WOHLHAUPTER
Für Ihren Erfolg.

Zweischneiderwerkzeuge und Prismenkörper
Ø 29 mm – Ø 205 mm

Twin cutter tools and prism bodies
Ø 29 mm – Ø 205 mm

Outils à double tranchants à corps prismatiques
Ø 29 mm – Ø 205 mm

kiwa
geprüft & zertifiziert
ISO 9001
QUALITÄT
QUALITÄTSMANAGEMENT

Bedienungsanleitung · Operating instructions · Mode d'emploi

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Sicherheitshinweise	3
2. Anwendung und Betrieb	3
3. Werkzeugdaten	3
4. Bedienung	4
5. Wartung	4
6. Zubehör	5
7. Ersatzteile	5
8. Technische Daten	6

Contents

Page

1. Basic safety information	7
2. Application and operation	7
3. Tool data	7
4. Operation	8
5. Maintenance	8
6. Accessories	9
7. Spare parts	9
8. Technical data	10

Sommaire

Page

1. Instructions de sécurité	11
2. Application et production	11
3. Donnés Outil	11
4. Utilisation	12
5. Maintenance	12
6. Accessoires	13
7. Pièces detachées	13
8. Données techniques	14

Wohlhaupter-Werkzeuge unterliegen einer ständigen technischen Weiterentwicklung. Aktuelle Informationen erhalten Sie aus unseren Produkt-Katalogen sowie im Internet unter www.wohlhaupter.com.

Wohlhaupter tools are subject to constant further technical development. You can obtain up-to-date information from our product catalogue as well as on our website www.wohlhaupter.com.

Les outillages Wohlhaupter sont en développement permanent. Les informations les plus récentes sont disponibles à partir de nos catalogues ainsi que sous le site Internet www.wohlhaupter.com.

1. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Werkzeugs die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Sie geben wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit sowie für den Gebrauch und die Wartung des Werkzeuges.

Dieses Zweischneiderwerkzeug ist für das Ausspindeln von Bohrungen in metallischen Werkstoffen konzipiert. Spezifische Hinweise für die Zerspanung einzelner metallischer Werkstoffe sind nicht Grundlage dieser Bedienungsanleitung. Jegliche andere Verwendung ist unzulässig und möglicherweise gefährlich. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch unsachgemässen Gebrauch verursacht werden.

Ein beschädigtes Werkzeug kann Ihre Sicherheit gefährden und ist sofort ausser Betrieb zu nehmen. Nehmen Sie ggf. Rücksprache mit dem Hersteller.

Dieses Werkzeug entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemässe Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Garantie- und Gewährleistungen können nur bei Verwendung von Original-Wohlhaupter-Ersatz- und -Zubehörteilen übernommen werden.

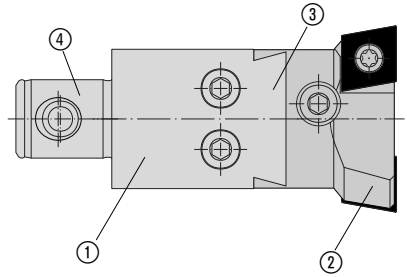
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig für künftige Anwendungen auf.

2. Anwendung und Betrieb

Die Zweischneiderwerkzeuge mit Prismenkörper sind für die Schruppbearbeitung von Bohrungen im Ausdrehbereich Ø 29 mm bis Ø 205 mm vorgesehen. Die Baureihe besteht aus sechs Einzelwerkzeugen (Prismenkörper) ①, die mit einem Plattenhalterpaar (Zweischneiderwerkzeug) ② und verschiedenen Wendeschneidplatten bestückt werden können und durch ein Prisma ③ miteinander kraftschlüssig verbunden sind.

