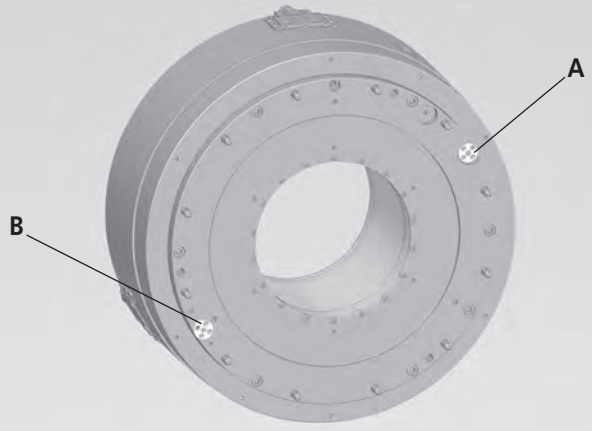
夹紧管子用

BIG BORE 2G 卡盘

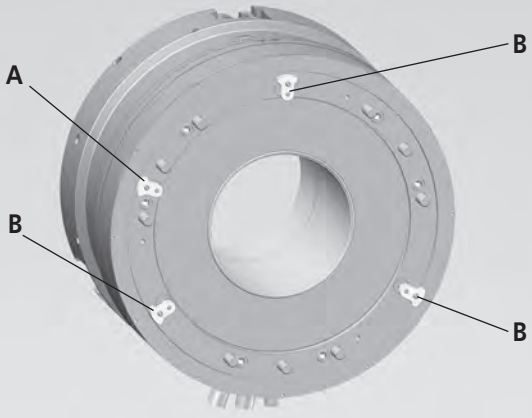
BB-EXL2G
BB-AZ2G
BB-FZA2G
BB-EXL-SC2G

BIG BORE BB-N-EXL2G
- 自定心
- 超长卡爪行程
- 卡爪微动



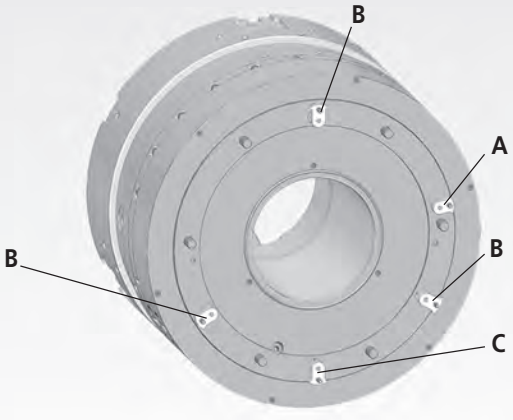
安全特性:
A: 压力控制
B: 行程控制

BIG BORE BB-AZ2G
- 自定心或补偿
- 超长卡爪行程



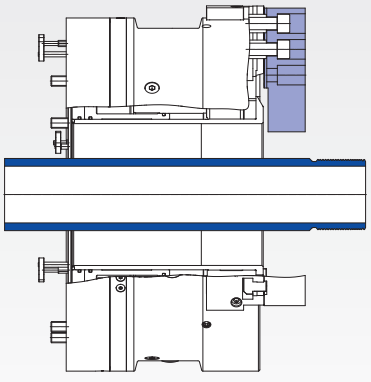
安全特性:
A: 压力控制
B: 每个卡爪单独行程控制

BIG BORE BB-FZA2G
- 6 爪顺序卡盘
  (3 定心爪 - 3 补偿爪)
- 超长卡爪行程 (径向和轴向)



