionsmodule, Zwischenlagen oder spezielle Wendeplattenhalter und ohne Längenverstellung, nur durch umgekehrte Montage der Wendeplattenhalter.
 - Rotations-Symmetrisch-Schruppen (RSS), für Materialzugaben bis zu 10% vom Enddurchmesser mit höchsten Vorschubgeschwindigkeiten.
 - Doppelt-Versetzt-Schruppen (DVS), Schneiden im Durchmesser und in der Länge versetzt angeordnet, für Materialzugaben bis zu 20% vom Enddurchmesser, bei halbierten Vorschubwerten.
- Voll-Profil-Schruppen (VPS), für grösste Materialzugaben, bis zu 40% vom Enddurchmesser, mit Wendeplattenhaltern Typ WC.
- Längengenau dank beidseitig geschliffener Kerbzahnverbindung zwischen Körper und Wendeplattenhalter.
- Voreinstellung des Werkzeugs in Durchmesser und Länge ohne Voreinstellgerät dank festen Werkzeuglängen und Durchmesserskala.
- Durchmesser-Verstellung in beiden Richtungen über eine Verstellerschraube mit definierter Steigung für genaue Inkrementaleinstellung.
 - SW20 - SW32: P = 0.25 mm
 - SW41 - SW148: P = 0.5 mm
- Hochwertig beschichtete Werkzeugkörper und Wendeplattenhalter für den vollumfänglichen Korrosionsschutz.
- Wendeplattenhalter mit erweitertem Ausdrehbereich für zusätzlichen Spanraum bei Sacklochbearbeitungen.

Caractéristiques :

- Divers procédés d'ébauche sans composants additionnels comme des modules fonctionnels, des pièces intercalaires ou des porte-plaquettes spéciaux et aussi sans réglage longitudinal, mais seulement par montage inversé des porte-plaquettes.
 - Ébauche à symétrie de révolution (RSS), pour un excédent de matière jusqu'à 10% du diamètre final avec les plus grandes avances.
 - Ébauche à double décalage (DVS), tranchants disposés en décalage dans le diamètre et dans la longueur, pour un excédent de matière jusqu'à 20% du diamètre final avec des valeurs d'avance diminuées de moitié.
- Ébauche à profil plein (VPS), pour les excédents de matières les plus importants, jusqu'à 40% du diamètre final, avec porte-plaquettes de type WC.
- Longueur exacte grâce à une connexion à profil dentelé rectifié sur les deux faces entre le corps et le porte-plaquettes.
- Préréglage de l'outil au diamètre et en longueur sans appareil de réglage grâce aux dimensions fixes des outils et au vernier gradué.
- Ajustage du diamètre dans les deux sens au moyen d'une vis de réglage au pas défini pour un ajustage incrémental précis.
 - SW20 - SW32: P = 0.25 mm
 - SW41 - SW148: P = 0.5 mm
- Revêtement de haute qualité du corps de l'outil et du porte-plaquette pour une protection parfaite contre la corrosion.
- Porte-plaquettes avec plage d'alésage étendue pour un volume de copeaux supplémentaire lors d'usinages d'alésages borgnes.

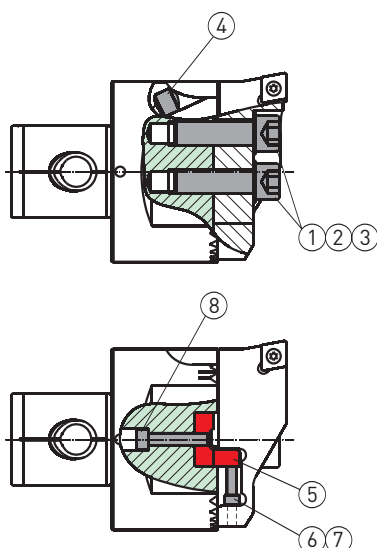
Features:

- Different roughing methods allowed without needing additional components such as function modules, spacers or special insert holders, and without making length adjustment, simply by transposing the mounting of the insert holders.
 - Rotationally symmetrical roughing (RSS), for stock removal up to 10% of the final bore diameter with high feed rates.
 - Double offset roughing (DVS), cutting edges displaced in diameter and lengths, for stock removal up to 20% of the final bore diameter with half the feed rate.
- Full profile roughing (VPS), for largest stock removal, up to 40% of the final diameter, with insert holders type WC.
- Repeatable length accuracy due to ground serrations on the mating surfaces of both tool body and insert holder.
- Presetting of the tool in diameter and length without presetter thanks to fixed tool lengths and diameter scale.
- Diameter adjustment in both directions with a one single screw that has defined pitch for accurate incremental adjustment.
 - SW20 - SW32, P = 0.25 mm
 - SW41 - SW 148, P = 0.5 mm
- High quality coated tool body and insert holder for complete protection against corrosion.
- Insert holders with extended boring range for additional chip space in blind hole roughing applications.

Ersatzteile

Pièces de rechange

Spare parts



| Type | ① | ② | *1 M [Nm] | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
|---------------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SW 20 | 690.188 | 693.175 | 4 | 690.803 | | 319.150 | 690.191 | 690.819 | 690.184 |
| SW 25 | 690.157 | 693.176 | 7 | 690.804 | | 319.250 | 690.192 | 690.819 | 690.186 |
| SW 32 | 690.108 | 693.177 | 12 | 690.805 | | 319.350 | 690.193 | 690.811 | 690.145 |
| SW 41 | 690.163 | 693.178 | 25 | 690.806 | | 319.450 | 690.194 | 690.812 | 690.145 |
| SW 53 | 690.105 | 693.179 | 60 | 690.807 | 692.409 | 319.550 | 690.195 | 690.812 | 690.189 |
| SW 68 | 690.106 | 693.179 | 60 | 690.807 | 692.406 | 319.650 | 690.196 | 690.813 | 690.101 |
| SW 98 x CKN6 | 690.970 | 693.187 | 80 | 690.810 | 692.406 | 319.750 | 690.197 | 690.814 | 690.108 |
| SW 98 x CKN7 | 690.970 | 693.187 | 80 | 690.810 | 692.406 | 319.750 | 690.197 | 690.814 | 690.173 |
| SW 148 x CKN6 | 690.970 | 693.187 | 80 | 690.810 | 692.406 | 319.750 | 690.197 | 690.814 | 690.108 |
| SW 148 x CKN7 | 690.970 | 693.187 | 80 | 690.810 | 692.406 | 319.750 | 690.197 | 690.814 | 690.173 |

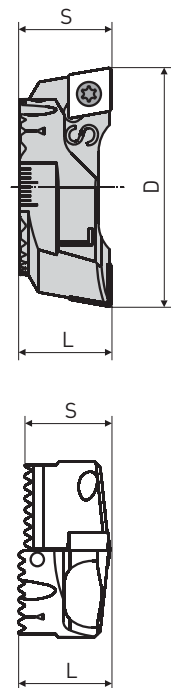
*1 M = Max. Drehmoment zum Anziehen der Schrauben

*1 M = Couple de serrage max. de la vis

*1 M = Max torque for tightening the screws

Wendeplattenhalter Typ CC

Standard Wendeplattenhalter für CC- Wendeplatten mit 90° Eingriffswinkel. Geeignet für Durchgangs- und Sacklochbohrungen sowie für das rotations-symmetrische- (RSS) und das doppelt versetzte Schruppen (DVS).



Porte-plaquettes type CC

Porte-plaquettes standard pour plaquettes amovibles CC avec angle d'attaque de 90°. Convient pour les alésages traversants et borgnes ainsi que pour l'ébauche à symétrie de révolution (RSS) et l'ébauche à double décalage (DVS).

