

MPA

(BDA16BS25100)

Operating instructions : multi-purpose adapter

The AxiaBore™ Plus head can be equipped with the multi-purpose adapter (MPA) ①, Part N° BDA16BS25100, to perform large diameter fine boring ①, OD-overturning ③ and grooving ⑤.


The MPA is delivered with 2 screws [V] to hold the boring/OD-overturning ②, counterweight ③ or grooving tool holders ④ and ④. The plate and tools are with double serrated interfaces for diameter multi-positioning (pitch 2,5 mm on diameter). Through coolant with an adjustable nozzle [A].

1. Boring or OD-overturning

Both boring ① and OD-overturning ③ assemblies use the same tool holder ② equipped with an insert holder ⑤, and a counterweight ③.


1 Set up a boring tool

Select the appropriate insert holder ⑤ to be assembled onto the boring/OD-overturning toolholder ② using the insert holder selection chart 'Boring' (see opposite). Place the MPA in front of you, with shank upwards so to see the side with boring ① and grooving ⑤ pictograms ②: lock the toolholder with insert holder on the right hand side of the MPA (its diameter position on the scale is shown in the 'Boring' selection chart) and lock the counterweight symmetrically on the left hand side. Assemble the MPA onto the boring head, and proceed to the fine diameter adjustment.

Boring requires clockwise spindle rotation, as indicated by the pictogram .

3 Set up an OD-overturning tool

Select the appropriate insert holder ⑤ to be assembled onto the boring/OD-overturning toolholder ②, using the insert holder selection chart 'OD-overturning' (see opposite page). Place the MPA in front of you, with shank upwards so to see the side with the pictogram OD-overturning ③: lock the toolholder with insert holder on the right hand side of the MPA (its diameter position is given in the 'OD-overturning' selection chart) and lock the counterweight symmetrically on the left side. Assemble the MPA onto the boring head, and proceed to the fine diameter adjustment.

OD-overturning requires counter-clockwise spindle rotation, as indicated by the pictogram .

2. Grooving

5 Set up a grooving tool

A grooving assembly requires:

- a pair of grooving tool holders (one E='External' ⑦ and one I='Internal' ⑧),
- one grooving tool S='on Spigot' ⑥ or B='on Bore' ⑨.
- 'S' and 'B' type tools can be mounted both onto an 'E' or 'I' holder.

Depending on the groove width and position (along spigot / along bore), select the appropriate grooving tool, using the selection charts 'Grooving' (see opposite page):

- the groove is along a spigot wall: select a S type 'on Spigot' tool ⑥,
- the groove is along a bore wall: select a B type 'on Bore' tool ⑨,
- when there is no wall, both S type ⑥ and B type ⑨ tools are suitable.

Depending on the required diameter and work piece accessibility, assemble the grooving tool into one of the two toolholders 'I' or 'E' ('I' holder is shaped for inner tool position; 'E' for outer tool position). The tool's tapered back end [B] fits against toolholder's orienting pin [C] for cutting edge orientation. Clamp the tool with screw [D].

Place the MPA in front of you, with shank upwards so to see the side with the boring ① and grooving ⑤ pictograms ②: lock the tool holder with tool on the right hand side of the MPA (its diameter position on the scale is given in the 'Grooving' selection charts*) and lock the counterweight symmetrically on the left hand side.

(*For example: 4-E means that the grooving tool must be fitted onto the 'E' external tool holder, the toolholder been locked on position 4. When 2 combinations are indicated, the values in bold are recommended.)

Assemble the MPA onto the boring head, and proceed to the fine diameter adjustment.

Grooving requires clockwise spindle rotation, as indicated by the pictogram .

Mode d'emploi : support multitâche

La tête AxiaBore™ Plus peut être équipée du support multitâche (MPA=multi-purpose adapter) ①, Réf. BDA16BS25100, pour réaliser l'alésage de grands diamètres ①, le tournage ③ et l'usinage de gorges ⑤ frontales.


