



## 319.01

### Bedienungsanleitung Aufbohrköpfe SW20 - 148

**Fig. 1**

Die Wendeplattenhalter ① sind mit Klemmschrauben ② auf dem Werkzeugkörper ③ befestigt. Die Durchmesserstellung in beiden Richtungen erfolgt über einen Verstellmechanismus mit Einstellschrauben ④.

Die Wendeplattenhalter ① weisen an dem der Wendschneidplatte ⑤ gegenüberliegenden Ende eine Öffnung ⑥ zum Einsetzen des Grifflüssels ⑦ in die Einstellschraube ④ auf.

Die Aufbohrwerkzeuge SW53 (319.501) und grösser sind mit einstellbaren Kühlmitteldüsen ⑦ ausgerüstet. Die Kühlmitteldüse ⑦ kann mittels Dorn auf die Wendschneidplatte ⑤ ausgerichtet werden.

**Fig. 2**

Der Werkzeugkörper ③ weist die Markierungen „RSS“ und „DVS“ ⑧ auf. Auf dem Wendeplattenhalter ① ist eine Strich-Markierung ⑩ angebracht. Der kürzere der beiden Wendeplattenhalter ① ist mit einem „S“ ⑪ und der längere mit einem „L“ ⑫ bezeichnet.

**Es ist darauf zu achten, dass der Feinbohrkopf immer mit einem kurzen Wendeplattenhalter „S“ ① und einem langen Wendeplattenhalter „L“ ① eingesetzt wird.**

**Fig. 3**

#### Rotations-Symmetrisch-Schneiden (RSS)

Die Wendeplattenhalter ① so auf den Werkzeugkörper ③ montieren, dass bei beiden Wendeplattenhaltern ① die Strich-Markierungen ⑩ auf die Markierungen RSS ⑧ am Werkzeugkörper ③ ausgerichtet sind. Mittels Grifflüssel ⑦ beide Wendschneidplatten ⑤ auf den gleichen Durchmesser einstellen. Die Skala ⑩ dient zur Grobeinstellung des gewünschten Durchmessers. Beide Klemmschrauben ② mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

**Fig. 4**

#### Doppel-Versetzt-Schneiden (DVS)

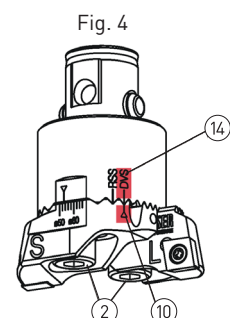
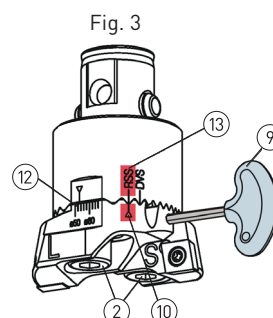
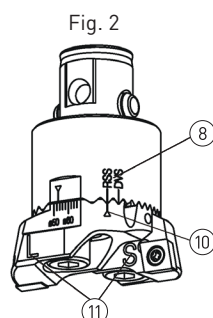
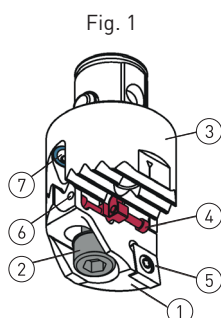
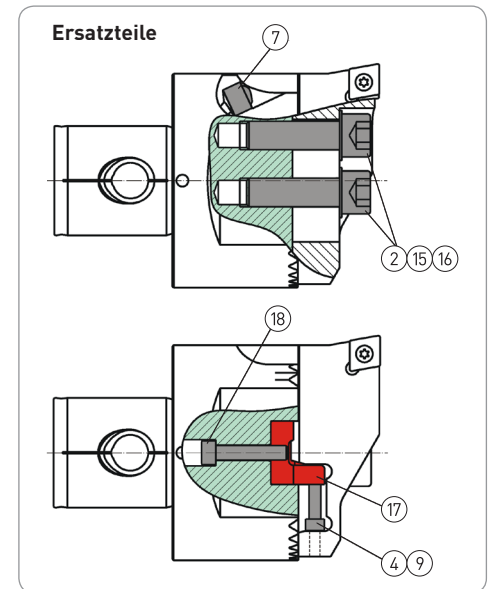
Die Wendeplattenhalter ① so auf den Werkzeugkörper ③ montieren, dass bei beiden Wendeplattenhaltern ① die Strich-Markierungen ⑩ auf die Markierungen DVS ⑧ ausgerichtet sind.