安全特性:
A: 压力控制用于补偿爪
B: 每个补偿爪单独行程控制
C: 压力控制用于可伸缩的定心爪

所有 2G 卡盘
- 超长卡爪行程
  → 管子与卡爪之间具有超大间隙



超长卡爪行程用于:
- 管子的安全装载, 不会碰击卡爪
- 螺纹管的安全卸载不损伤已加工的螺纹

夹具术语

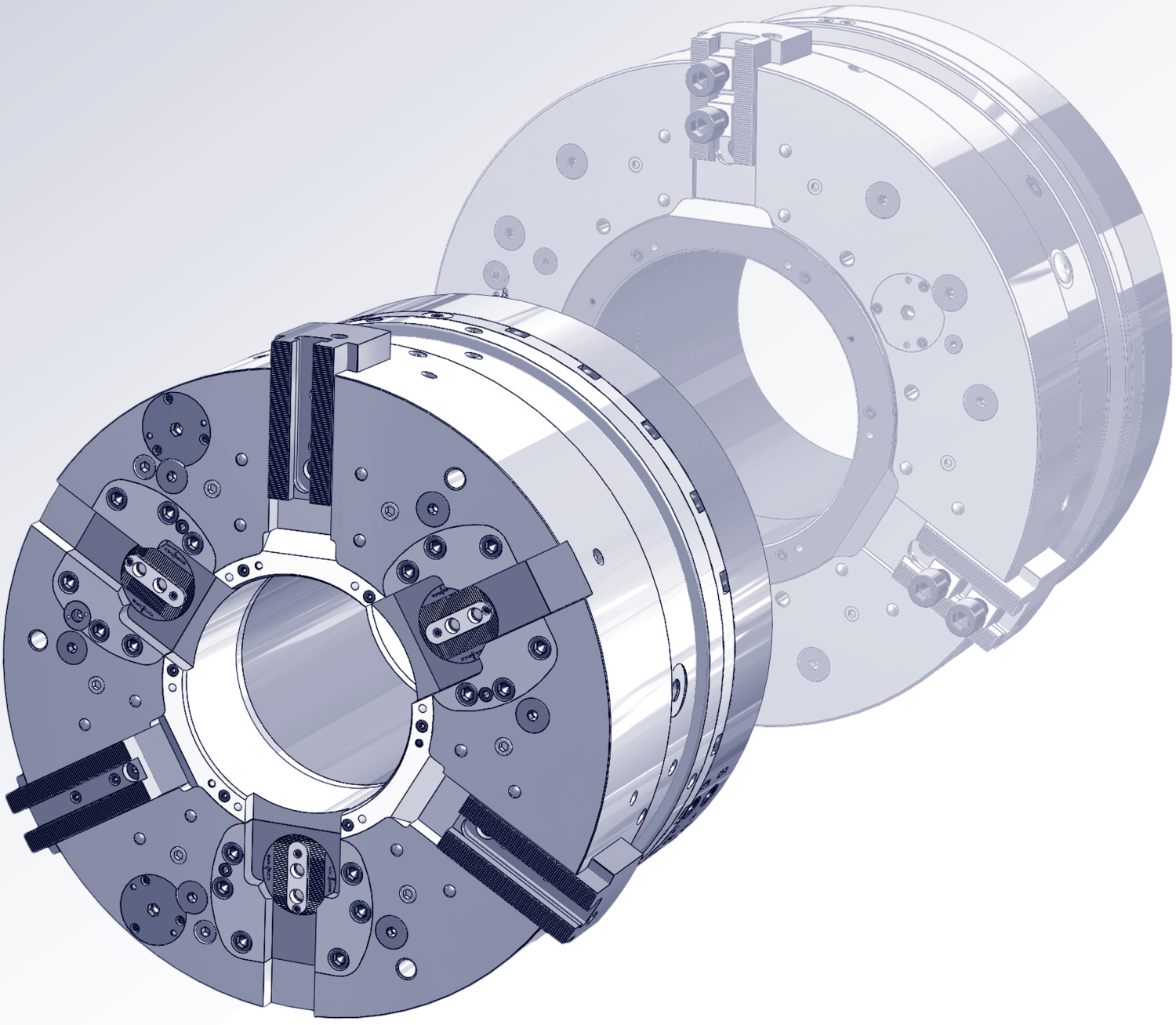
超长卡爪行程: 超长的卡爪行程是大孔径2G卡盘基爪的长径向运动。它是完全可用的夹紧卡爪行程或快速行程和夹紧行程的组合。
超长卡爪行程允许管子的安全装载与卸载

每个卡爪单独行程控制: 在补偿夹紧模式下，大孔径2G卡盘的3个卡爪做不同的径向运动，对被夹紧的未对准的管子进行补偿。单个中心卡爪的行程是不能被检测到的，如果卡爪行程在其中一个基爪的底部，但不能保持管子在要求的位置。