Insert holders type CC

Standard insert holders for CC- type inserts with 90° lead angle. Suitable for through- and blind holes, as well as for rotationally-symmetrical- (RSS) and double-offset-roughing (DVS).

| Type | D | Kurze Ausführung Exécution courte Short execution | | Lange Ausführung Exécution longue Long execution | | Set ¹⁾ | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| | | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | S | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | L | Set ¹⁾ Set ¹⁾ Set ¹⁾ | |
| Vorzugsreihe / Série de base / Preferential line | | | | | | | |
| SW 20 | 20 - 26 | 639.411 | 13.2 | 639.412 | 13.3 | 639.413 | CC.. 0602 |
| | 25 - 31 | 639.415 | 13.2 | 639.416 | 13.3 | 639.417 | |
| SW 25 | 25 - 33 | 639.421 | 15.0 | 639.422 | 15.1 | 639.423 | |
| | 32 - 40 | 639.425 | 15.0 | 639.426 | 15.1 | 639.427 | |
| SW 32 | 32 - 42 | 639.431 | 18.7 | 639.432 | 18.8 | 639.433 | CC.. 09T3 |
| | 41 - 51 | 639.435 | 18.7 | 639.436 | 18.8 | 639.437 | |
| SW 41 | 41 - 54 | 639.441 | 20.2 | 639.442 | 20.4 | 639.443 | |
| | 53 - 66 | 639.445 | 20.2 | 639.446 | 20.4 | 639.447 | |
| SW 53 | 53 - 70 | 639.451 | 27.4 | 639.452 | 27.6 | 639.453 | CC.. 1204 |
| | 69 - 86 | 639.455 | 27.4 | 639.456 | 27.6 | 639.457 | |
| SW 68 | 68 - 90 | 639.461 | 34.9 | 639.462 | 35.1 | 639.463 | |
| | 88 - 110 | 639.465 | 34.9 | 639.466 | 35.1 | 639.467 | |
| SW 98 | 98 - 126 | 639.471 | 37.4 | 639.472 | 37.6 | 639.473 | |
| | 125 - 153 | 639.475 | 37.4 | 639.476 | 37.6 | 639.477 | |
| SW 148 | 148 - 176 | 639.481 | 37.4 | 639.482 | 37.6 | 639.483 | |
| | 175 - 203 | 639.485 | 37.4 | 639.486 | 37.6 | 639.487 | |
| Ergänzungsreihe / Série supplémentaire / Additional line | | | | | | | |
| SW 68 | 68 - 90 | 639.561 | 34.9 | 639.562 | 35.1 | 639.563 | CC.. 1605 |
| | 88 - 110 | 639.565 | 34.9 | 639.566 | 35.1 | 639.567 | |
| SW 98 | 98 - 126 | 639.571 | 37.4 | 639.572 | 37.6 | 639.573 | |
| | 125 - 153 | 639.575 | 37.4 | 639.576 | 37.6 | 639.577 | |
| SW 148 | 148 - 176 | 639.581 | 37.4 | 639.582 | 37.6 | 639.583 | |
| | 175 - 203 | 639.585 | 37.4 | 639.586 | 37.6 | 639.587 | |

¹⁾ Set bestehend aus zwei Wendeplattenhaltern mit unterschiedlichen Längen (S und L). Die Wendeplattenhalter sind auch einzeln erhältlich.

¹⁾ Set comprenant deux porte-plaquettes de longueurs différentes [S et L]. Les porte-plaquettes sont aussi disponibles à l'unité.

¹⁾ Set consisting of two insert holders with different lengths [S and L]. The insert holders are also available by the piece.

Befestigungsschrauben zu den Wendeplatten

Vis de serrage pour les plaquettes amovibles

Clamp screws for inserts

| Type | **) | *1 M [Nm] | |
|-----------|----------------|-----------|----------------|
| CC.. 0602 | 694.122 | 0.7 | 694.807 |
| CC.. 09T3 | 694.141 | 3.0 | 694.815 |
| CC.. 1204 | 694.150 | 6.0 | 694.820 |
| CC.. 1605 | 694.150 | 6.0 | 694.820 |

| Type | **) | *1 M [Nm] | |
|-----------|----------------|-----------|----------------|
| SP.. 0602 | 694.122 | 0.7 | 694.807 |
| SC.. 09T3 | 694.141 | 3.0 | 694.815 |
| SC.. 1204 | 694.150 | 6.0 | 694.820 |

| Type | **) | *1 M [Nm] | |
|-----------|----------------|-----------|----------------|
| WC.. 0402 | 694.124 | 0.7 | 694.807 |
| WC.. 0503 | 694.131 | 1.5 | 694.809 |
| WC.. 06T3 | 694.137 | 1.8 | 694.810 |