⑭ am Werkzeugkörper ③ ausgerichtet sind. Mittels Stiftschlüssel ⑨ die Wendschneidplatte ⑤ von Wendeplattenhalter „L“ ① auf die halbe Materialzugabe und die Wendschneidplatte ⑤ von Wendeplattenhalter „S“ ① auf das Fertigmass einstellen. Beide Klemmschrauben ② mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

#### Hinweis

Sollte bei einem Wendeplattenhalter ① die Strich-Markierung ⑩ auf die Markierung RSS ⑧ und bei dem anderen auf die Markierung DVS ⑧ ausgerichtet sein, sind die Wendeplattenhalter ① nicht richtig gepaart! Der Feinbohrkopf darf in dieser Konfiguration nicht eingesetzt werden.

	②	⑬	M [Nm]	⑭	⑦	⑰	④	⑨	⑱
SW20	690.188	693.175	4	690.803		319.150	690.191	690.819	690.184
SW25	690.157	693.176	7	690.804		319.250	690.192	690.819	690.186
SW32	690.108	693.177	12	690.805		319.350	690.193	690.811	690.145
SW41	690.163	693.178	20	690.806		319.450	690.194	690.812	690.189
SW53	690.105	693.179	35	690.807	692.409	319.550	690.195	690.812	690.189
SW68	690.106	693.179	35	690.807	692.406	319.650	690.196	690.813	690.101
SW98 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.108
SW98 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173
SW148 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	609.108
SW148 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173





## 319.01

### Instruction de service Têtes à aléser ébauche SW20 - 148

Fig. 1

Les porte-plaquettes ① sont fixés sur le corps de l'outil ③ au moyen de vis de serrage ②.

Le réglage du diamètre dans les deux sens s'effectue par un mécanisme de réglage avec vis d'ajustage ④.

Les porte-plaquettes ① présentent aux côtés opposés des tranchants ⑤ une ouverture ⑥ pour engager la clé pour vis à 6 pans intérieurs ⑨ dans la vis d'ajustage ④.

Les outils d'ébauche SW53 (319.501) et plus grands sont équipés d'une buse réglable ⑦ pour l'arrosage. La buse ⑦ peut être dirigée sur le tranchant ⑤ au moyen d'une petite barre.

Fig. 2

Le corps de l'outil ③ présente des marquages «RSS» et «DVS» ⑧. Une ligne de référence ⑩ est gravée sur le porte-plaquette ①. Le porte-plaquette ① plus court est marqué d'un «S» ⑪ et le plus long d'un «L» ⑫.

**Veillez à toujours insérer dans la tête à aléser un porte-plaquette court «S» ① et un porte-plaquette long «L» ①.**

Fig. 3

#### Alésage d'ébauche à symétrie de révolution (RSS)

Monter les porte-plaquettes ① sur le corps de l'outil ③ de manière à ce que les lignes de référence gravées ⑩ sur les deux porte-plaquettes ① soient alignées sur le marquage «RSS» ⑧ du corps de l'outil ③. Régler les deux tranchants ⑤ au moyen de la clé pour vis à 6 pans intérieurs ⑨ au même diamètre. L'échelle graduée ② sert au réglage approximatif du diamètre souhaité. Serrer les deux vis de serrage ② avec le couple prescrit.