Le MPA est fourni avec deux vis [V] pour fixer le porte-outil d'alésage/tournage ② et le contre-poids ③ ou les porte-outils à gorges ④ et ④. Le MPA et les porte-outils sont dotés d'interfaces avec stries bidirectionnelles pour permettre le positionnement à plusieurs diamètres (pas de 2,5 mm au diamètre). Lubrification centrale à travers une buse orientable [A].

1. Alésage ou tournage

Le porte-outil ② équipé d'un porte-plaquette ⑤ et le contre-poids ③ sont utilisés à la fois pour l'alésage ① et le tournage ③.


1 Assemblage pour l'alésage

À l'aide du tableau de sélection des porte-plaquettes (voir au verso), déterminer le porte-plaquette ⑤ à être installé sur le porte-outil d'alésage/tournage ②. Placer le MPA face à vous, attachement vers le haut pour voir la face marquée des pictogrammes 'alésage' ① et 'gorge' ⑤: fixer le porte-outil avec le porte-plaquette sur le côté droit du MPA (positionnement sur la graduation indiqué dans le tableau au verso) et fixer le contre-poids symétriquement, sur la gauche du MPA. Installer le MPA sur la tête à aléser, et procéder au réglage fin du diamètre.

En alésage, la broche doit tourner dans le sens horaire, comme l'indique le pictogramme .

3 Assemblage pour le tournage

À l'aide du tableau de sélection des porte-plaquettes (voir au verso), déterminer le porte-plaquette ⑤ à être installé sur le porte-outil d'alésage/tournage ②. Placer le MPA face à vous, attachement vers le haut pour voir la face marquée du pictogramme 'tournage' ③: fixer le porte-outil avec le porte-plaquette sur le côté droit du MPA (positionnement au diamètre précisé dans le tableau au verso) et fixer le contre-poids symétriquement, sur la gauche du MPA. Installer le MPA sur la tête à aléser, et procéder au réglage fin du diamètre.

En tournage, la broche doit tourner dans le sens antihoraire, comme l'indique le pictogramme .

2. Usinage de gorges frontales

5 Assemblage pour l'usinage de gorges frontales

Un tel assemblage se compose de :

- une paire de porte-outils à gorges (un E='Externe' ⑦ et un I='Interne' ⑧),
- un outil à gorges S='sur tournillon' ⑥ ou B='sur alésage' ⑨.
- Les outils de types 'S' et 'B' peuvent être montés à la fois sur des porte-outils 'E' ou 'I'.

En fonction de la largeur de la gorge et de sa position (sur tournillon ou sur alésage), sélectionner l'outil à gorges approprié, à l'aide du tableau de sélection 'Grooving' (voir au verso):


- la gorge est le long d'un tournillon : choisir un outil de type S 'sur tournillon' ⑥,
- la gorge est le long d'un alésage : sélectionner un outil de type B 'sur alésage' ⑨,
- si la gorge est réalisée sur une surface libre, les deux types d'outils S ⑥ et B ⑨ peuvent être utilisés.

