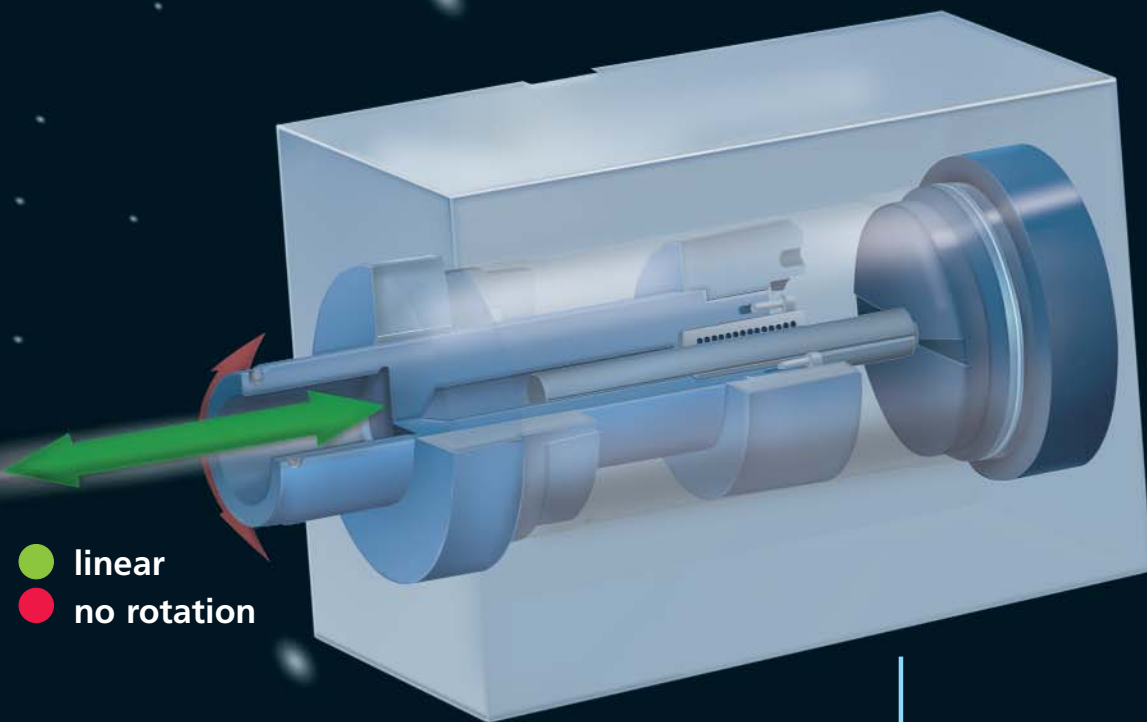


AHP – Blockzylinder mit Verdrehsicherung

AHP – Block Cylinder with non rotating piston rod

AHP – Vérin bloc avec anti-rotation de la tige



- linear
- no rotation

BVZ 250

Wir bringen Qualität in Umlauf

We set quality in motion

Nous faisons avancer la qualité

Blockzylinder

Block Cylinder
Vérin bloc

Normzylinder

DIN Standard Cylinder
Vérin normalisé

Kernzugeinheit

Core Pull Unit
Unité tire-noyau

Drehantrieb

Rotary Drive Unit
Entraînement rotatif

Standardzylinder

AHP Standard Cylinder
Vérin standard

Schiebereinheit

Push Unit
Unités de translation



MERKLE[®]
HYDRAULIKZYLINDER

www.ahp.de

Inhalt

Contents
 Sommaire

Seite
 Page
 Page

Informationen und Hinweise

4–5

Information and details
 Informations et remarques

BVZ 250 – 01/02

6 – 7

BVZ 250 – 03/06

8 – 9

BVZ 250 – 04/05

10 – 11

BVZ 250 – 12/14

12 – 13

BVZ 250 – 21/25

14 – 15

BVZ 250 – 33/36

16 – 17

Zubehör

18 – 19

Accessories
 Accessoires

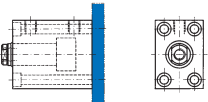
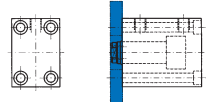
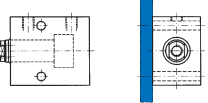
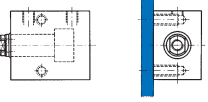
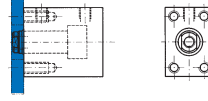
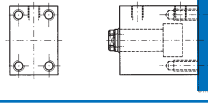
Informationen und Hinweise

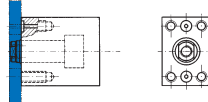
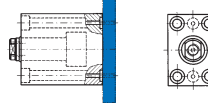
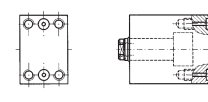
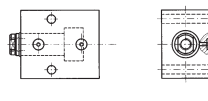
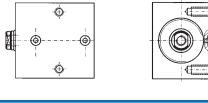
Information and details

Informations et remarques

Befestigungsarten

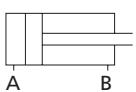
Mounting options · Modes de fixation

Befestigungsart Mounting option Mode de fixation	Bauform Style Forme	Seite Page Page
	01	6
	02	7
	03	8
	06	9
	04	10
	05	11

Befestigungsart Mounting option Mode de fixation	Bauform Style Forme	Seite Page Page
	12	12
	14	13
	21	14
	25	15
	33	16
	36	17

Funktionsarten

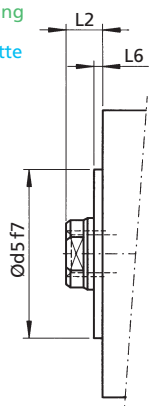
Operation modes · Modes de fonctionnement

Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Beschreibung Description Description
 201	doppeltwirkend double-acting à double effet

Sonderausführungen

Additional options · Modèles spéciaux

E	Entlüftung Vented Purge	Beidseitig On both sides Deux côtés
V	Dichtungsvariante Type of seal Variante d'étanchéité	Werkstoff: Viton (HFD-Flüssigkeiten) oder Temperaturbereich bis 100°C Material: Viton (HFD-fluids) or temperatures up to 100° C Matériau: Viton (fluids HFD) ou températures jusqu'à 100°C
	Sonderausführung Additional option Exécution spéciale	weitere Sonderausführungen siehe Katalog „Blockzylinder“ oder auf Anfrage Additional options in the „Block cylinder“ catalog or on request Pour les autres modèles spéciaux, voir le chapitre « Vérins blocs » du catalogue ou nous contacter

Z	Mit Zentrierbund With centering collar Avec collerette de centrage		Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Ød5_{f7}	L6
			40	46	2
			50	57	2
			63	72	2
			80	94	2
			100	116	2

Hinweise zur Verdrehsicherung

Die Verdrehsicherung dient zur Führung der Kolbenstange, und nicht zur Aufnahme von Kräften und Drehmomenten. Um Beschädigungen der Führung zu vermeiden, muss die Kolbenstange bei der Montage von Anbauteilen gesichert werden. Wurde die Führung aufgrund Nichtbeachtung beschädigt darf der Zylinder nicht weiter betrieben werden, um zusätzliche Beschädigungen zu vermeiden.



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.

Information on non rotating option

The non rotating option serves for guiding the piston rod and not for taking up forces and torques. In order to prevent damage to the guide, the piston rod must be locked during assembly of components. If the guide is damaged as a result of failure to lock the piston rod, the cylinder must no longer be operated to prevent additional damage.



Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.

Informations relatives à la fonction anti-rotation

La fonction anti-rotation permet le guidage de la tige du piston et non à la prise en charge de forces ou couples de rotation. Pour éviter toute détérioration du guidage, la tige de piston doit être sécurisée par blocage lors du montage. Si le guidage est endommagé du fait du non-respect des consignes, l'utilisation du vérin doit immédiatement être arrêtée pour éviter toute autre détérioration.



Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.

Technische Daten Verdrehsicherung

Technical data of non rotating option Caractéristiques techniques de la fonction anti-rotation

	40	50	63	80	100
Max. Temperatur Max. temperature Température max.	Dauerbetrieb 100°C, kurzzeitig 120°C (Bitte Dichtungen beachten!) Continuous operation 100°C, briefly 120°C (take seals into account!) Fonctionnement permanent 100°C, durée limitée 120°C (Veuillez vérifier les joints !)				
Max. Drehmoment [Nm] Max. torque [Nm] Couple max. [Nm]	3,00	6,20	12,50	45,60	90,40

Anwendungsbeispiel

Prototyp der TU-München einer Nanodruck-Lithographie Maschine, mit der Gitterstrukturen im sub-10-nm Bereich mit Hilfe eines hydraulischen Blockzylinders in Polymerschichten gedruckt werden können. Nanodruck-Lithographie ist eine innovative Lithographietechnik, mit der die Auflösungsgrenzen von optischen bzw. strahlungs-basierten Lithographietechniken überwunden werden können und daher eine zukünftige Grundlagentechnologie für die Herstellung von z.B. elektronischen und biologischen Sensoren, elektronischen Speicherbauelementen, optischen Komponenten und Anwendungen der physikalischen Grundlagenforschung. Die Stempel werden mittels Molekularstrahlepitaxie und verschiedenen Ätzprozessen aus Gallium/Aluminium-galliumarsenid hergestellt und von der quaderförmigen Stempelhaltereinheit, die auf dem Blockzylinderkolben montiert ist, während des Druckes geführt. Da die Stempelstrukturen wegen ihrer nanoskopischen Abmessungen extrem bruchempfindlich sind, darf während des Druckvorganges keinerlei Moment auf sie wirken. Dies wird durch eine verdrehsichere Führung des Blockzylinderkolbens gewährleistet. Die etwa 500-nm-dicke Polymerschicht besteht aus Polystyren und ist auf einer Siliziumscheibe aufgebracht, die von einer Vakuumpumpe von unten an die Aluminium-deckelplatte angesaugt wird. Die Bewegungsgeschwindigkeit des Kolbens während des Druckes, der maximale Druck, sowie die Druckdauer sind weitere Kernparameter und können durch Hochpräzision-Ventile und -Manometer, sowie die steuernde Hydraulikeinheit eingestellt werden. Der Druckvorgang wird bei Raumtemperatur durchgeführt.

Application example

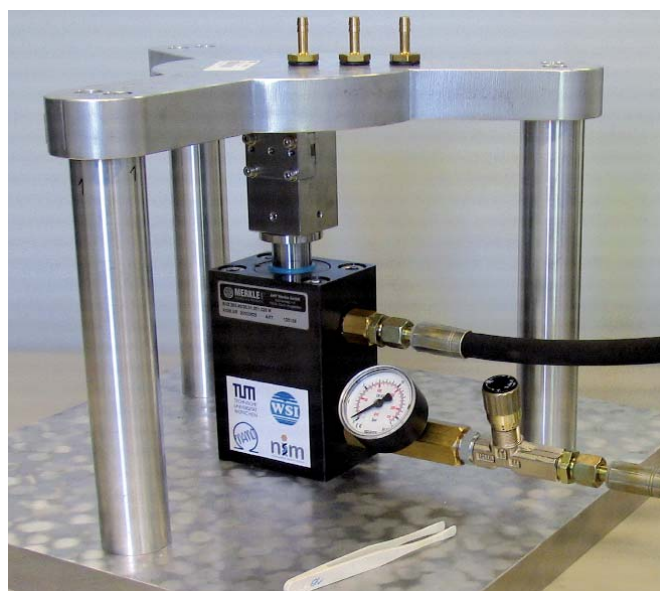
Prototype of TU-München of a nanoimprint lithography machine by means of which lattice structures in the sub-10-nm range can be imprinted in polymer layers with the aid of a hydraulic block cylinder. Nanoimprint lithography is an innovative lithographic technology by means of which the resolution limits of optical and radiation based lithographic technologies can be overcome and therefore a future basic technology for the manufacture, e.g. of electronic and biological sensors, electronic storage elements, optical components and basic physical research applications. The stamps are manufactured by molecular beam epitaxy and various etching processes of gallium/aluminium gallium arsenide and are guided during the imprint process by the stamp holder unit

mounted on the block cylinder piston. As the stamp structures are highly sensitive to fracture due to their nanoscopic dimensions, they must not be subjected to any moment of force during the imprint process. This is ensured by anti-rotational guidance of the block cylinder piston. The approximately 500 nm thick polymer layer consists of polystyrene and is applied to a silicon wafer which is drawn by suction against the aluminium cover plate from below by means of a vacuum pump. The speed of the piston during the imprint process and the maximum pressure and duration are further core parameters that can be set by means of high precision valves and pressure gauges as well as the controlling hydraulic unit. Imprinting takes place at room temperature.

Exemple d'utilisation

Prototype pour TU-München d'une machine de lithographie par nano-impression, permettant l'impression sur des couches polymères de structures de dimensions inférieures à 10 nm à l'aide d'un vérin bloc hydraulique. La lithographie par nano-impression est une technique de lithographie innovante qui permet de dépasser les limites des résolutions qu'offrent les techniques de lithographie

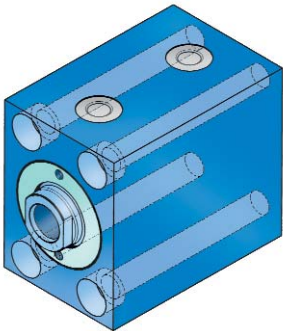
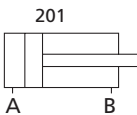
optique et par faisceau et constitue, par conséquent, une technologie de base porteuse notamment pour la fabrication de capteurs électroniques et biologiques, de composants optiques et d'applications dans la recherche fondamentale en physique. Les moules/sont fabriqués en gallium/arséniure de gallium-aluminium selon le procédé d'épitaxie par jet moléculaire ainsi que d'autres procédés de gravure ; ils sont guidés par l'unité de support carrée montée sur le piston du vérin bloc pendant le pressage. Les structures du moule étant extrêmement fragiles du fait de leurs dimensions nanoscopiques, elles ne doivent supporter aucun couple pendant le pressage. C'est précisément ce que garantit le guidage anti-rotation du piston du vérin bloc. La couche polymère d'une épaisseur approximative de 500 nm se compose de polystyrène et est déposée sur un disque en silicium, lui-même aspiré contre le bas de la plaque de couvercle aluminium au moyen d'une pompe à vide. La vitesse de déplacement du piston pendant le pressage, la pression maximale, ainsi que la durée de pressage sont d'autres paramètres centraux et peuvent être réglés par des vannes et manomètres haute précision, ainsi que des unités hydrauliques de commande. L'impression est réalisée à température ambiante.