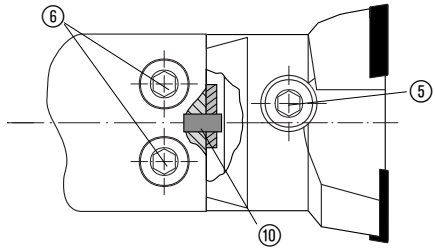
3. Werkzeugdaten

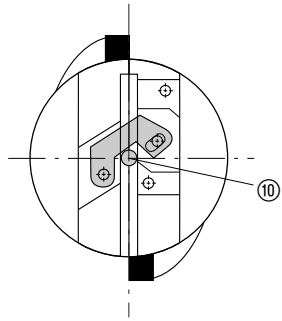
- Maschinenseitig ausgerüstet mit einer WOHLHAUPTER MULTI BORE® -Verbindungsstelle ④.
- Die Baumaße sind identisch mit den Maßen der meisten Werkzeuge des WOHLHAUPTER MULTI BORE® -Programms.
- Werkzeugseitig vorgerichtet mit einem Prisma zur form- und kraftschlüssigen Aufnahme des Zweischneiderwerkzeuges für verschiedene Wendeschneidplatten.
- Das Zweischneiderwerkzeug ist durch eine Kerbverzahnung gegen axialen Versatz gesichert.
- Automatische Mittenfixierung durch einen Anschlagbügel der an einem im Prismenkörper gelagerten Stift anschlägt und eine für die Schruppbearbeitung ausreichende Wechsel- und Einstellgenauigkeit garantiert.

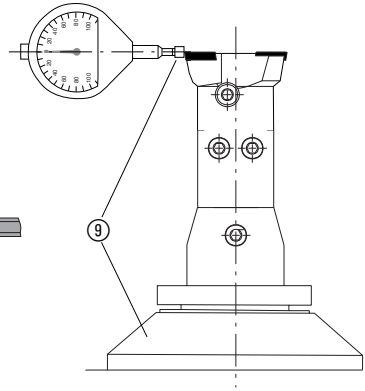


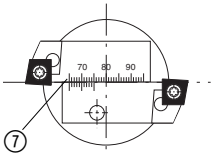
4. Bedienung

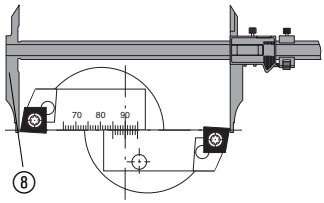
1. Vor der Durchmessereinstellung die Klemmschraube ⑤ etwa eine halbe Umdrehung zum Lösen nach links drehen.
   Ist der Werkzeugkopf bereits auf dem Prismenkörper befestigt, sind zur Durchmessereinstellung zusätzlich noch die beiden Spannschrauben ⑥ des Prismenkörpers zu lösen.
2. Einstellung des Werkzeugkopfes durch Verschieben der beiden Körperhälften.
3. Ablesen des gewünschten Durchmessers wahlweise über:
   - Skala ⑦
   - mit Messlehre ⑧
   - auf dem Einstellgerät ⑨.
4. Nach erfolgter Durchmessereinstellung werden beide Körperteile mittels Klemmschraube ⑤ geklemmt. Damit ist der Werkzeugkopf einsatzbereit und kann im Prismenkörper befestigt werden.
5. Nun wird der Werkzeugkopf bis zum Anschlagstift ⑩ auf den Prismenkörper aufgeschoben und mit den beiden Spannschrauben ⑥ geklemmt.











5. Wartung

Das Werkzeug ist lediglich nach Gebrauch zu reinigen und die Kerbverzahnung einzufetten. Um den Werkzeugen einen langen Werterhalt zu sichern, lagern Sie diese an einem trockenen Ort und versehen Sie die Werkzeuge gelegentlich mit einem leichten Ölfilm.

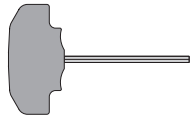
6. Zubehör

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist separat zu bestellen.