*1) M = Max. Drehmoment zum Anziehen der Schrauben

*1) M = Couple max. de serrage des vis

*1) M = Max torque for tightening the screws

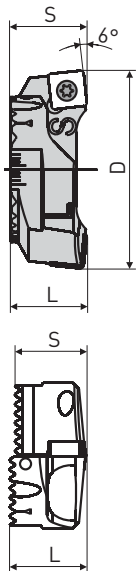
**1) Verpackungseinheit: 10 Schrauben und 1 Schlüssel

**1) Conditionnement: 10 vis et 1 clé

**1) Per package: 10 screws and 1 wrench

Wendeplattenhalter Typ SC/SP

Mit 6° geneigten Wendeplatten für besseren Anschnitt unter ungünstigen Einsatzbedingungen (gewalzte oder gezünderte Oberflächen, aufeinander gespannte Platten usw.). Nur für die rotations-symmetrische Anwendung (RSS).



Porte-plaquettes type SC/SP

Les plaquettes amovibles sont inclinées de 6° pour une meilleure entrée dans la matière sous des conditions d'utilisation défavorables (surface de matières laminées ou calaminées, plaques superposées, etc.). Seulement pour une application à symétrie de révolution (RSS).

Insert holders type SC/SP

Inserts inclined 6° for improved entry stability under unfavourable conditions (rolled or scaled surfaces, stacked plates etc.). Only for rotationally-symmetrical application (RSS).

| Wendeplattenhalter Porte-plaquette Insert holder | | Kurze Ausführung Exécution courte Short execution | | Lange Ausführung Exécution longue Long execution | | Set ¹⁾ Set ¹⁾ Set ¹⁾ | |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| Type | D | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | S | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | L | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | |
| SW 20 | 20 - 26 | 639.111 | 13.2 | 639.112 | 13.3 | 639.113 | SP.. 0602 |
| SW 25 | 25 - 33 | 639.121 | 15.0 | 639.122 | 15.1 | 639.123 | |
| SW 32 | 32 - 42 | 639.131 | 18.7 | 639.132 | 18.8 | 639.133 | SC.. 09T3 |
| | 41 - 51 | 639.135 | 18.7 | 639.136 | 18.8 | 639.137 | |
| SW 41 | 41 - 54 | 639.141 | 20.2 | 639.142 | 20.4 | 639.143 | |
| | 53 - 66 | 639.145 | 20.2 | 639.146 | 20.4 | 639.147 | |
| SW 53 | 53 - 70 | 639.151 | 27.4 | 639.152 | 27.6 | 639.153 | SC.. 1204 |
| | 69 - 86 | 639.155 | 27.4 | 639.156 | 27.6 | 639.157 | |
| SW 68 | 68 - 90 | 639.161 | 34.9 | 639.162 | 35.1 | 639.163 | |
| | 88 - 110 | 639.165 | 34.9 | 639.166 | 35.1 | 639.167 | |
| SW 98 | 98 - 126 | 639.171 | 37.4 | 639.172 | 37.6 | 639.173 | |
| | 125 - 153 | 639.175 | 37.4 | 639.176 | 37.6 | 639.177 | |
| SW 148 | 148 - 176 | 639.181 | 37.4 | 639.182 | 37.6 | 639.183 | |
| | 175 - 203 | 639.185 | 37.4 | 639.186 | 37.6 | 639.187 | |

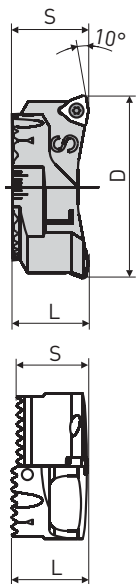
¹⁾ Set bestehend aus zwei Wendeplattenhaltern mit unterschiedlichen Längen (S und L). Die Wendeplattenhalter sind auch einzeln erhältlich.