Fig. 4

#### Alésage d'ébauche doublement décalée (DVS)

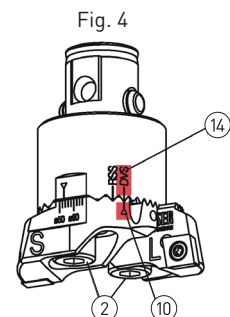
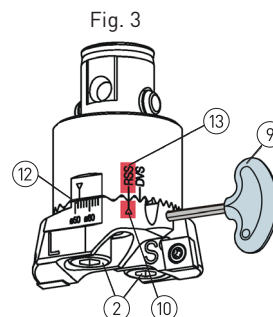
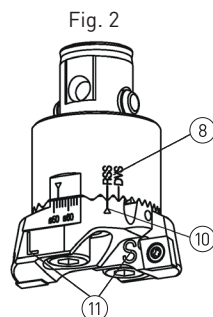
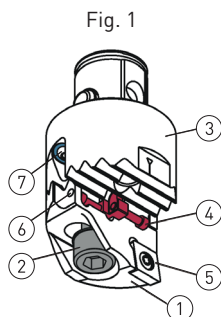
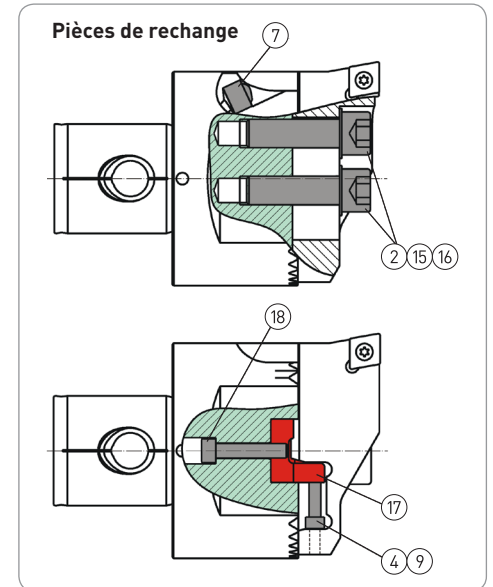
Monter les porte-plaquettes ① sur le corps de l'outil ③ de manière à ce que les lignes de référence gravées ⑩ sur les deux porte-

plaquettes ① soient alignées sur le marquage «DVS» ⑭ du corps de l'outil ③. Au moyen de la clé pour vis à 6 pans intérieurs ⑨ ajuster le tranchant ⑤ du porte-plaquette «L» ① sur la moitié de l'excédent de matière et le tranchant ⑤ du porte-plaquette «S» ① à la dimension finale. Serrer les deux vis de serrage ② avec le couple prescrit.

#### Indications

Si une ligne de référence gravée ⑩ sur un des porte-plaquettes ① est alignée sur le marquage RSS ⑧ et l'autre sur le marquage DVS ⑭, les porte-plaquettes ① ne sont pas appareillés correctement! La tête à aléser ne doit pas être utilisée dans cette configuration.

	②	⑬	M [Nm]	⑮	⑦	⑰	④	⑨	⑱
SW20	690.188	693.175	4	690.803		319.150	690.191	690.819	690.184
SW25	690.157	693.176	7	690.804		319.250	690.192	690.819	690.186
SW32	690.108	693.177	12	690.805		319.350	690.193	690.811	690.145
SW41	690.163	693.178	20	690.806		319.450	690.194	690.812	690.189
SW53	690.105	693.179	35	690.807	692.409	319.550	690.195	690.812	690.189
SW68	690.106	693.179	35	690.807	692.406	319.650	690.196	690.813	690.101
SW98 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.108
SW98 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173
SW148 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	609.108
SW148 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173





## 319.01

### Operating instruction Rough boring heads SW20 - 148

**Fig. 1**

The insert holders ① are fixed with clamp screws ② on the tool body ③. A special mechanism with adjust screw ④ mounted on the tool body ③, serves for diameter setting in both directions. On the insert holders ①, opposite of the cutting edge ⑤, a small hole ⑥ allows access for an Allen wrench ⑦ to the adjust screw ④.

The rough boring heads SW53 (319.501) and bigger are equipped with an adjustable coolant nozzle ⑦. By means of a small bar, the nozzle ⑦ can be adjusted to the cutting edge ⑤.