Bedienschlüssel für Spannschrauben ⑥

Prismenkörper	Bedienschlüssel/ Type	Bestell-Nummer
132 090	s4 / B	115 576
132 091	s4 / B	115 576
132 092	s5 / B	115 577
132 093	s6 / B	115 578
132 094	s8 / B	115 579
132 095	s8 / B	115 579

Type B



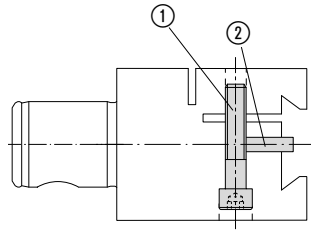
Bedienschlüssel für Klemmschrauben ⑤

Zweischneiderwerkzeug	Bedienschlüssel/ Type	Bestell-Nummer
126 061	s4 / B	115 576
126 062	s4 / B	115 576
126 063	s4 / B	115 576
126 064	s5 / B	115 577
126 065	s5 / B	115 577
126 056	s6 / B	115 578
126 057	s6 / B	115 578
126 058	s6 / B	115 578
126 059	s6 / B	115 578
126 060	s6 / B	115 578

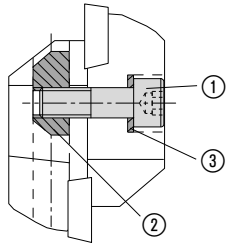
7. Ersatzteile

Die für den Verstellmechanismus eingebauten Einzelteile sind präzise aufeinander abgestimmt und daher nur im Werk Wohlhaupter austauschbar. Die vom Anwender austauschbaren Ersatzteile sind in den Tabellen Seite 6 aufgeführt:

MVS-Verbindungs-stelle d_2 d_1	Prismen-körper Bestell-Nummer	Zylinder-schraube ① Bestell-Nummer	Schlüssel-weite	Zylinder-stift ② Bestell-Nummer
25 - 14	132 090	108 109	s4	132 132
32 - 18	132 091	027 154	s4	132 135
40 - 22	132 092	031 154	s5	132 135
50 - 28	132 093	043 117	s6	132 135
63 - 36	132 094	075 130	s8	132 136
80 - 36	132 095	115 118	s8	132 136



Zweischneider-werkzeug Bestell-Nummer	Zylinder-schraube ① Bestell-Nummer	Schlüssel-weite	Spann-bolzen ② Bestell-Nummer	Teller-feder ③ Bestell-Nummer
126 061	115 166	s4	126 189	114 202
126 062	115 166	s4	126 189	114 202
126 063	027 154	s4	126 189	114 202
126 064	070 153	s5	126 190	115 318
126 065	070 153	s5	126 190	115 318
126 056	043 117	s6	126 128	126 162
126 057	043 117	s6	126 128	126 162
126 058	043 117	s6	126 128	126 162
126 059	043 117	s6	126 128	126 162
126 060	115 127	s6	126 128	126 162



8. Technische Daten

Anziehdrehmomente, Drehzahl

Ausdreh-bereich A	Prismen-körper Bestell-Nr.	Anziehdrehmoment für Spannschraube ⑥ in Nm	Zweischneider-werkzeug Bestell-Nr.	Anziehdrehmoment für Klemmschraube ⑤ in Nm	Max. zulässige Drehzahl in min^{-1}
29 - 37	**132 090**	7	126 061	7	4 200
36 - 44	**132 090**	7	126 062	7	3 500
43 - 54	**132 091**	7	126 063	7	2 900
53 - 66	**132 092**	14	126 064	14	2 400
65 - 83	**132 093**	25	126 065	14	1 900
82 - 103	**132 094**	30	126 056	25	1 500
100 - 130	**132 095**	30	126 057	25	1 200
125 - 155	**132 095**	30	126 058	25	1 000
150 - 180	**132 095**	30	126 059	25	900
175 - 205	**132 095**	30	126 060	25	800

1. Safety notes

Please study the information in these operating instructions carefully before using the tool. This information contains important notes for your safety as well as for use of the tool and tool maintenance.