每个卡爪单独行程控制可以确保3个卡爪具有正确的夹紧行程和夹紧管子的安全性和精度。该信号由接近开关控制，并通过空气控制单元进行监测。

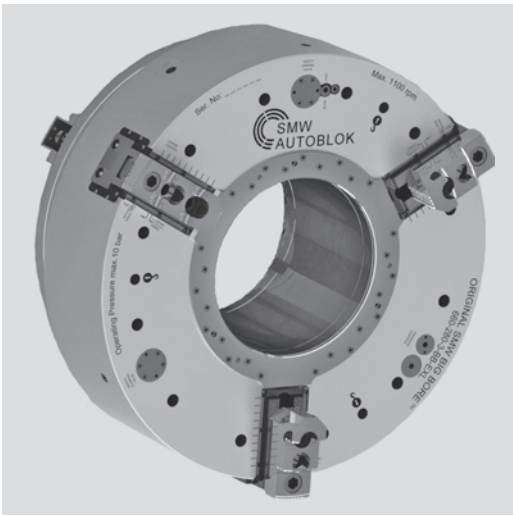
行程控制用于可伸缩卡爪: 6爪顺序大孔径卡盘FZA2G，定心爪仅用于在静态模式下管子加工区域对准机床的中心线。当补偿爪夹紧，管子的位置将被保持，然后将定心爪缩回，以允许在该中心区域中加工螺纹。为了确保定心爪缩回和加工过程中不与螺纹工具干扰，定心爪的缩回位置通过接近开关的行程控制系统进行监测。

压力控制： 当加工管子时，由空气压力产生的夹紧力是通过内置安全阀系统来保持的。
如果夹紧力下降，内置的**压力控制**阀将检测到压力下降，并通过接近开关发出报警信号。所有的大孔径2G卡盘都有这样的压力控制阀作为标准功能。



BIG BORE®
BB-EXL2G
英制齿

前置式气动动力卡盘
超大通孔 Ø 191 - 390 mm
■ 卡盘尺寸 510 - 900
■ 3 爪
■ 超长卡爪行程



应用/客户利益
- 用于完成长管件的加工
- 快速行程及夹紧行程可缩短装夹时间
- 可以充分利用主轴孔

技术特点
- 适合于卡爪点动模式
- 外夹内置气缸型气动动力卡盘
- 在主轴停止时，空气通过配气环和SMW-profile密封圈供给
- 在加工期间，卡盘通过一个双单向阀(气控单向阀)保压
- 卡紧力通过一个安全控制系统被持续的检测(只适用于外卡)
- 夹紧行程控制(不能在快速行程内夹紧工件)监测
- 超长卡爪行程 (总计 1 1/2")

标准配置
3 爪卡盘
2 个弯头 G 1/2"
12 个安装螺钉
3 个吊环, 1 套T型块和螺钉
1 套软爪
无配气环支架

订货示例
Big Bore BB-EXL2G 660/Z450

附件
控制单元 AC-BB/AC-XN
(见350-353页)

SMW发明的原理: 空气通过配气环和SMW-profile密封圈供给

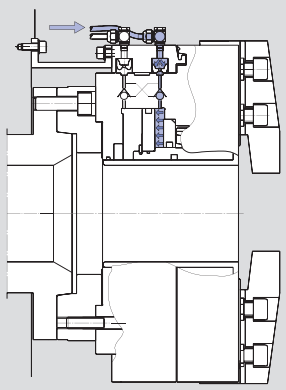


图 1
松开/夹紧运动(只能在主轴停止时进行). 在气体压力作用下，profile密封圈径向变形，紧压卡盘体实现密封作用，接着压力气体向气缸内充气. 当夹紧压力达到后，停止供气，双单向阀(气控单向阀)关闭.

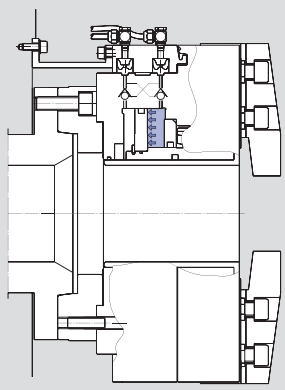


图 2
SMW-profile密封圈弹起到膨胀位置，不再与卡盘体接触.
夹紧力通过双单向阀(气控单向阀)保持。卡盘可以开始旋转.