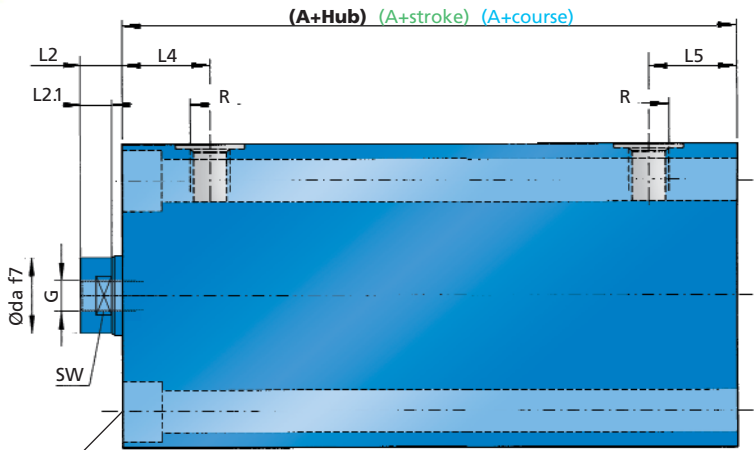
Anwendungsbeispiel der TU München
Application example of TU München
Exemple d'application TU München

Bauform 01
Style 01
Forme 01

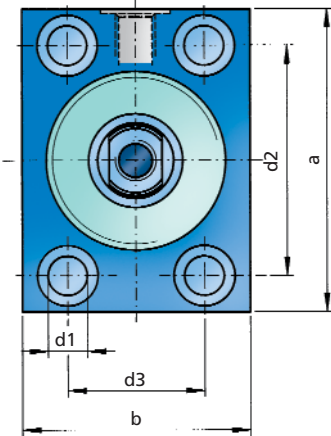
Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



Senkung für DIN 912
Counterbore for DIN 912
Lamage pour DIN 912

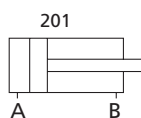


Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 01 . 201 . 50

Typ Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme		Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d1	d2	d3	L2	L2.1	L4	L5
BVZ 250	40	25	01	02	201	0...200	V	102	85	63	24	10,5	63	40	20	16	32	29
BVZ 250	50	32	01	02	201			107	100	75	30	13	76	45	20	16	34	32
BVZ 250	63	40	01	02	201			132	125	95	38	17	95	65	24	20	41	37
BVZ 250	80	50	01	02	201			151	160	120	48	21	120	80	24	20	47	43
BVZ 250	100	60	01	02	201			173	200	150	58	25	158	108	26	22	55	53

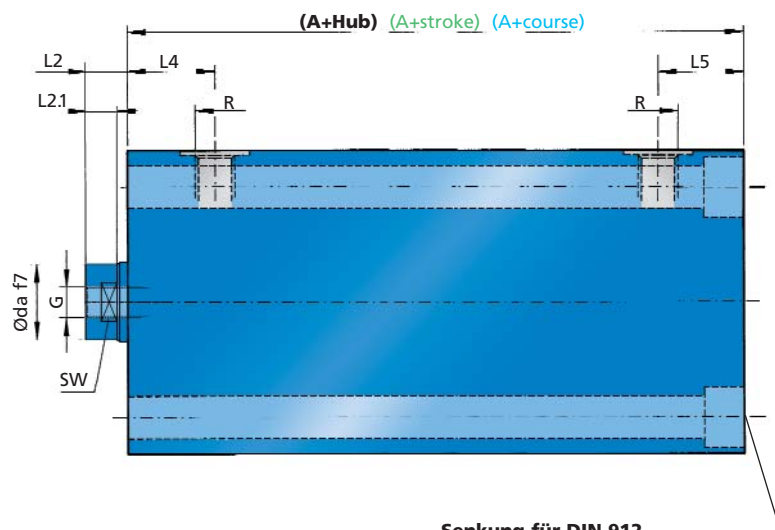
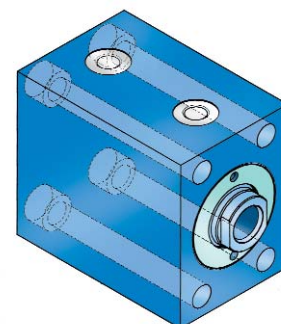
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to change without notice. Sous réserve de modifications. Maße in mm Dimensions in mm Dimensions en mm



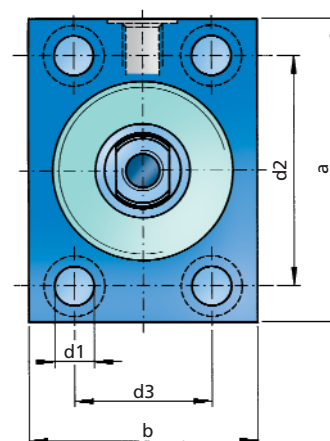
Funktionsart
 Operation mode
 Mode de fonctionnement

Bauform 02
 Style 02
 Forme 02

Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
 Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
 Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



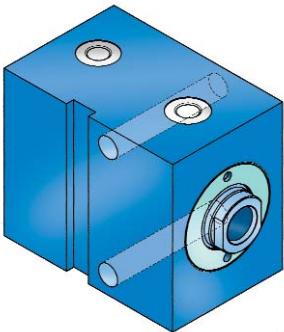
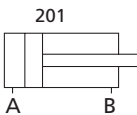
Senkung für DIN 912
 Counterbore for DIN 912
 Lamage pour DIN 912



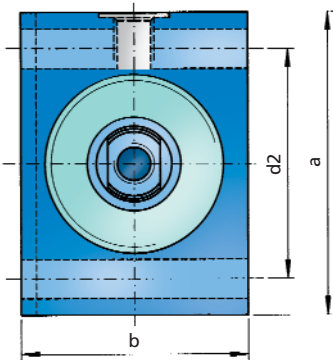
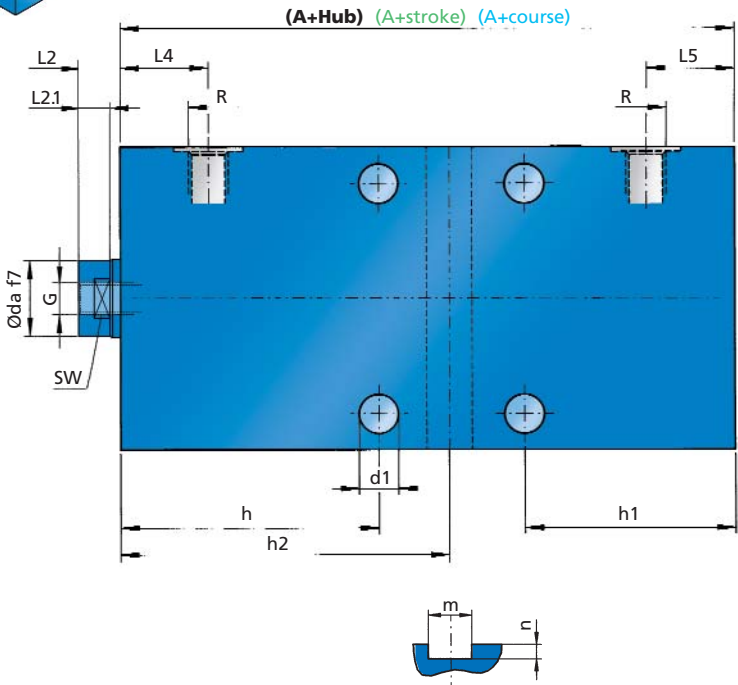
R	SW	Gx Tiefe Gx depth Gx profondeur
G3/8"	21	M12 x 25
G3/8"	27	M16 x 30
G1/2"	32	M20 x 35
G1/2"	41	M20 x 35
G3/4"	50	M20 x 35