This twin-cutter tool is designed for the finish drilling of holes in metallic materials. Specific information on the machining of individual metallic materials is not the subject of these operating instructions. Other uses are not permitted and may possibly be dangerous. The manufacturer cannot be held responsible for damage or injury resulting from abnormal use.

A damaged tool can endanger your safety and must be taken out of service immediately. If necessary, consult the manufacturer.

This tool complies with the appropriate safety regulations. Repairs must be carried out only by skilled personnel. Improper repairs may expose the user to considerable danger. Warranty provisions can be implemented only in the event that original Wohlhaupter spare and accessory parts are used.

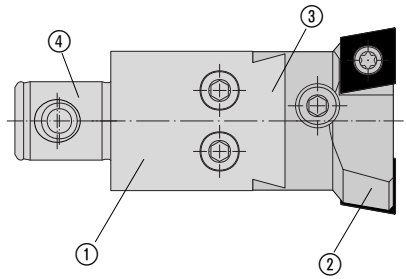
Keep the operating instructions in a safe place for future use.

2. Application and operation

The twin cutter tools with prism bodies are intended for rough machining of bores in the boring range Ø 29 mm to Ø 205 mm.
The series consists of six individual tools (prism bodies) ①, which can be equipped with a pair of insert holders (twin cutters) ② and various replaceable inserts and are interconnected by stiction by a prism ③.

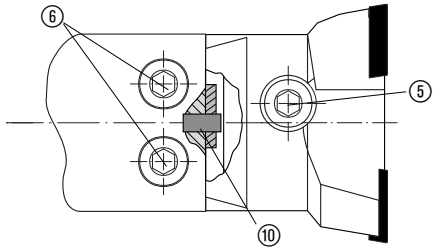
3. Tool data

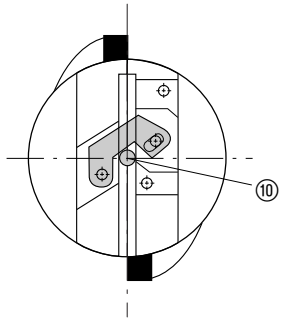
- Equipped on the machine side with a WOHLHAUPTER MULTI BORE® connection ④.
- The structural dimensions are identical to the dimensions of most tools in the WOHLHAUPTER MULTI BORE® range.
- Provided on the tool side with a prism for interlocking and stiction connection of the twin-cutter tool for various replaceable inserts.
- The twin-cutter tool is secured against axial displacement by a serrated body.
- Automatic centre fixing by a stop bracket which contacts a pin located in the prism body guaranteeing adequate changeover accuracy and setting accuracy for rough machining.

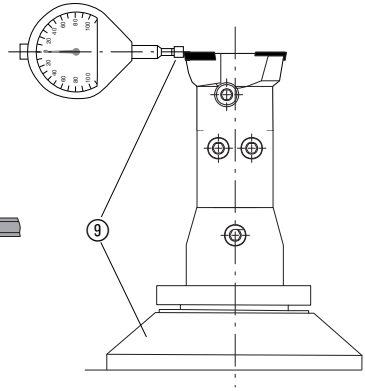


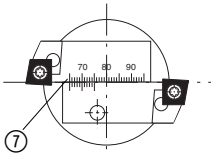
4. Operation

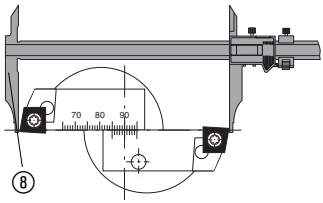
1. Before setting the diameter, release the locking screw 5 by turning it half a turn anticlockwise.
   If the tool head is already fixed to the prism body, the two prism body clamping screws ⑥ also need to be slakkened to set the diameter.
2. Set the tool head by shifting the two halves of the body.
3. Read off the diameter required either:
   - on scale ⑦
   - on gauge ⑧
   - on the setting device ⑨.
4. On completion of the diameter setting, clamp the two body parts with the locking screw ⑤. The tool head is now ready to operate and can be fixed in the prism body.
5. Now push the tool head onto the prism body up to the stop pin ⑩ and secure it with the two clamping screws ⑥.