**Fig. 2**

The tool body ③ is marked with "RSS" and "DVS" ⑧. On the insert holders ① there is a reference line marking ⑩. The shorter of the two insert holders ① is marked with "S" ⑪ and the longer one with "L" ⑫.

**Make sure that the boring head is always used with a short insert holder "S" ① and a long insert holder "L" ①.**

**Fig. 3**

#### Rotationally-symmetrical-roughing (RSS)

Mount the insert holders ① on the tool body ③ in such a way that on both insert holders ①, the reference line marking ⑩ is aligned to the RSS markings ⑬ on the tool body ③. Adjust both cutting edges ⑤ to the same diameter by means of an Allen wrench ⑦. The scale ⑫ on the insert holder ① serves for the rough diameter setting. Tighten both clamp screws ② with the given torque.

**Fig. 4**

#### Double-offset-roughing (DVS)

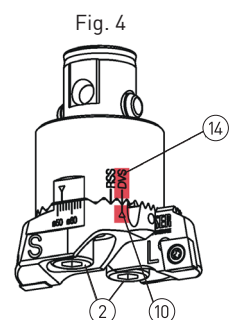
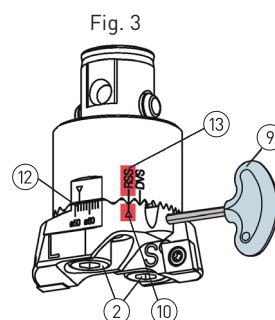
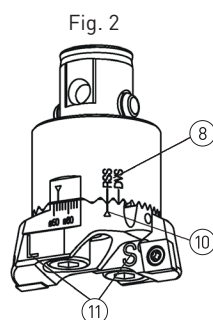
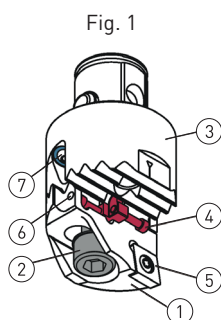
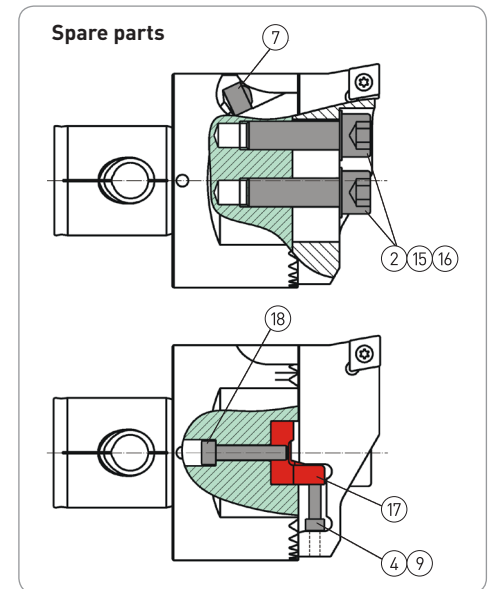
Mount the insert holders ① on the tool body ③ in such a way that the reference line marking

⑩ on both insert holders ① is aligned to the DVS markings ⑭ on the tool body ③. Adjust the cutting edge ⑤ on insert holder "L" ① to half of the stock allowance and the cutting edge ⑤ on insert holder "S" ① to the final diameter. Tighten both clamp screws ② with the given torque.

#### Remark

If the reference line marking ⑩ on one of the insert holders ① is aligned to the RSS marking ⑬ on the tool body ③ and on the other one to DVS ⑭, then there is a wrong pair of insert holders ① mounted. In this configuration the boring head may not be used.