Bauform 03
Style 03
Forme 03

Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



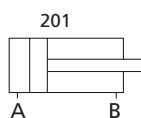
Nut auf Kundenwunsch
Customer requested keyway
Clavette selon les souhaits du client

Zur Arretierung (bei höheren Drücken) ist eine Abstützung erforderlich
A support is required for locking (at higher pressures)
A pression élevée, un support arrière est nécessaire

Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 03 . 201 . 50

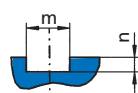
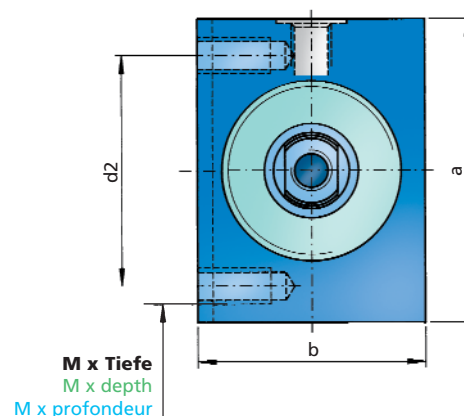
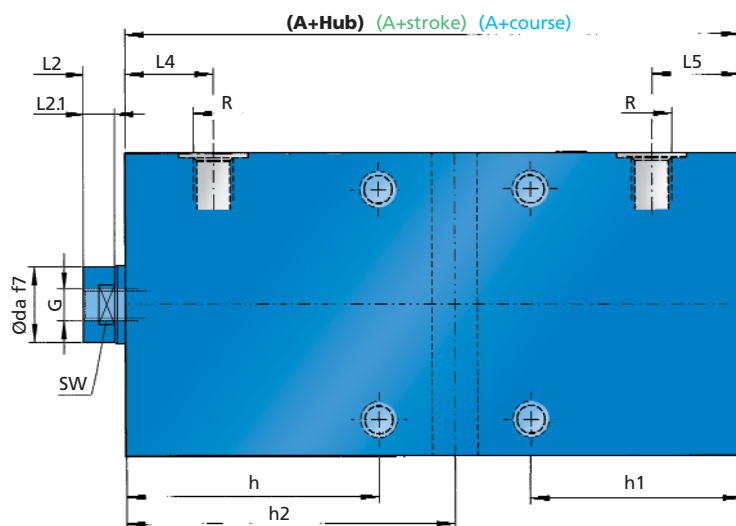
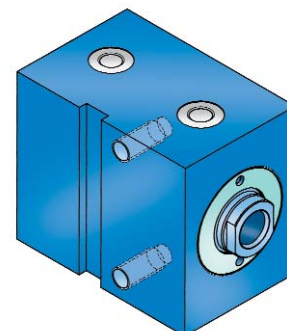
Typ Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme		Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d1	d2	h	h1	h1 ab Hub ... h1 beginning at stroke ... h1 à partir de course...	h2
BVZ 250	40	25	03	06	201	0 ... 200	V E S	102	85	63	24	10,5	63	49	49	20	Lage der Nut auf Kundenwunsch Customer requested keyway position Position de la clavette selon les souhaits du client
BVZ 250	50	32	03	06	201			107	100	75	30	13	76	51	51	20	
BVZ 250	63	40	03	06	201			132	125	95	38	17	95	63	63	25	
BVZ 250	80	50	03	06	201			151	160	120	48	21	120	71	71	25	
BVZ 250	100	60	03	06	201			173	200	150	58	25	158	85	85	40	



Funktionsart
 Operation mode
 Mode de fonctionnement

Bauform 06
 Style 06
 Forme 06

Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
 Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
 Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



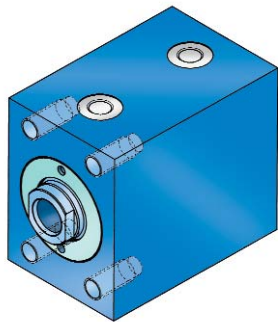
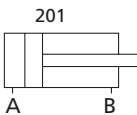
Nut auf Kundenwunsch
 Customer requested keyway
 Clavette selon les souhaits du client

Zur Arretierung (bei höheren Drücken) ist eine Abstützung erforderlich
 A support is required for locking (at higher pressures)
 A pression élevée, un support arrière est nécessaire

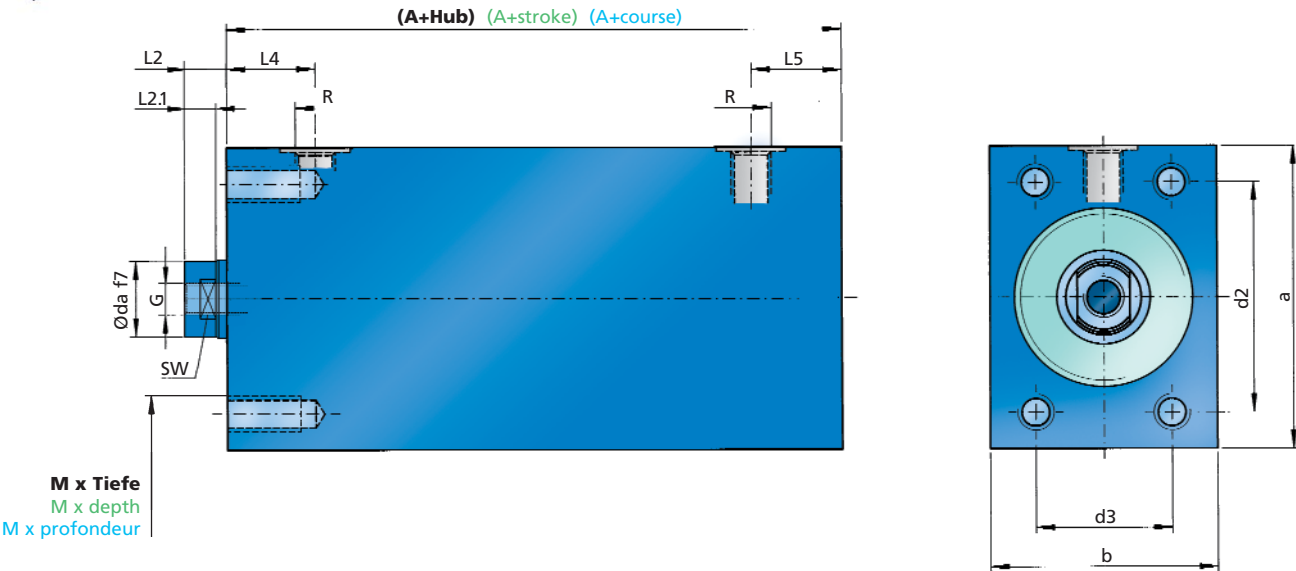
M x Tiefe M x depth M x profondeur	L2	L2.1	L4	L5	R	m	n	SW	G x Tiefe G x depth G x profondeur
M10 x 20	20	16	32	29	G3/8"	12	3	21	M12 x 25
M12 x 24	20	16	34	32	G3/8"	15	5	27	M16 x 30
M16 x 32	24	20	41	37	G1/2"	20	5	32	M20 x 35
M20 x 35	24	20	47	43	G1/2"	24	7	41	M20 x 35
M24 x 50	26	22	55	53	G3/4"	28	7	50	M20 x 35

Bauform 04
Style 04
Forme 04

Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.