5. Maintenance

The tool needs only to be cleaned after use and the serrated body greased.
In order to preserve tools over a long period of time, keep them in a dry place and occasionally apply them with a light film of oil.

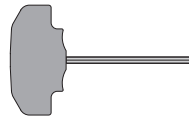
6. Accessories

Accessories are not contained in the schedule of parts supplied and must be ordered separately.

Service keys for clamping screws ⑥

Prism body	Service key / Type	Order Number
132 090	s4 / B	115 576
132 091	s4 / B	115 576
132 092	s5 / B	115 577
132 093	s6 / B	115 578
132 094	s8 / B	115 579
132 095	s8 / B	115 579

Type B



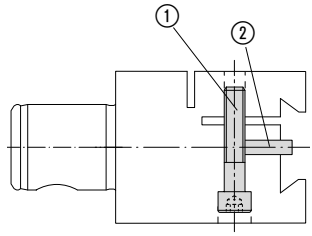
Service keys for locking screws ⑤

Twin cutter tool	Service key / Type	Order Number
126 061	s4 / B	115 576
126 062	s4 / B	115 576
126 063	s4 / B	115 576
126 064	s5 / B	115 577
126 065	s5 / B	115 577
126 056	s6 / B	115 578
126 057	s6 / B	115 578
126 058	s6 / B	115 578
126 059	s6 / B	115 578
126 060	s6 / B	115 578

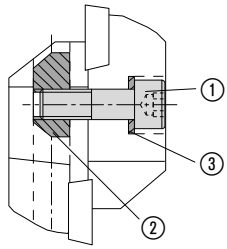
7. Spare parts

The individual parts of the adjustment mechanism are precisely matched to one another and can therefore only be exchanged in the Wohlhaupter factory. Parts which can be exchanged by the user are listed in the tables on page 6:

MVS-connection	Prism body	Cap screw ①	Key size	Cylindrical pin ②
d_2 d_1	Order-Number	Order-Number		Order-Number
25 - 14	132 090	108 109	s4	132 132
32 - 18	132 091	027 154	s4	132 135
40 - 22	132 092	031 154	s5	132 135
50 - 28	132 093	043 117	s6	132 135
63 - 36	132 094	075 130	s8	132 136
80 - 36	132 095	115 118	s8	132 136



Twin cutter tool Order Number	Cab screew ① Order Number	Key size	Clamping bolt ② Order Number	Cap spring ③ Order Number
126 061	115 166	s4	126 189	114 202
126 062	115 166	s4	126 189	114 202
126 063	027 154	s4	126 189	114 202
126 064	070 153	s5	126 190	115 318
126 065	070 153	s5	126 190	115 318
126 056	043 117	s6	126 128	126 162
126 057	043 117	s6	126 128	126 162
126 058	043 117	s6	126 128	126 162
126 059	043 117	s6	126 128	126 162
126 060	115 127	s6	126 128	126 162



8. Technical data

Tightening torques, permissible speed

Boring range A	Prism body Order No.	Tightening torque for clamping screw ⑥ in Nm	Twin cutter tool Order No.	Tightening torque for locking screws ⑤ in Nm	Max. permissible speed in rpm
29 - 37	**132 090**	7	126 061	7	4 200
36 - 44	**132 090**	7	126 062	7	3 500
43 - 54	**132 091**	7	126 063	7	2 900
53 - 66	**132 092**	14	126 064	14	2 400
65 - 83	**132 093**	25	126 065	14	1 900
82 - 103	**132 094**	30	126 056	25	1 500
100 - 130	**132 095**	30	126 057	25	1 200
125 - 155	**132 095**	30	126 058	25	1 000
150 - 180	**132 095**	30	126 059	25	900
175 - 205	**132 095**	30	126 060	25	800

1. Consignes de sécurité

Avant la mise en œuvre de l'outil, lisez attentivement la notice d'utilisation. Les informations qu'elle contient donnent des indications importantes pour la sécurité ainsi que pour l'utilisation et la maintenance de l'outil.

