

# Zwischenstücke für Feindrehwerkzeuge 248

Adaptor pieces for precision boring tools 248

Pièces intermédiaires pour outils d'alésage de très haute précision 248

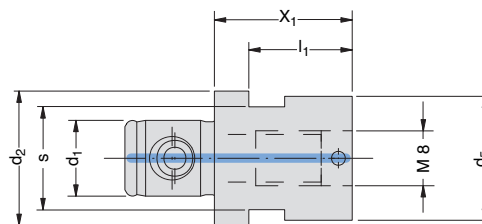
Ersatzteile, Gewindestifte Feinwuchtung und Bedienschlüssel siehe Kapitel Z Zubehör.

Spare parts, set screw precision balancing and service keys, see chapter Z, Accessories.

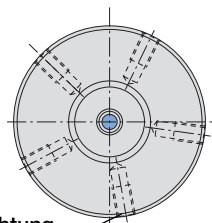
Pièces de rechange, vis pour équilibrage fin et clés de service, voir chapitre Z Accessoires.



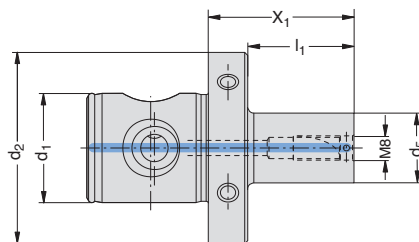
B



MVS-Verbindungsstelle MVS connection Connexion MVS	Feindrehwerkzeug Verbindungsstelle Precision boring tool connection Connexion outil d'alésage de très haute précision	Bedienschlüssel Service key Clé de service	Best.-Nr. Order No. No de cde.
d <sub>2</sub>   d <sub>1</sub>		X <sub>1</sub>   l <sub>1</sub>   d <sub>5</sub>   s   kg	
19,5 - 11	M 8	20   15   18   15 / P   0,05	219 168
22 - 11	M 8	20   -   23   19 / P   0,07	219 169



Gewinde Feinwuchtung  
Thread precision balancing  
Filetage d'équilibrage fin



MVS-Verbindungsstelle MVS connection Connexion MVS	Feindrehwerkzeug Verbindungsstelle Precision boring tool connection de très haute précision	Gewinde Feinwuchtung Thread precision balancing Filetage d'équilibrage fin	Best.-Nr. Order No. No de cde.
d <sub>2</sub>   d <sub>1</sub>		X <sub>1</sub>   l <sub>1</sub>   d <sub>5</sub>   kg	
50 - 28	M 8	32   19   15   M 6 x 10   0,35	219 185
50 - 28	M 8	48   35   18   M 6 x 10   0,40	219 176
50 - 28	M 8	48   35   23   M 6 x 10   0,45	219 177
63 - 36	M 8	32   19   15   M 6 x 10   0,60	219 186
63 - 36	M 8	48   35   18   M 6 x 10   0,65	219 178
63 - 36	M 8	48   35   23   M 6 x 10   0,70	219 179

*balanced* entspricht einer spezifischen Restunwucht von  $\leq 10$  gmm/kg.

*balanced* corresponds to a specific residual imbalance of  $\leq 10$  gmm/kg.

*balanced* L'équilibrage s'entend avec un défaut d'équilibrage de  $\leq 10$  gmm/kg.

# Zwischenstücke für Feindrehwerkzeuge 248

Adaptor pieces for precision boring tools 248

Pièces intermédiaires pour outils d'alésage de très haute précision 248

Ersatzteile und Bedienschlüssel siehe Kapitel Z Zubehör.

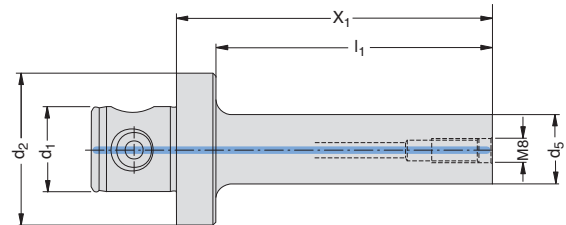
Spare parts and service keys see chapter Z, Accessories.

Pièces de rechange et clés de service : voir chapitre Z Accessoires.