¹⁾ Set comprenant deux porte-plaquettes de longueurs différentes (S et L). Les porte-plaquettes sont aussi disponibles à l'unité.

¹⁾ Set consisting of two insert holders with different lengths (S and L). The insert holders are also available by the piece.

Wendeplattenhalter Typ WC

Zum Voll-Profil-Schruppen (VPS) bei sehr grosser Materialzugabe und zum Rotations-Symmetrischen-Schruppen (RSS) bei stark unterbrochenem Schnitt.



Porte-plaquettes type WC

Pour l'ébauche à profil entier (VPS) lors d'ex-cédents de matières très importants et pour l'ébauche à symétrie de révolution lors de coupes fortement interrompues.

Insert holders type WC

For full-profile-roughing (VPS) with very large stock allowance, and for rotationally-symmetrical roughing (RSS) with heavily interrupted cut.

| Wendeplattenhalter Porte-plaquette Insert holder | | Kurze Ausführung Exécution courte Short execution | | Lange Ausführung Exécution longue Long execution | | Set ¹⁾ Set ¹⁾ Set ¹⁾ | |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| Type | D | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | S | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | L | Bestell-Nr. No de réf. Order No. | |
| SW 41 | 49 - 62 | 639.241 | 20.2 | 639.242 | 20.4 | 639.243 | WC.. 0402 |
| SW 53 | 59 - 76 | 639.251 | 27.4 | 639.252 | 27.6 | 639.253 | WC.. 0503 |
| | 69 - 86 | 639.255 | 27.4 | 639.252 | 27.6 | 639.257 ²⁾ | |
| SW 68 | 73 - 95 | 639.261 | 34.9 | 639.262 | 35.1 | 639.263 | WC.. 06T3 |
| | 90 - 112 | 639.265 | 34.9 | 639.266 | 35.1 | 639.267 | |
| SW 98 | 106 - 134 | 639.271 | 37.4 | 639.272 | 37.6 | 639.273 | |
| | 131 - 159 | 639.275 | 37.4 | 639.276 | 37.6 | 639.277 | |
| SW 148 | 156 - 184 | 639.281 | 37.4 | 639.282 | 37.6 | 639.283 | |
| | 181 - 209 | 639.285 | 37.4 | 639.286 | 37.6 | 639.287 | |

²⁾ Set bestehend aus zwei Wendeplattenhaltern mit unterschiedlichen Längen (S und L) und für unterschiedliche Ausdrehdurchmesser (639.255: ø 69 - 86 mm, 639.252: ø 59 - 76 mm). Nur zum Voll-Profil-Schruppen (VPS) geeignet. Die Wendeplattenhalter sind auch einzeln erhältlich.

²⁾ Set comprenant deux porte-plaquettes de longueurs différentes (S et L) et pour des diamètres d'alésages différents (639.255: ø 69 - 86 mm, 639.252: ø 59 - 76 mm). Convient uniquement pour l'ébauche à profil entier (VPS). Les porte-plaquettes sont aussi disponibles à l'unité.

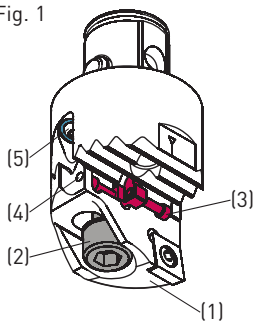
²⁾ Set consisting of two insert holders with different lengths (S and L) and different boring ranges (639.255: ø 69 - 86 mm, 639.252: ø 59 - 76 mm). For full-profile-roughing (VPS) only. The insert holders are also available by the piece.