Cet outil à double tranchants est conçu pour l'alésage de matières métalliques. Les informations concernent les consignes générales s'appliquant pour ce type de matière. Toute utilisation dans d'autres type de matières sont proscrites et peuvent même être dangereuses. Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée.

Un outil endommagé met votre sécurité en danger. Il convient impérativement d'arrêter son exploitation en production et de prendre rapidement contact avec le constructeur.

Avec cet outil, respectez les consignes de sécurité indiquées. Les réparations éventuelles ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié. De mauvaises réparations peuvent également conduire à mettre en danger l'utilisateur. Garantie et assurance qualité ne peuvent être prises en compte qu'à partir de l'utilisation de pièces de rechange et des accessoires d'origine Wohlhaupter.

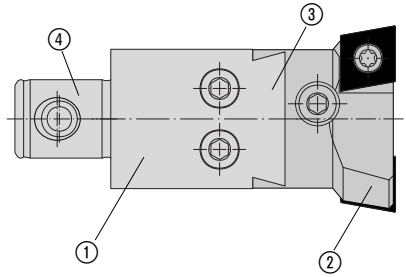
Respectez soigneusement les consignes de ce manuel d'utilisation pour toutes vos applications.

2. Application et production

Les outils à double tranchants à corps prismatique sont prévus pour les travaux d'ébauche d'alésage dans une plage allant du Ø 29 à 205 mm.
La gamme comprend 6 types d'outils ① (corps prismatiques) équipés avec une paire de porte plaquettes ② (outils à double tranchants) et différents types de plaquettes, assemblés grâce au prisme ③.

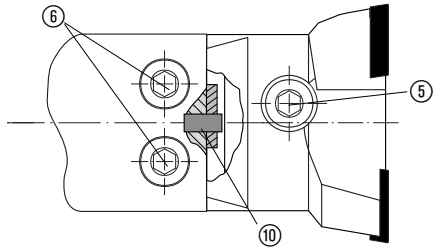
3. Données techniques

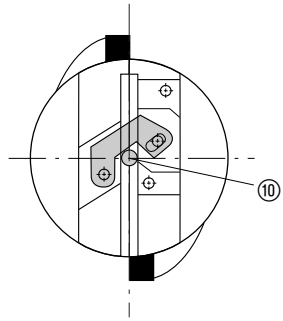
- Du côté machine équipé avec un attachement WOHLHAUPTER MULTI BORE® attachement ④.
- Les dimensions sont identiques à celles de la plupart des outils du programme WOHLHAUPTER- MULTI BORE® .
- Du côté outil équipé d'un corps prismatique permettant l'attachement de l'outil à double tranchants avec différents types de plaquettes.
- Un corps cranté sécurise le positionnement axial de l'outil à double tranchants.
- Fixation automatique au centre grâce à un système positionné dans le corps prismatique avec une butée guidée garantissant la précision de changement et de réglage pour les travaux d'ébauche.