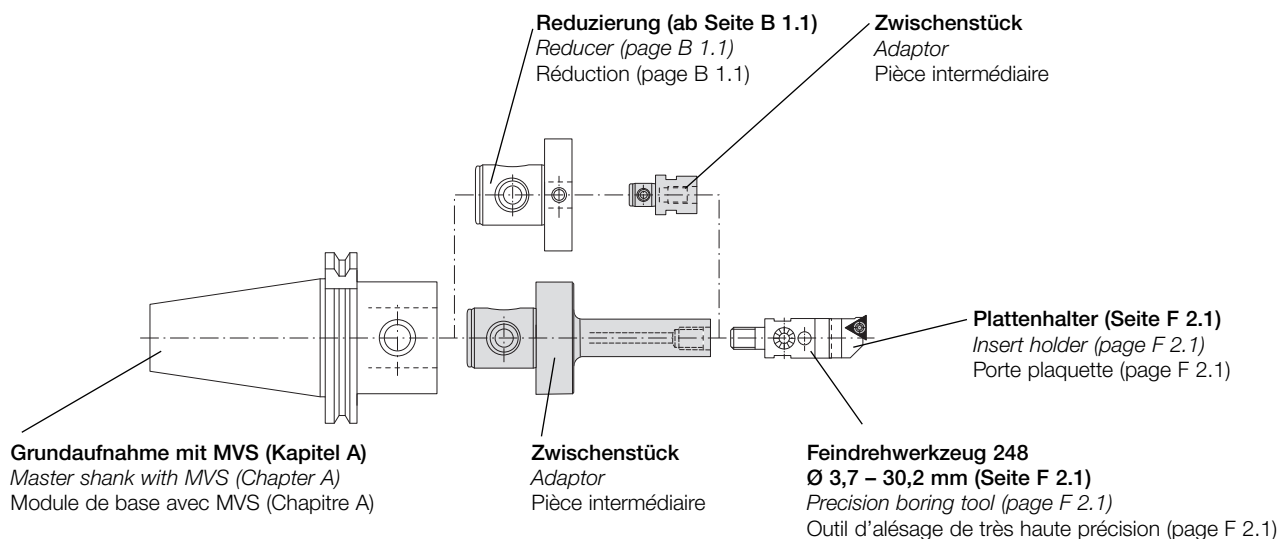
Zwischenstücke aus schwingungs-dämpfendem Schwermetall:

Heavy metal adaptor pieces for vibration reduction:

Pièces intermédiaires anti vibratoires en métal lourd :



MVS-Verbindungsstelle	Feindrehwerkzeug Verbindungsstelle						Best.-Nr.
MVS connection	Precision boring tool connection						Order No.
Connexion MVS	Connexion outil d'alésage de très haute précision						No de cde.
d <sub>2</sub>   d <sub>1</sub>	M	X <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>5</sub>	kg		
50 - 28	M 8	68	55	15	0,8		248 147
50 - 28	M 8	84	71	19	1,0		248 148
50 - 28	M 8	104	91	23	1,3		248 149



# Aufnahmeschäfte für Feindrehwerkzeuge 248

Adaptor shanks for precision boring tools 248

Attachements pour outils d'alésage de très haute précision 248

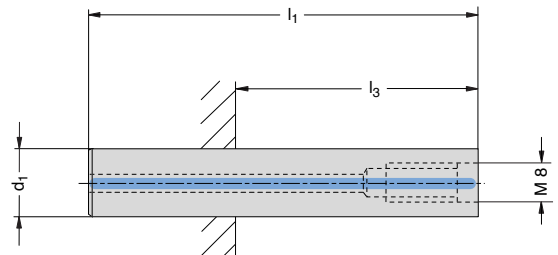
Ersatzteile und Bedienschlüssel siehe Kapitel Z Zubehör.

Spare parts and service keys see chapter Z, Accessories.

Pièces de rechange et clés de service : voir chapitre Z Accessoires.