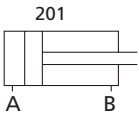


Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 04 . 201 . 50

Typ Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme	Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d2	d3	M x Tiefe M x depth M x profondeur	L2	L2.1	L4
BVZ 250	40	25	04	05	0 ... 200	V	102	85	63	24	63	40	M10 x 20	20	16	32
BVZ 250	50	32	04	05			107	100	75	30	76	45	M12 x 24	20	16	34
BVZ 250	63	40	04	05			132	125	95	38	95	65	M16 x 32	24	20	41
BVZ 250	80	50	04	05			151	160	120	48	120	80	M20 x 35	24	20	47
BVZ 250	100	60	04	05			173	200	150	58	158	108	M24 x 50	26	22	55

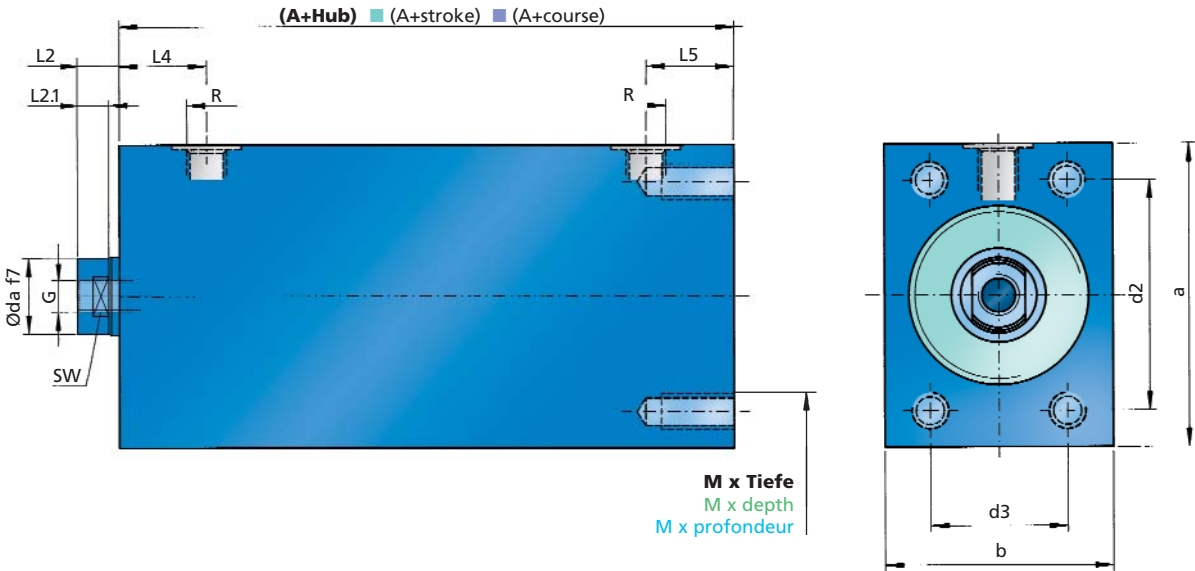
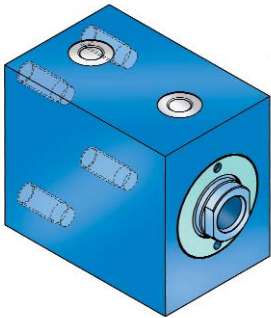
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to change without notice. Sous réserve de modifications. Maße in mm Dimensions in mm Dimensions en mm



Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement

Bauform 05
Style 05
Forme 05

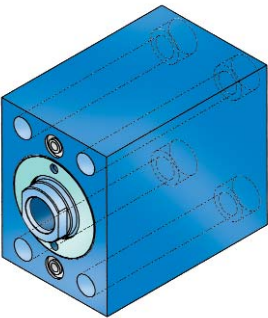
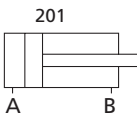
Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange
kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod
cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston
ne peut être prédéfinie.



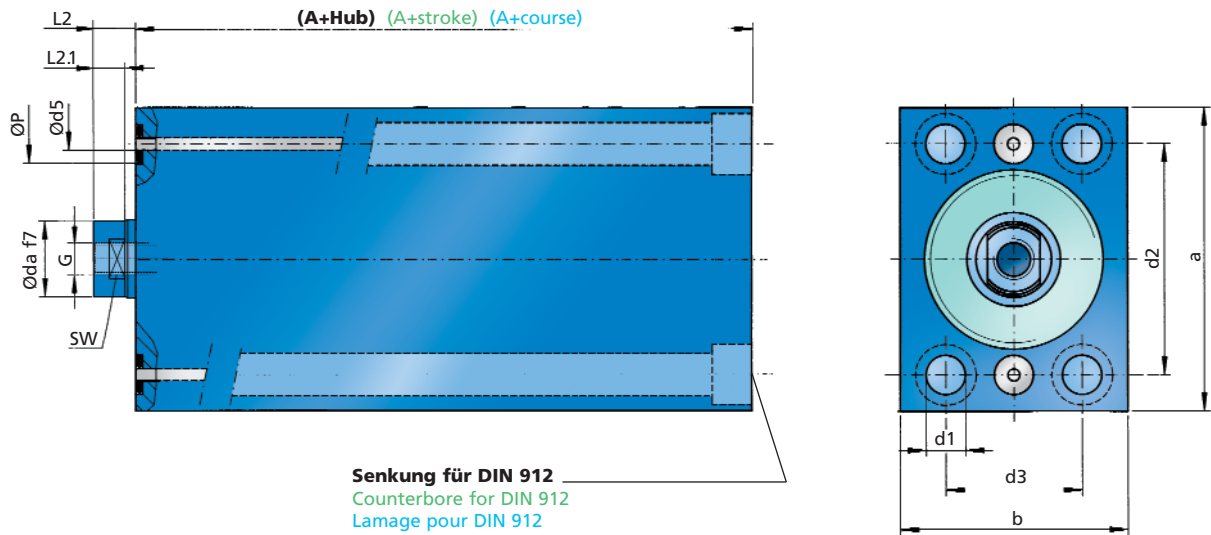
L5	R	SW	Gx Tiefe Gx depth Gx profondeur
29	G3/8"	21	M12 x 25
32	G3/8"	27	M16 x 30
37	G1/2"	32	M20 x 35
43	G1/2"	41	M20 x 35
53	G3/4"	50	M20 x 35

Bauform 12
Style 12
Forme 12

Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.