Befestigungsschrauben zu den Wendeplatten siehe Seite 4

Vis de serrage pour porte-plaquettes, voir page 4

Clamp screws for inserts see page 4

Fig. 1



Bedienungsanleitung

Fig. 1
Die Wendepaltenhalter (1) sind mit Klemmschrauben (2) auf dem Werkzeugkörper befestigt. Die Durchmesserstellung in beiden Richtungen erfolgt über einen Verstellmechanismus mit Einstellschrauben (3). Die Wendepaltenhalter weisen an dem der Schneide gegenüberliegenden Ende eine Öffnung (4) zum Einsetzen des Stiftschlüssels in die Einstellschraube auf.

Die Schruppwerkzeuge SW53 (319.501) und grösser sind mit einstellbaren Kühlmitteldüsen (5) ausgerüstet. Die Kühlmitteldüse kann mittels Dorn auf die Schneide ausgerichtet werden.

Fig. 2

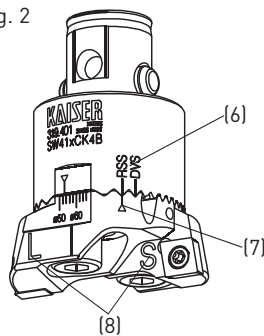
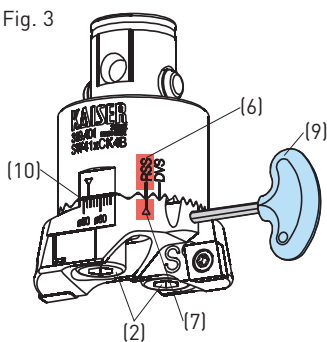


Fig. 2
Der Werkzeugkörper weist die Markierungen „RSS“ und „DVS“ (6) auf. Auf dem Wendepaltenhalter ist eine Strich-Markierung (7) angebracht. Der kürzere der beiden Wendepaltenhalter ist mit einem „S“ (8) und der längere mit einem „L“ (8) bezeichnet. Es ist darauf zu achten, dass der Ausdrehkopf immer mit einem kurzen Halter „S“ und einem langen Halter „L“ eingesetzt wird.

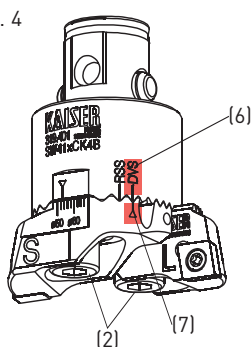
Fig. 3



**Fig. 3
Rotations-Symmetrisch-Schruppen (RSS)**

Die Wendepaltenhalter so auf den Werkzeugkörper montieren, dass bei beiden Wendepaltenhaltern die Strich-Markierung (7) auf die Markierungen RSS (6) am Werkzeugkörper ausgerichtet sind. Mittels Stiftschlüssel (9) beide Schneiden auf den gleichen Durchmesser einstellen. Die Skala (10) dient zur Grobeinstellung des gewünschten Durchmessers. Beide Klemmschrauben (2) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (siehe Seite 3) festziehen.

Fig. 4



**Fig. 4
Doppel-Versetzt-Schruppen (DVS)**

Die Wendepaltenhalter so auf den Werkzeugkörper montieren, dass bei beiden Wendepaltenhaltern die Strich-Markierung (7) auf die Markierungen DVS (6) am Werkzeugkörper ausgerichtet sind. Mittels Stiftschlüssel die Schneide von Wendepaltenhalter „L“ auf die halbe Materialzugabe und die Schneide von Wendepaltenhalter „S“ auf das Fertigmass einstellen. Beide Klemmschrauben (2) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (siehe Seite 3) festziehen.

Hinweis

Sollte bei einem Wendepaltenhalter die Strich-Markierung auf die Markierung RSS und bei dem anderen auf die Markierung DVS ausgerichtet sein, sind die Wendepaltenhalter nicht richtig gepaart! Der Ausdrehkopf darf in dieser Konfiguration nicht eingesetzt werden.