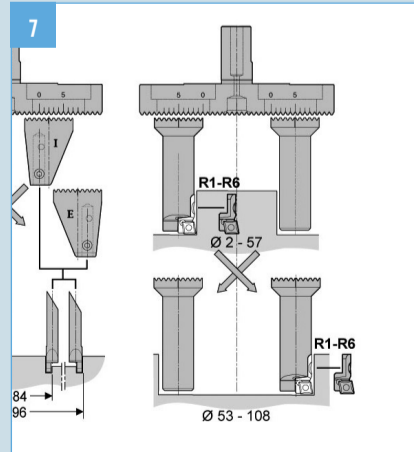
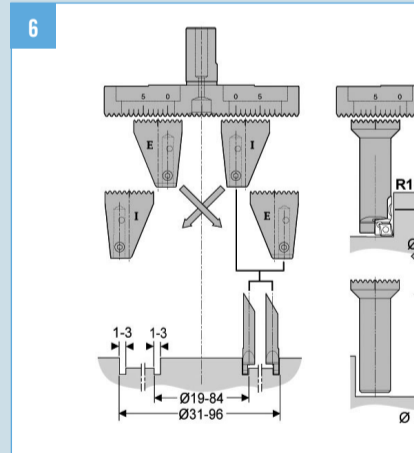
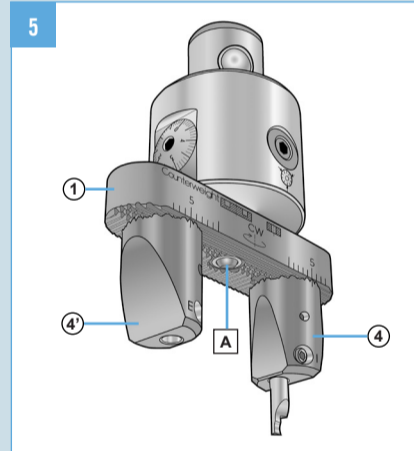
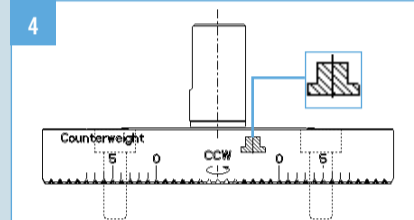
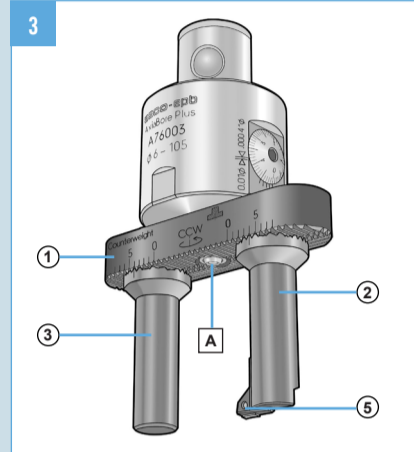
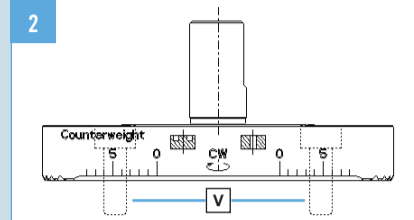
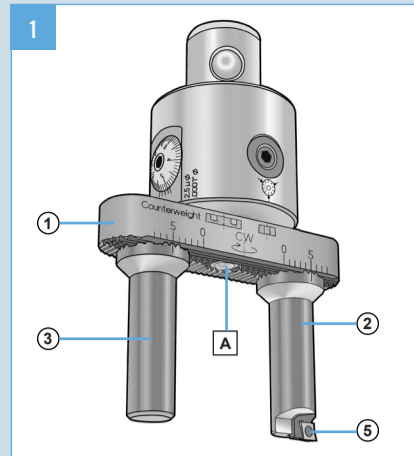
En fonction du diamètre de la gorge et de l'accessibilité, fixer l'outil à gorge sur l'un des porte-outils 'I' ou 'E' (porte-outil de type 'I' pour positionner l'outil vers l'intérieur; porte-outil de type 'E' pour positionner l'outil vers l'extérieur). La partie fuselée de l'outil [B] vient se positionner contre la goupille d'orientation [C] du porte-outil pour orienter l'arête de coupe. Fixer l'outil à l'aide de la vis [D].

Placer le MPA face à vous, attachement vers le haut pour voir la face marquée des pictogrammes 'alésage' ① et 'gorge' ⑤: fixer le porte-outil avec l'outil sur la droite du MPA (positionnement sur la graduation indiqué dans le tableau au verso) et fixer l'autre porte-outil (en tant que contre-poids) symétriquement, sur la gauche du MPA.