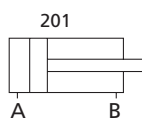


Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 12 . 201 . 50

Typ Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme		Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d1	d2	d3	d5	Mx Tiefe Mx depth Mx profondeur	L2
BVZ 250	40	25	12	14	201	0...200	V	102	85	63	24	10,5	63	40	6	M10 x 20	20
BVZ 250	50	32	12	14	201			107	100	75	30	13	76	45	6	M12 x 24	20
BVZ 250	63	40	12	14	201			132	125	95	38	17	95	65	8	M16 x 32	24
BVZ 250	80	50	12	14	201			151	160	120	48	21	120	80	10	M20 x 35	24
BVZ 250	100	60	12	14	201			173	200	150	58	25	158	108	12	M24 x 50	26

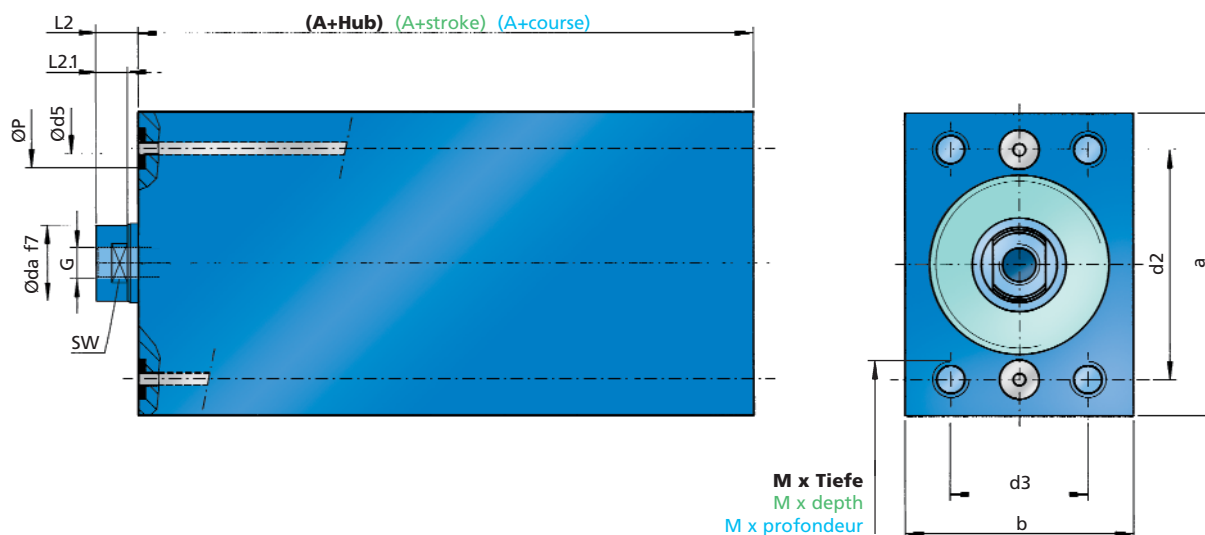
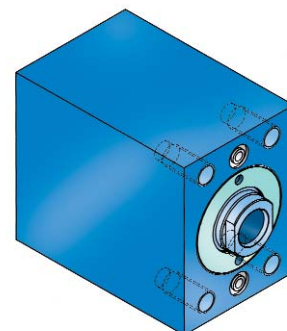
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to change without notice. Sous réserve de modifications. Maße in mm Dimensions in mm Dimensions en mm



Funktionsart
 Operation mode
 Mode de fonctionnement

Bauform 14
 Style 14
 Forme 14

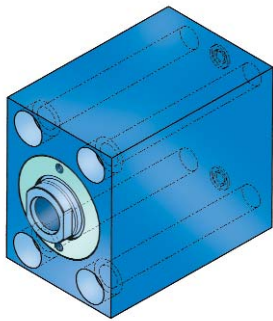
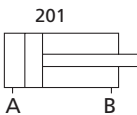
Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
 Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
 Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



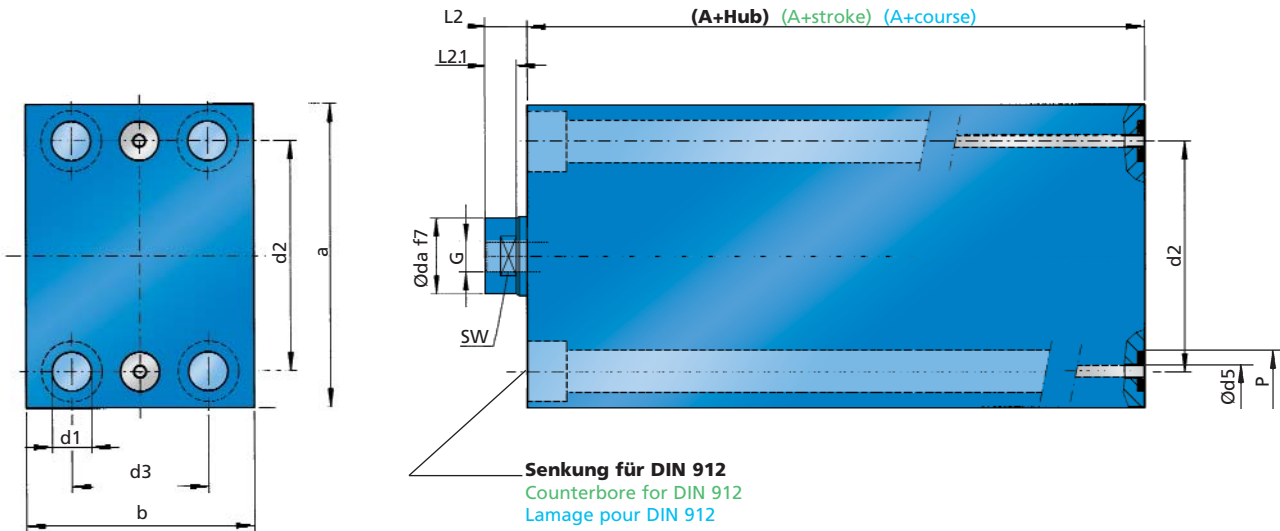
L2.1	P	O-Ring	SW	Gx Tiefe Gx depth Gx profondeur
16	13	9 x 2	21	M12 x 25
16	13	9 x 2	27	M16 x 30
20	15	11 x 2	32	M20 x 35
20	18	14 x 2	41	M20 x 35
22	21	16 x 2.5	50	M20 x 35

Bauform 21
Style 21
Forme 21

Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.

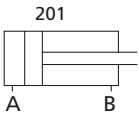


Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 21 . 201 . 50

Type Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme		Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d1	d2	d3	d5	Mx Tiefe Mx depth Mx profondeur	L2
BVZ 250	40	25	21	25	201	0...200	V	102	85	63	24	10,5	63	40	6	M10 x 20	20
BVZ 250	50	32	21	25	201			107	100	75	30	13	76	45	6	M12 x 24	20
BVZ 250	63	40	21	25	201			132	125	95	38	17	95	65	8	M16 x 32	24
BVZ 250	80	50	21	25	201			151	160	120	48	21	120	80	10	M20 x 35	24
BVZ 250	100	60	21	25	201			173	200	150	58	25	158	108	12	M24 x 50	26