B



## Werkzeugstahl / Tool steel / Aciers à outils

Verbindungsstelle Connection Connexion					SK 40+50	HSK-A 63	HSK-A100	Best.-Nr. Order No. No de cde.
d <sub>1</sub>	M 8	l <sub>1</sub>	kg	l <sub>3 max</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	
15	M 8	85	0,1	37	0	0	0	248 136
18	M 8	100	0,2	52	0	5	12	248 137
23	M 8	117	0,4	69	0	22	29	248 138

## Hartmetall / Carbide / Métal dur

Verbindungsstelle Connection Connexion					SK 40	SK 50	HSK-A 63	HSK-A 100	Best.-Nr. Order No. No de cde.
d <sub>1</sub>	M 8	l <sub>1</sub>	kg	l <sub>3 max</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	l <sub>3 min</sub> *	
15	M 8	130	0,3	82	20	20	35	42	248 142
18	M 8	155	0,6	107	39	21	60	67	248 143
23	M 8	180	1,1	132	64	46	85	92	248 144
23	M 8	242	1,4	194	126	108	147	154	248 145

\* Maße gültig für Spannzangenfutter

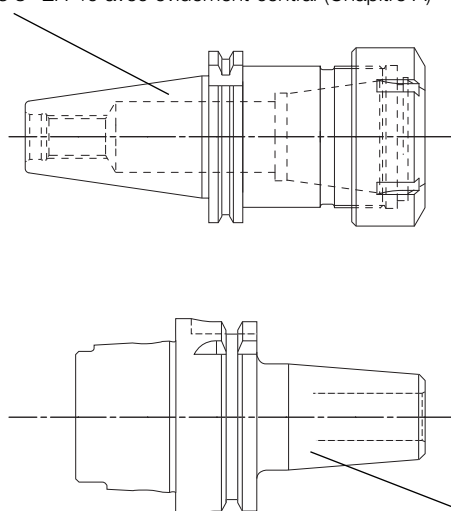
\* Dimensions apply to collet chucks

\* Dimensions sont valables pour mandrins à pinces.

## Spannzangenfutter 8° ER 40 zentrisch aufgebohrt (Kapitel A)

Collet chuck 8° ER 40 with central bore (Chapter A)

Mandrins à pinces 8° ER 40 avec évidement central (Chapitre A)



## Feindrehwerkzeug 248

Ø 3,7 – 30,2 mm (Seite F 2.1)

Precision boring tool (page F 2.1)

Outil d'alésage de très haute précision (page F 2.1)

## Aufnahmeschäft

Adaptor shank

Attachement

## Zwischenstück und Klemmhalter (Seite F 2.2)

Adaptor and insert holder (page F 2.2)

Pièce intermédiaire et outil porte-plaquette (page F 2.2)

## Schrumpffutter HSK-A und Schrumpffutter SK40-AD (Kapitel A)

Shrinkage chuck HSK-A and shrinkage chuck SK40-AD (Section A)

Frettage HSK-A et mandrin de frettage SK40-AD (chapitre A)

Um eine gute Funktion zu gewährleisten, verwenden Sie für die Schrumpffutter nur Aufnahmeschäfte aus Hartmetall!

To guarantee good function, use only holding shanks of carbide metal for the shrinkage chucks!

Pour assurer un bon fonctionnement des attachements pour frettage, utiliser des outils avec queue en carbure de tungstène.

# Vollhartmetall-Aufnahmeschäfte mit MVS-Verbindungsstelle

Solid carbide adaptor shanks with MVS connection

Attachements en métal dur avec connexion MVS

**NEU - NEW  
NOUVEAU**

Vollhartmetall-Aufnahmeschäfte zur Verlängerung bis max.  $10 \times D$  (abhängig von Schneidradius, Bearbeitungsmaterial, Maschineigenschaften usw.) für Wohlhaupter Ausdrehwerkzeuge mit MVS-Verbindungsstelle.

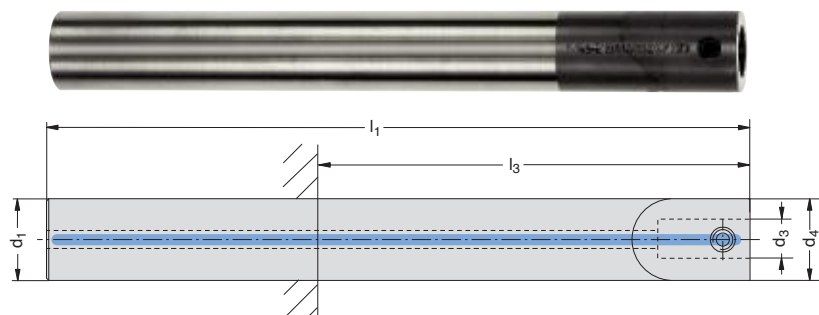
Solid carbide adaptor shanks for extension up to  $10 \times D$  maximum (depending on cutting radius, machining material, machine factors, etc.) for Wohlhaupter boring tools with MVS connection.