(*Par exemple: 4-E signifie que l'outil à gorge doit être fixé sur le porte-outil externe 'E', ce porte-outil étant placé sur la position 4. Lorsque 2 combinaisons sont indiquées, privilégier celle en gras.)

Installer le MPA sur la tête à aléser, et procéder au réglage fin du diamètre.

Lors de l'usinage de gorges, la broche doit tourner dans le sens horaire, comme l'indique le pictogramme .



Operating instructions for the Multi-purpose adapter (MPA) Used on AxiaBore™ Plus fine boring head

Mode d'emploi Support multitâche (MPA) pour la tête à aléser finition AxiaBore™ Plus

WWW.SECOTOOLS.COM

03091085, 60BDA16E GB/FR(05)

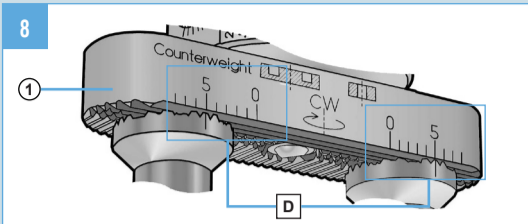
© SECO TOOLS AB, 2018.

All rights reserved. Technical specifications are subject to change without notice.

SECO

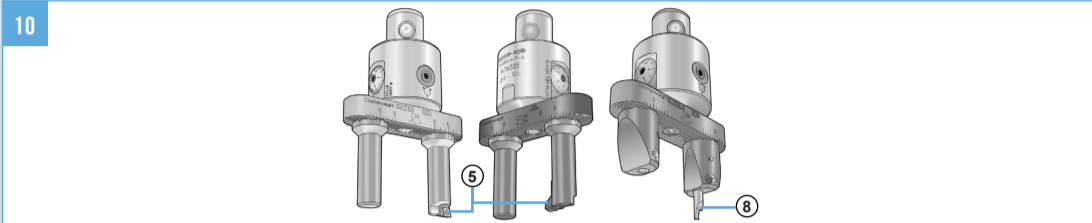
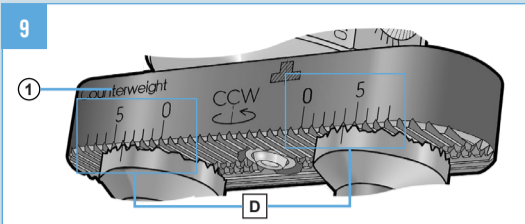
Selection chart, for the multi-purpose adapter (MPA)

Select the appropriate insert holder (5) (for boring and OD-turning) or grooving tool (8) and note the suitable shank and toolholders positions (D) on the MPA (1) to realise the required operation and diameter.



Sélection de porte-plaquettes, pour le support multitâche (MPA)

Sélectionne le porte-plaquettes approprié (5) (pour l'alésage ou le tournage) ou l'outil à gorges (8) et note la position du porte-outil et du contrepois (D) sur le MPA (1) pour réaliser l'opération et le diamètre souhaités.



BORING		
Capacity C Ø mm*	Insert holder	Shank position
53-55,5	A765R1	0
55,5-58	A765R2	0
58-60,5	A765R1	1
	A765R3	0
60,5-63	A765R2	1
	A765R4	0
63-65,5	A765R1	2
	A765R3	1
	A765R5	0
65,5-68	A765R2	2
	A765R4	1
	A765R6	0
68-70,5	A765R1	3
	A765R3	2
	A765R5	1
	A765R2	3
70,5-73	A765R4	2
	A765R6	1
	A765R1	4
73-75,5	A765R3	3
	A765R5	2
	A765R2	4
75,5-78	A765R4	3
	A765R6	2
	A765R1	5
78-80,5	A765R3	4
	A765R5	3
	A765R2	5
80,5-83	A765R4	4
	A765R6	3
	A765R1	6
83-85,5	A765R3	5
	A765R5	4
	A765R2	6
85,5-88	A765R4	5
	A765R6	4
	A765R1	7
88-90,5	A765R3	6
	A765R5	5
	A765R2	7
90,5-93	A765R4	6
	A765R6	5
	A765R1	8
93-95,5	A765R3	7
	A765R5	6
	A765R2	8
95,5-98	A765R4	7
	A765R6	6
	A765R1	8
98-100,5	A765R3	8
	A765R5	7
100,5-103	A765R4	8
	A765R6	7
103-105,5	A765R5	8
105,5-108	A765R6	8