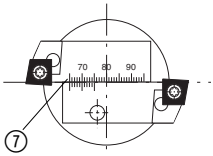


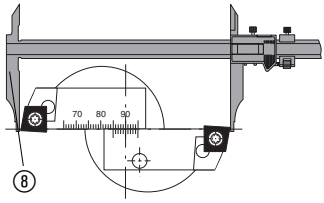
4. Utilisation

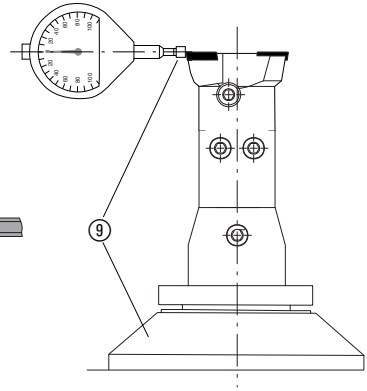
1. Avant réglage du diamètre, desserrer la vis ⑤ d'environ une demi-rotation en tournant vers la gauche.
   La tête de serrage prête et fixée sur le corps, pour régler le diamètre il est encore nécessaire de desserrer les 2 vis ⑥ du corps.
2. Réglage de la tête par déplacement des deux demi corps.
3. Lecture du diamètre à partir du vernier ⑦ avec étalon ⑧ sur le banc ⑨.
4. Après réglage au diamètre souhaité, serrer les deux demi corps avec la vis ⑤. La tête est prête à être mise en service et peut alors être serrée sur le corps prismatique.
5. Maintenant la tête d'alésage est déplacée jusqu'à la butée ⑩ du corps prismatique et serrée avec les deux vis ⑥.











5. Maintenance

Après usage, l'outil doit être soigneusement nettoyé et les surfaces crantées graissées. Pour assurer une longue durée de vie, stocker l'outil dans un endroit sec et recouvrer le avec un léger film d'huile.

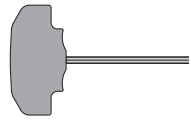
6. Accessoires

Les pièces accessoires ne sont pas comprises dans les livraisons de base des porte outils. Elles sont à commander séparément.

Clés de service pour vis de serrage ⑥

Corps prismatique	Clé de service / Type	No. de cde.
132 090	s4 / B	115 576
132 091	s4 / B	115 576
132 092	s5 / B	115 577
132 093	s6 / B	115 578
132 094	s8 / B	115 579
132 095	s8 / B	115 579

Type B



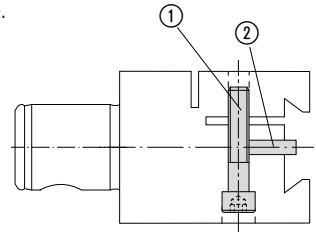
Clés de service pour vis de blocage ⑤

Outil à double tranchants	Clé de service / Type	No. de cde.
126 061	s4 / B	115 576
126 062	s4 / B	115 576
126 063	s4 / B	115 576
126 064	s5 / B	115 577
126 065	s5 / B	115 577
126 056	s6 / B	115 578
126 057	s6 / B	115 578
126 058	s6 / B	115 578
126 059	s6 / B	115 578
126 060	s6 / B	115 578

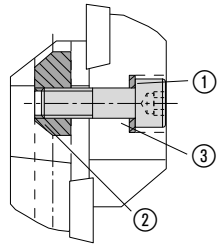
7. Pièces detachées

Les composants du mécanisme de réglage sont appairés et ne peuvent être remplacés que par Wohlhaupter. Par contre, les pièces interchangeables par l'utilisateur sont indiquées dans le tableau page:

Connection MVS	Corps prismatique	Vis à tête cylindrique ①	Dim. de la clé	Goupille de cylindrique ②
d_2 d_1	No. de cde.	No. de cde.		No. de cde.
25 - 14	132 090	108 109	s4	132 132
32 - 18	132 091	027 154	s4	132 135
40 - 22	132 092	031 154	s5	132 135
50 - 28	132 093	043 117	s6	132 135
63 - 36	132 094	075 130	s8	132 136
80 - 36	132 095	115 118	s8	132 136



Outil à double tranchant	Vis à tête cylindrique ①	Dim. de la clé	Boulon de serrage ②	Ressort à disque ③
No. de cde.	No. de cde.		No. de cde.	No. de cde.
126 061	115 166	s4	126 189	114 202
126 062	115 166	s4	126 189	114 202
126 063	027 154	s4	126 189	114 202
126 064	070 153	s5	126 190	115 318
126 065	070 153	s5	126 190	115 318
126 056	043 117	s6	126 128	126 162
126 057	043 117	s6	126 128	126 162
126 058	043 117	s6	126 128	126 162
126 059	043 117	s6	126 128	126 162
126 060	115 127	s6	126 128	126 162