	②	⑮	M [Nm]	⑯	⑰	④	⑨	⑱	
<b>SW20</b>	690.188	693.175	4	690.803		319.150	690.191	690.819	690.184
<b>SW25</b>	690.157	693.176	7	690.804		319.250	690.192	690.819	690.186
<b>SW32</b>	690.108	693.177	12	690.805		319.350	690.193	690.811	690.145
<b>SW41</b>	690.163	693.178	20	690.806		319.450	690.194	690.812	690.189
<b>SW53</b>	690.105	693.179	35	690.807	692.409	319.550	690.195	690.812	690.189
<b>SW68</b>	690.106	693.179	35	690.807	692.406	319.650	690.196	690.813	690.101
<b>SW98 x CKN6</b>	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.108
<b>SW98 x CKN7</b>	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173
<b>SW148 x CKN6</b>	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	609.108
<b>SW148 x CKN7</b>	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173





## 319.01

### Istruzioni d'uso Teste di igrossatura SW20 - 148

**Fig. 1**

I porta-inserti ① sono fissati con viti di arresto ② al corpo dell'utensile ③. La regolazione del diametro in entrambe le direzioni si effettua per mezzo di un apposito meccanismo con viti di regolazione ④. Nell'estremità opposta dell'inserto ⑤ i porta-inserti ① presentano un foro per inserire la chiave di presa ⑦ nella vite di regolazione ④.

Gli utensili di sgrossatura SW53 (319.501) e più grandi sono dotati di ugelli del refrigerante ⑦ regolabili. L'ugello del refrigerante ⑦ può essere allineato mediante lo spinotto verso l'inserto ⑤.

**Fig. 2**

Il corpo dell'utensile ③ presenta i segni di riferimento „RSS” e „DVS” ⑧. Nel porta-inserti ① è presente un segno di riferimento ⑩. Il più corto dei due porta-inserti ① è designato con una „S” ⑪ e quello più lungo con una „L” ⑫.

**Fare attenzione ad utilizzare sempre la testa per alesare con un porta-inserti „S” corto ① e un porta-inserti „L” lungo ①.**

**Fig. 3**

#### Sgrossatura a simmetria di rotazione (RSS)

Montare i porta-inserti ① sul corpo dell'utensile ③ in modo che entrambi i porta-inserti ① siano allineati ai segni di riferimento ⑩ sulle marcatore RSS ⑬ nel corpo dell'utensile ③. Mediante la chiave di presa ⑦ regolare entrambi gli inserti ⑤ sullo stesso diametro. La scala ⑭ serve a regolare approssimativamente il diametro desiderato. Stringere entrambe le viti di arresto ② al momento torcente prescritto.

**Fig. 4**

#### Sgrossatura sfalsata doppia (DVS)

Montare i porta-inserti ① sul corpo dell'utensile ③ in modo che entrambi i porta-inserti ① siano allineati ai segni di riferimento ⑩ sulle

marcature DVS ⑭ nel corpo dell'utensile ③. Utilizzando la chiave a brugola ⑨ regolare l'inserto ⑤ del porta-inserti „L” ① a metà sovrapposizione del materiale e l'inserto ⑤ del porta-inserti „S” ① alla misura del pezzo finito. Stringere entrambe le viti di arresto ② al momento torcente prescritto.

#### Nota

Se in un porta-inserti ① il segno di riferimento ⑩ è allineato alla marcatura RSS ⑬ e nell'altro porta-inserti alla marcatura DVS ⑭, i porta-inserti ① non sono abbinati correttamente! La testa per alesare non deve essere utilizzata in questa configurazione.

	②	⑬	M [Nm]	⑭	⑦	⑰	④	⑨	⑱
SW20	690.188	693.175	4	690.803		319.150	690.191	690.819	690.184
SW25	690.157	693.176	7	690.804		319.250	690.192	690.819	690.186
SW32	690.108	693.177	12	690.805		319.350	690.193	690.811	690.145
SW41	690.163	693.178	20	690.806		319.450	690.194	690.812	690.189
SW53	690.105	693.179	35	690.807	692.409	319.550	690.195	690.812	690.189
SW68	690.106	693.179	35	690.807	692.406	319.650	690.196	690.813	690.101
SW98 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.108
SW98 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173
SW148 x CKN6	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	609.108
SW148 x CKN7	690.970	693.187	40	690.810	692.406	319.750	690.197	690.814	690.173