OD-OVERTURNING		
Capacity C Ø mm*	Insert holder	Shank position
2-4,5	A765R6	0
4,5-7	A765R5	0
7-9,5	A765R6	1
	A765R4	0
9,5-12	A765R5	1
	A765R3	0
12-14,5	A765R6	2
	A765R4	1
	A765R2	0
14,5-17	A765R5	2
	A765R3	1
	A765R1	0
17-19,5	A765R6	3
	A765R4	2
	A765R2	1
	A765R5	3
19,5-22	A765R3	2
	A765R1	1
	A765R6	4
	A765R4	3
22-24,5	A765R2	2
	A765R5	4
	A765R3	3
24,5-27	A765R1	2
	A765R6	5
	A765R4	4
	A765R2	3
27-29,5	A765R5	5
	A765R3	4
	A765R1	3
	A765R6	6
32-34,5	A765R4	5
	A765R2	4
	A765R5	6
	A765R3	5
34,5-37	A765R1	4
	A765R6	7
	A765R4	6
	A765R2	5
37-39,5	A765R5	7
	A765R3	6
	A765R1	5
	A765R6	8
42-44,5	A765R4	7
	A765R2	6
	A765R5	8
	A765R3	7
44,5-47	A765R1	6
	A765R6	8
	A765R4	7
	A765R2	6
47-49,5	A765R5	8
	A765R3	7
49,5-52	A765R1	7
	A765R6	8
52-54,5	A765R2	8
54,5-57	A765R1	8

'ON BORE' GROOVING					
Capacity C (Ø mm*)	Groove width a	Groove max depth t	'On bore' Grooving tool	Shank position	
31-36	1	2	AFG0629101581	0-I	
36-41	1	2		1-I	
41-46	1	2		2-I	
46-51	1	2		3-I	
51-56	1	2		0-E / 4-I	
56-61	1	2		1-E / 5-I	
61-66	1	2		2-E / 6-I	
66-71	1	2		3-E / 7-I	
71-76	1	2		4-E / 8-I	
76-81	1	2		5-E	
81-86	1	2		6-E	
86-91	1	2		7-E	
91-96	1	2		8-E	
31-36	1,5	3		AFG0629151581	0-I
36-41	1,5	3			1-I
41-46	1,5	3			2-I
46-51	1,5	3	3-I		
51-56	1,5	3	0-E / 4-I		
56-61	1,5	3	1-E / 5-I		
61-66	1,5	3	2-E / 6-I		
66-71	1,5	3	3-E / 7-I		
71-76	1,5	3	4-E / 8-I		
76-81	1,5	3	5-E		
81-86	1,5	3	6-E		
86-91	1,5	3	7-E		
91-96	1,5	3	8-E		
31-36	2	4	AFG0629201581		0-I
36-41	2	4			1-I
41-46	2	4			2-I
46-51	2	4		3-I	
51-56	2	4		0-E / 4-I	
56-61	2	4		1-E / 5-I	
61-66	2	4		2-E / 6-I	
66-71	2	4		3-E / 7-I	
71-76	2	4		4-E / 8-I	
76-81	2	4		5-E	
81-86	2	4		6-E	
86-91	2	4		7-E	
91-96	2	4		8-E	
31-36	2,5	5		AFG0629251581	0-I
36-41	2,5	5			1-I
41-46	2,5	5			2-I
46-51	2,5	5	3-I		
51-56	2,5	5	0-E / 4-I		
56-61	2,5	5	1-E / 5-I		
61-66	2,5	5	2-E / 6-I		
66-71	2,5	5	3-E / 7-I		
71-76	2,5	5	4-E / 8-I		
76-81	2,5	5	5-E		
81-86	2,5	5	6-E		
86-91	2,5	5	7-E		
91-96	2,5	5	8-E		
31-36	3	6	AFG0629301581		0-I
36-41	3	6			1-I
41-46	3	6			2-I
46-51	3	6		3-I	
51-56	3	6		0-E / 4-I	
56-61	3	6		1-E / 5-I	
61-66	3	6		2-E / 6-I	
66-71	3	6		3-E / 7-I	
71-76	3	6		4-E / 8-I	
76-81	3	6		5-E	
81-86	3	6		6-E	
86-91	3	6		7-E	
91-96	3	6		8-E	