Attachements en métal dur pour prolongation jusqu'à  $10 \times D$  maxi (en fonction du rayon de l'arête, du matériau d'usinage, des caractéristiques machine, etc.) pour outils d'alésage Wohlhaupter avec connexion MVS.

Ersatzteile und Bedienschlüssel siehe Kapitel Z Zubehör.

Spare parts and service keys see chapter Z, Accessories.

Pièces de rechange et clés de service : voir chapitre Z Accessoires.



Hartmetall / Carbide / Métal dur

MVS-Verbindungsstelle MVS connection Connexion MVS					SK 40	SK 50	HSK-A 63	HSK-A100	Best.-Nr. Order No. No de cde.
d <sub>1</sub>	d <sub>4</sub> - d <sub>3</sub>	kg	l <sub>1</sub>	l <sub>3 max</sub>	l <sub>3 min</sub>	l <sub>3 min</sub>	l <sub>3 min</sub>	l <sub>3 min</sub>	
18	18 - 11	0,5	155	107	39	26	60	67	299 009 <sup>1)</sup>
22	22 - 11	0,7	140	92	28	28	45	52	299 001 <sup>1)</sup>
22	22 - 11	0,9	190	142	74	56	95	102	299 002 <sup>1)</sup>
22	22 - 11	1,1	231	183	115	97	136	143	299 003 <sup>1)</sup>
25	25 - 14	1,0	165	117	49	36	70	77	299 004 <sup>1)</sup>
25	25 - 14	1,3	215	167	99	81	120	127	299 005 <sup>1)</sup>
32	32 - 18	2,1	210		136	136	139	137	299 006 <sup>2)</sup>
32	32 - 18	2,6	260		186	186	189	187	299 007 <sup>2)</sup>
40	40 - 22	5,2	415		-	333	-	333	299 008 <sup>2)</sup>

## Empfohlene Spannmittel:

- Spannzangenfutter 8° ER 40, zentrisch aufgebohrt (siehe Katalog 90100 MultiBore, Kapitel A)
- Spannzangenfutter 1 : 10 A/B32 und B40 (siehe Katalog 80100 Spannzeuge)

## Recommended clamping equipment:

- Collet chuck 8° ER 40, centrally bored (see Catalog 90100 MultiBore, Chapter A)
- Collet chuck 1 : 10 A/B32 and B40 (see Catalog 80100 Clamping tools)

## Dispositifs de serrage recommandés :

- Mandrins porte-pinces 8° ER 40, alésage central (voir catalogue 90100 MultiBore, chapitre A)
- Mandrins porte-pinces 1 : 10 A/B32 et B40 (voir catalogue 80100 Outils de serrage)

Als alternative Spannmittel stehen Ihnen aus unserem Lieferprogramm Katalog 90100 MultiBore Kapitel A und Katalog 80100 Spannzeuge für alle gängigen Maschinen-Aufnahmen unter anderem zur Verfügung:

- Schrumpffutter
- Hydrodehnspannfutter
- Zwischenhülsen für Zylinderschäfte DIN 1835 B

As alternative clamping equipment our Catalog 90100 MultiBore Chapter A and Catalog 80100 can offer you a range of clamping equipment for all current machine holders, as well as much more:

- Shrinkage chuck
- Hydro clamping chuck
- Adaptor sleeves for cylindrical shanks DIN 1835 B

Vous disposez également des dispositifs de serrage suivants (voir nos catalogues 90100 MultiBore chapitre A et 80100 Outils de serrage pour tous les attachements courants :

- mandrins pour frettage
- mandrins de serrage hydraulique
- douilles de réduction pour queues cylindriques DIN 1835 B