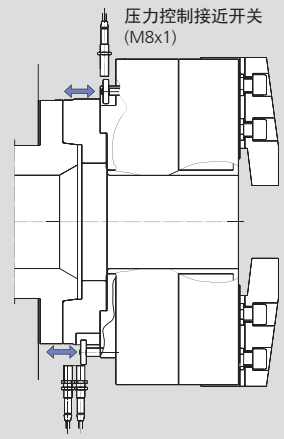
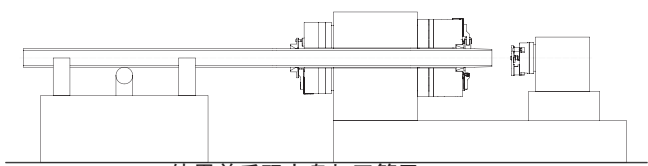
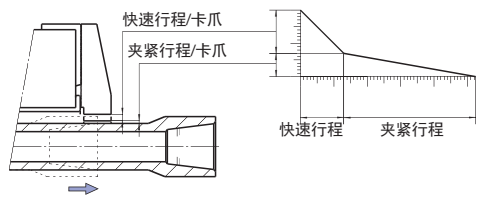


图 3
安全压力控制: 如果压力低于预先设定的安全级别时，开关环移动到接近开关区域，发送警报信号.
卡爪行程控制: 如果被夹紧的零件不在卡爪行程的正确位置，开关环移动到接近开关的区域发送警报信号.

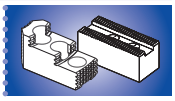

使用前后双卡盘加工管子



技术参数

SMW-AUTOBLOK 型号		BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Id. No.		77784553	77784566	77784588
通孔直径	mm (inch)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
每个卡爪总行程	mm (inch)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
每个卡爪快速行程*	mm (inch)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
每个卡爪夹紧行程	mm (inch)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
工作压力 最小/最大	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
活塞面积	cm^2	760	1300	1800
夹紧力 6 bar (87 psi)	kN (lbf)	115 (25853)	195 (43838)	270 (60698)
最高转速	r.p.m.	1300	1100	750
气体消耗量/卡爪行程 6 bar (87 psi)	L	37	58	78
重量 (不含卡爪)	kg (lbs)	260 (573)	470 (1036)	950 (2094)
转动惯量	$kg \cdot m^2$	10	30.4	112