Mode d'emploi

Fig. 1

Les porte-plaquettes (1) sont fixés sur le corps de l'outil au moyen de la vis de serrage (2). Le réglage du diamètre dans les deux sens s'effectue par un mécanisme de réglage avec vis d'ajustage (3). Les porte-plaquettes présentent aux côtés opposés des tranchants une ouverture (4) pour engager la clé pour vis à 6 pans intérieurs dans la vis d'ajustage.

Les outils d'ébauche SW53 (319.501) et plus grands sont équipés d'une buse réglable pour le liquide réfrigérant (5). La buse peut être dirigée sur le tranchant au moyen d'une petite barre.

Fig. 2

Le corps de l'outil présente des marquages «RSS» et «DVS» (6). Une ligne de référence (7) est gravée sur le porte-plaquette. Le porte-plaquette plus court est marqué d'un «S» (8) et le plus long d'un «L» (8).
Veillez à toujours insérer dans la tête à aléser un porte-plaquette court «S» et un long «L».

**Fig. 3
Ébauche à symétrie de révolution (RSS)**

Monter les porte-plaquettes sur le corps de l'outil de manière à ce que les lignes de référence gravées sur les deux porte-plaquettes (7) soient alignées sur le marquage «RSS» (6) du corps de l'outil. Régler les deux tranchants au moyen de la clé pour vis à 6 pans intérieurs au même diamètre. L'échelle graduée (10) sert au réglage approximatif du diamètre souhaité. Serrer les deux vis de serrage (2) avec le couple prescrit (voir page 3).

**Fig. 4
Ébauche à double décalage (DVS)**

Monter les porte-plaquettes sur le corps de l'outil de manière à ce que les lignes de référence gravées sur les deux porte-plaquettes (7) soient alignées sur le marquage «DVS» (6) du corps de l'outil. Au moyen de la clé pour vis à 6 pans intérieurs ajuster le tranchant du porte-plaquette «L» sur la moitié de l'excédent de matière et le tranchant du porte-plaquette «S» à la dimension finale. Serrer les deux vis de serrage (2) avec le couple prescrit (voir page 3).

Indications

Si une ligne de référence gravée sur une des porte-plaquettes est alignée sur le marquage RSS et l'autre sur le marquage DVS, les porte-plaquettes ne sont pas appareillés correctement! La tête à aléser ne doit pas être utilisée dans cette configuration.

Operating instructions

Fig. 1

The insert holders (1) are fixed with clamp screws (2) on the tool body. A special mechanism with adjust screw (3) mounted on the tool body, serves for diameter setting in both directions. On the insert holders, opposite of the cutting edge, a small hole (4) allows access for an Allen wrench to the adjust screw.

The rough boring heads SW53 (319.501) and bigger are equipped with an adjustable coolant nozzle (5). By means of a small bar, the nozzle can be adjusted to the cutting edge.

Fig. 2

The tool body is marked with "RSS" and "DVS" (6). On the insert holders there is a reference line marking (7). The shorter of the two insert holders is marked with "S" (8) and the longer one with "L" (8).
Make sure that the boring head is always used with a short insert holder "S" and a long insert holder "L".

**Fig. 3
Rotationally-symmetrical-roughing (RSS)**

Mount the insert holders on the tool body in such a way that on both insert holders, the reference line marking (7) is aligned to the RSS markings (6) on the tool body. Adjust both cutting edges to the same diameter by means of an Allen wrench (9). The scale (10) on the insert holder serves for the rough diameter setting. Tighten both clamp screws (2) with the given torque (see page 3).

**Fig. 4
Double-offset-roughing (DVS)**

Mount the insert holders on the tool body in such a way that the reference line marking (7) on both insert holders is aligned to the DVS markings (6) on the tool body. Adjust the cutting edge on insert holder "L" to half of the stock allowance and the cutting edge on insert holder "S" to the final diameter. Tighten both clamp screws (2) with the given torque (see page 3).

Remark:

If one of the holders is aligned to the RSS marking on the tool body and on the other one to DVS, then there is a wrong pair of insert holders mounted. In this configuration the boring head may not be used.