8. Données techniques

Couple de serrage, vitesse

Capacité d'alésage A	Corps prismatique No. de cde.	Couple de serrage pour vis serrage ⑥ in Nm	Outil à double tranchant No. de cde..	Couple de serrage pour vis serrage ⑤ in Nm	Vitesse de rot. max. admissible rpm
29 - 37	**132 090**	7	126 061	7	4 200
36 - 44	**132 090**	7	126 062	7	3 500
43 - 54	**132 091**	7	126 063	7	2 900
53 - 66	**132 092**	14	126 064	14	2 400
65 - 83	**132 093**	25	126 065	14	1 900
82 - 103	**132 094**	30	126 056	25	1 500
100 - 130	**132 095**	30	126 057	25	1 200
125 - 155	**132 095**	30	126 058	25	1 000
150 - 180	**132 095**	30	126 059	25	900
175 - 205	**132 095**	30	126 060	25	800

DIGIBORE *Die neue Generation Feindrehwerkzeuge*

In puncto Zuverlässigkeit und Handhabung setzt dieses Werkzeug neue Maßstäbe. Die opto-elektronische Verstellwegmessung zur Schneide ermöglicht schnelle und µ-genaue Maßkorrekturen in der Maschine.

- **Zustellgenauigkeit 2 µ im Durchmesser**
- **max. Drehzahl 16.000 min^{-1}**
- **Alu-Line-Kerbzahnschienen mit Plattenhaltern ab Ø 30 mm bis Ø 208 mm**
- **µ-genaue Maßkorrekturen durch +/– Anzeige in der Maschine**
- **automatischer Wuchtausgleich**
- **zentrale Kühlschmierstoffzufuhr bis 40 bar**

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Wohlhaupter GmbH Präzisionswerkzeuge
Postfach 1264 ▪ 72633 Frickenhausen
Tel. +49 (0)7022 408-0 ▪ Fax +49 (0)7022 408-177
www.wohlhaupter.com

WOHLHAUPTER
Für Ihren Erfolg.

Unser Service schnell und kompetent

Our fast and expert advisory service

Rapidité et compétence de notre service technique

Vom ersten Kontakt über die Lieferung hinaus – in der ganzen Welt vertrauen zufriedene Kunden unseren Produkten und Dienstleistungen.

Kompetente Beratung vor Ort oder am Telefon sind nur ein Teilaspekt des umfangreichen Wohlhaupter-Service. Unsere Zerspanungsspezialisten kennen die Bedingungen und Erfordernisse aller Branchen – sie helfen Ihnen kompetent zu wirtschaftlichen Lösungen.

From initial contact to completion of contract. Our products and service are trusted by a host of statisfied customers throughout the world.

Expert advice on the spot or on the telephone constitute just one part of the extensive Wohlhaupter service. Our machining specialists are familiar with the conditions and requirements of all industrial branches – they will provide you with expert advice to achieve profitable solutions.

Du premier contact jusqu'à la mise en œuvre, dans le monde entier les clients font appel à nos outils et à nos services.

La présence sur site ou l'assistance téléphonique de notre service technique n'est que l'un des aspects de la compétence du service Wohlhaupter. Nos spécialistes connaissent les conditions d'emploi et les contraintes de nombreuses branches industrielles. Ils préconiseront les solutions économiques que vous attendez.

kiwa geprüft & zertifiziert ISO 9001 QUALITÄT QUALITÄTSMANAGEMENT

Wohlhaupter GmbH Präzisionswerkzeuge

Maybachstraße 4 • 72636 Frickenhausen
Postfach 1264 • 72633 Frickenhausen
Tel. +49 (0)7022 408-0
Fax +49 (0)7022 408-212
www.wohlhaupter.com
E-Mail: info@wohlhaupter.de

Mitglied im VDMA

102 571/10.2010 · Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten. We reserve the right to technical changes. Sous réserves de modifications techniques.