'ON SPIGOT' GROOVING					
Capacity C (Ø mm*)	Groove width a	Groove max depth t	'On spigot' Grooving tool	Shank position	
19-24	1	2	AFG0629101582	0-I	
24-29	1	2		1-I	
29-34	1	2		2-I	
34-39	1	2		3-I	
39-44	1	2		0-E / 4-I	
44-49	1	2		1-E / 5-I	
49-54	1	2		2-E / 6-I	
54-59	1	2		3-E / 7-I	
59-64	1	2		4-E / 8-I	
64-69	1	2		5-E	
69-74	1	2		6-E	
74-79	1	2		7-E	
79-84	1	2		8-E	
19-24	1,5	3		AFG0629151582	0-I
24-29	1,5	3			1-I
29-34	1,5	3			2-I
34-39	1,5	3	3-I		
39-44	1,5	3	0-E / 4-I		
44-49	1,5	3	1-E / 5-I		
49-54	1,5	3	2-E / 6-I		
54-59	1,5	3	3-E / 7-I		
59-64	1,5	3	4-E / 8-I		
64-69	1,5	3	5-E		
69-74	1,5	3	6-E		
74-79	1,5	3	7-E		
79-84	1,5	3	8-E		
19-24	2	4	AFG0629201582		0-I
24-29	2	4			1-I
29-34	2	4			2-I
34-39	2	4		3-I	
39-44	2	4		0-E / 4-I	
44-49	2	4		1-E / 5-I	
49-54	2	4		2-E / 6-I	
54-59	2	4		3-E / 7-I	
59-64	2	4		4-E / 8-I	
64-69	2	4		5-E	
69-74	2	4		6-E	
74-79	2	4		7-E	
79-84	2	4		8-E	
19-24	2,5	5		AFG0629251582	0-I
24-29	2,5	5			1-I
29-34	2,5	5			2-I
34-39	2,5	5	3-I		
39-44	2,5	5	0-E / 4-I		
44-49	2,5	5	1-E / 5-I		
49-54	2,5	5	2-E / 6-I		
54-59	2,5	5	3-E / 7-I		
59-64	2,5	5	4-E / 8-I		
64-69	2,5	5	5-E		
69-74	2,5	5	6-E		
74-79	2,5	5	7-E		
79-84	2,5	5	8-E		
19-24	3	6	AFG0629301582		0-I
24-29	3	6			1-I
29-34	3	6			2-I
34-39	3	6		3-I	
39-44	3	6		0-E / 4-I	
44-49	3	6		1-E / 5-I	
49-54	3	6		2-E / 6-I	
54-59	3	6		3-E / 7-I	
59-64	3	6		4-E / 8-I	
64-69	3	6		5-E	
69-74	3	6		6-E	
74-79	3	6		7-E	
79-84	3	6		8-E	