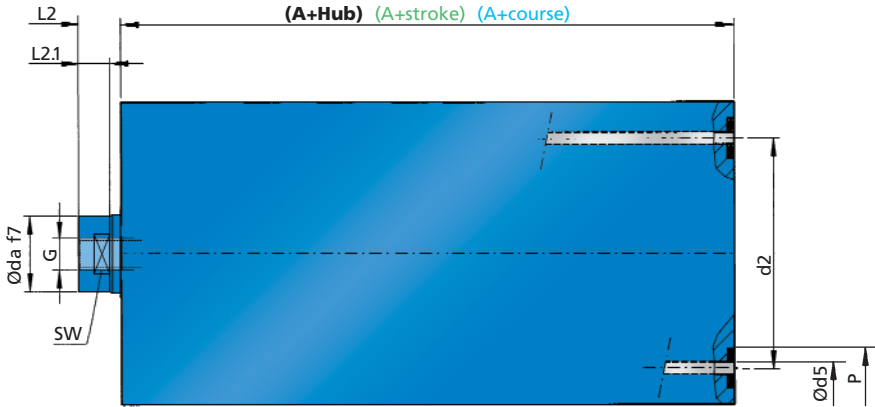
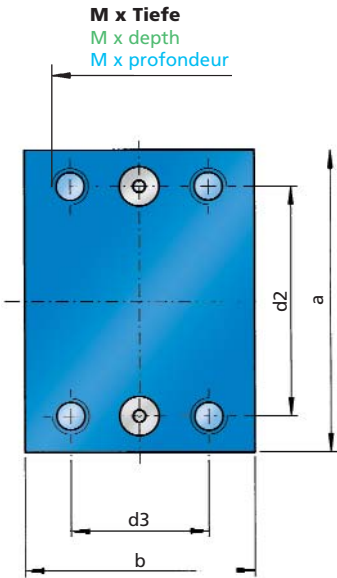
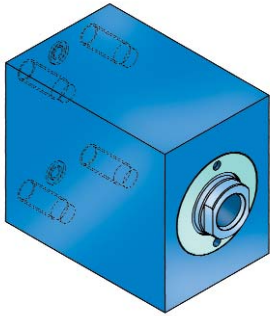
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to change without notice. Sous réserve de modifications. Maße in mm Dimensions in mm Dimensions en mm



Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement

Bauform 25
Style 25
Forme 25

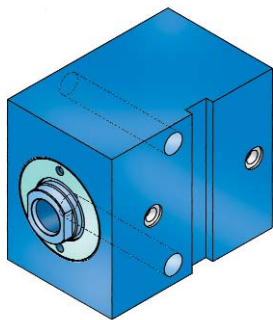
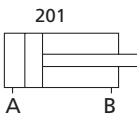
Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange
kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod
cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston
ne peut être prédéfinie.



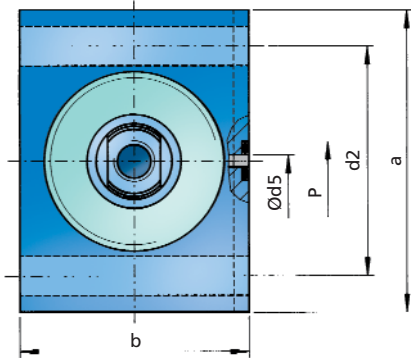
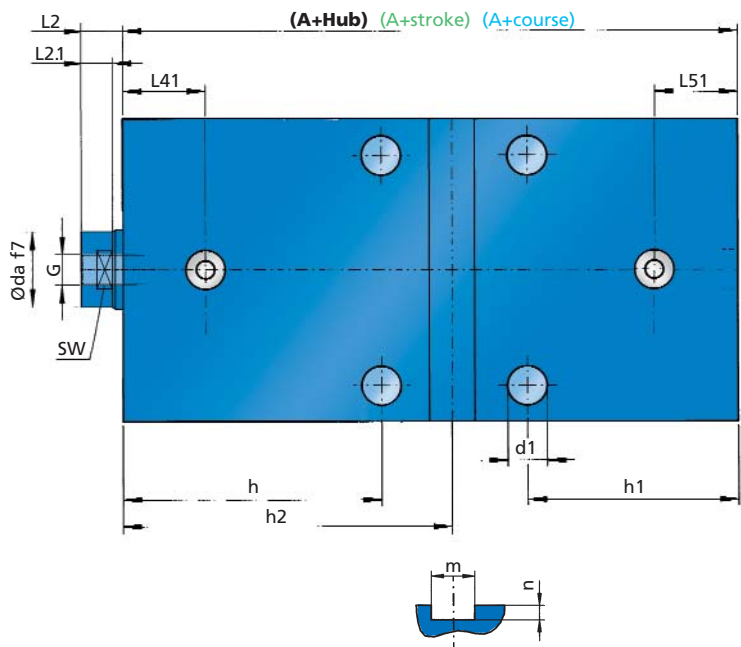
L2.1	P	O-Ring	SW	Gx Tiefe Gx depth Gx profondeur
16	13	9 x 2	21	M12 x 25
16	13	9 x 2	27	M16 x 30
20	15	11 x 2	32	M20 x 35
20	18	14 x 2	41	M20 x 35
22	21	16 x 2.5	50	M20 x 35

Bauform 33
Style 33
Forme 33

Funktionsart
Operation mode
Mode de fonctionnement



Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.



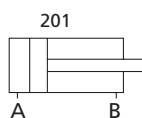
Nut auf Kundenwunsch
Customer requested keyway
Clavette selon les souhaits du client

Zur Arretierung (bei höheren Drücken) ist eine Abstützung erforderlich
A support is required for locking (at higher pressures)
A pression élevée, un support arrière est nécessaire

Bestellbezeichnung (Beispiel)
Order specification (example) · Référence de commande (exemple)

BVZ 250 . 50 / 32 . 33 . 201 . 50

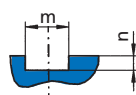
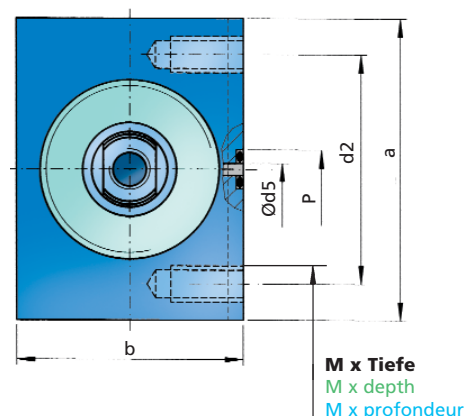
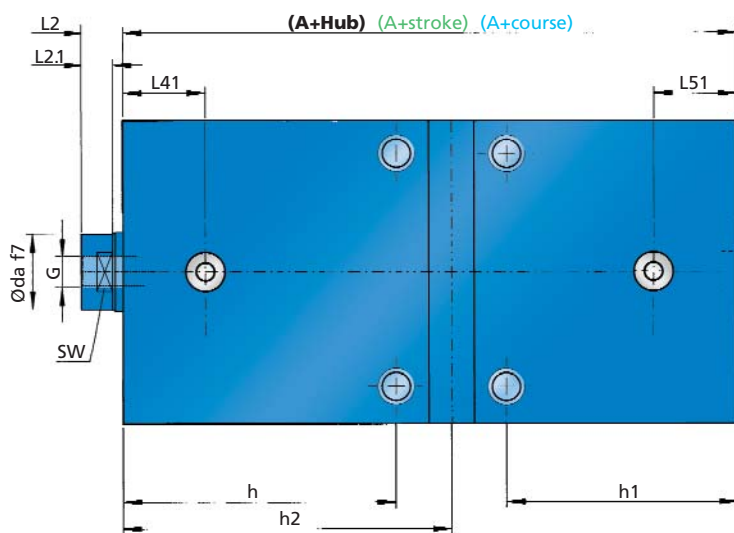
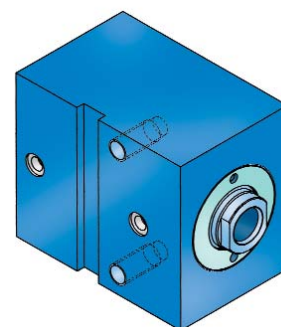
Typ Type Type	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	Stangen Ø Rod Ø Ø Tige	Bauform Style Forme		Funktionsart Operation mode Mode de fonctionnement	Hub Stroke Course	Sonderausführung Additional option Modèle spécial	A	a	b	da	d1	d2	d5	Mx Tiefe Mx depth Mx profondeur	h
HMZ 250	40	25	33	36	201	0 ... 200	V	102	85	63	24	10,5	63	6	M10 x 20	49
HMZ 250	50	32	33	36	201			107	100	75	30	13	76	6	M12 x 24	51
HMZ 250	63	40	33	36	201			132	125	95	38	17	95	8	M16 x 32	63
HMZ 250	80	50	33	36	201			151	160	120	48	21	120	10	M20 x 35	71
HMZ 250	100	60	33	36	201			173	200	150	58	25	158	12	M24 x 50	85



Funktionsart
 Operation mode
 Mode de fonctionnement

Bauform 36
 Style 36
 Forme 36

Achtung! Die Ausrichtung der Kolbenstange kann nicht vorherbestimmt werden.
 Attention! The alignment of the piston rod cannot be predetermined.
 Attention! L'orientation de la tige de piston ne peut être prédéfinie.

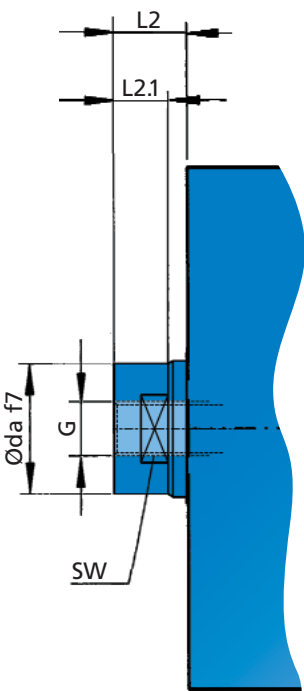
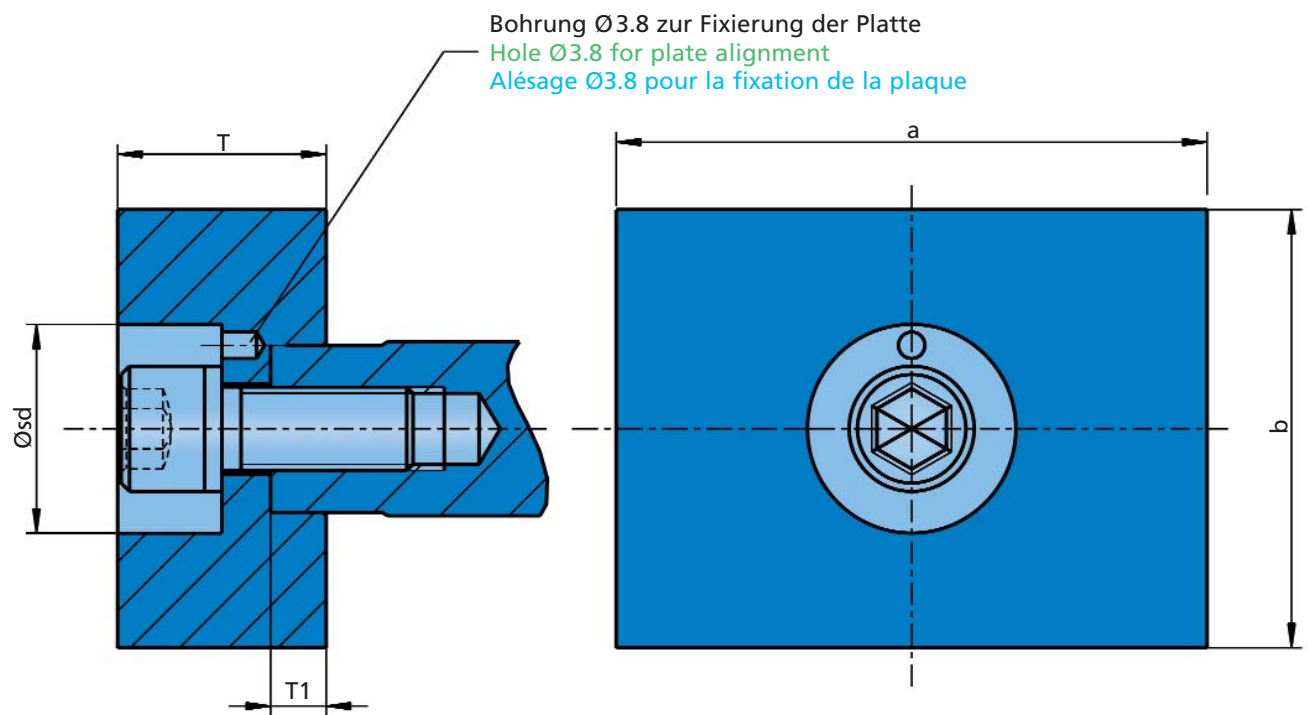


Nut auf Kundenwunsch
 Customer requested keyway
 Clavette selon les souhaits du client

Zur Arretierung (bei höheren Drücken) ist eine Abstützung erforderlich
 A support is required for locking (at higher pressures)
 A pression élevée, un support arrière est nécessaire

h1	h1 ab Hub ... h1 beginning at stroke ... h1 à partir de course ...	h2	L2	L2.1	L41	L51	m	n	P	O-Ring	SW	Gx Tiefe Gx depth Gx profondeur
49	20	Lage der Nut auf Kundenwunsch Customer requested keyway position Position de la clavette selon les souhaits du client	20	16	32	29	12	3	13	9 x 2	21	M12 x 25
51	20		20	16	34	32	15	5	13	9 x 2	27	M16 x 30
63	25		24	20	41	37	20	5	15	11 x 2	32	M20 x 35
71	25		24	20	47	43	24	7	18	14 x 2	41	M20 x 35
85	40		26	22	55	53	28	7	21	16 x 2.5	50	M20 x 35

Adapterplatte
Adapter plate · Plaque d'adaptation



Bestell-Nr. Part number Référence de commande	Kolben Ø Piston Ø Ø Piston	$\varnothing_{sd}$	T	T1	a	b
132718	40	30	30	8	85	63
132719	50	36	35	8	100	75
132720	63	44	45	10	125	95
132721	80	44	45	10	160	120
132722	100	44	45	10	200	150

Gebündelte Kraft voraus

Full steam ahead

Allons-y de toutes nos forces



- Max. Betriebsdruck
250 bar
- 2, 3 oder 4 Führungssäulen
- Kurze Lieferzeiten –
großes Lagerprogramm

- Max. operating pressure
250 bar (3625 psi)
- 2, 3 or 4 guide rods
- Short delivery times –
stock item

- Pression de service maximale:
250 bar
- 2, 3 ou 4 colonnes de guidage
- Délais de livraison courts –
stock important



MERKLE®
HYDRAULIKZYLINDER

www.ahp.de



www.ahp.de

AHP Merkle GmbH • Eschenweg 1-4 • D-79232 March

Fon +49 (0) 7665 / 4208-0 • Fax +49 (0) 7665 / 4208-88 • E-Mail: mailbox@ahp.de