* 不能用于夹紧

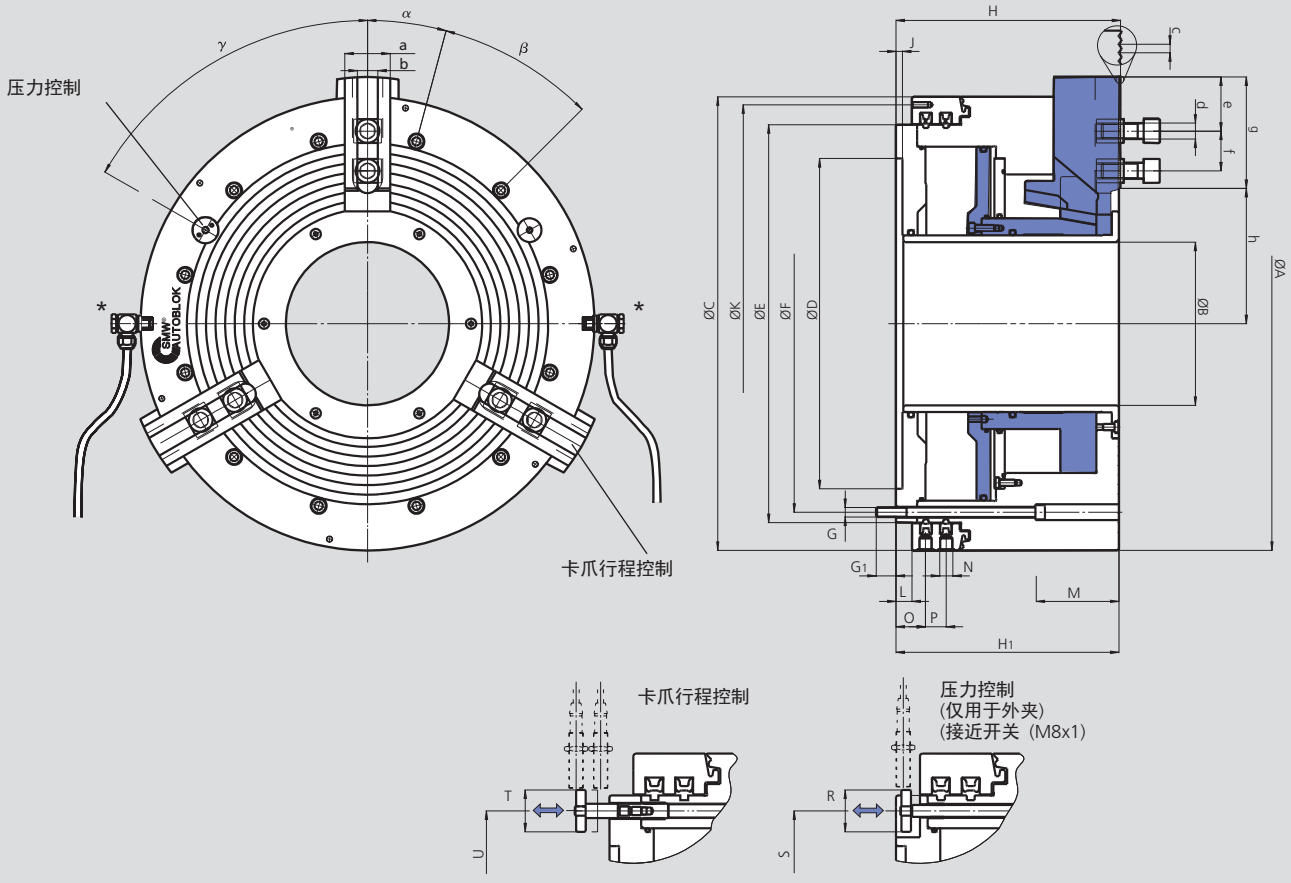

SMW-AUTOBLOK
340

BIG BORE®
BB-EXL2G

主要尺寸和技术参数

英制齿

卡爪位置: 外夹松开位置



局部放大图

保留技术更改
如需要更详细信息，请索取客户图纸

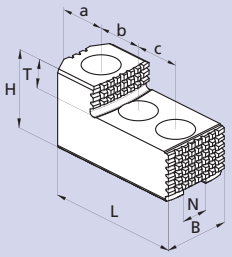
SMW-AUTOBLOK 型号			BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
安装型式			Z310	Z450	Z700
	A	mm	520	673	900
	B	mm	191	280	390
	C	mm	520	665	852
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	446	585	775
安装螺钉位置	F	mm	414	558	745
	G	mm	M12	M12	M16
	G1	mm	25	25	29
	H	mm	277	292	323
	H1	mm	270	285	314
	J	mm	8	8	8
螺纹孔位置 6 x M8	K	mm	500	640	830
	L	mm	25	25	33
	M	mm	115	110	143
气动接口	N	inch	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	46.5	46	54.5
	P	mm	36	36	33
	R	mm	35	35	35
	S	mm	414	554	745
	T	mm	35	35	35
	U	mm	414	554	745
	a	mm	57	62	75
	b	mm	25.5	25.5	30
齿	c	inch	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
螺钉 ISO 4762 12.9	d	mm	M20	M20	M24
最小	e	mm	15	15	18
T型块间距 最小/最大	f	mm	30 / 84	30 / 107	36 / 150
齿长	g	mm	110	142	194
最小/最大	h	mm	151.5 / 190	199.5 / 238	262 / 300.5
	α	deg.	20	15	15
	β	deg.	9 x 40	12 x 30	12 x 30
(压力控制)	γ	deg.	83	60	60

BIG BORE® BB-EXL2G

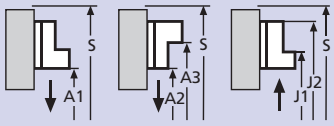
英制齿

■卡爪
■T型块

MHB-D
可反装硬爪

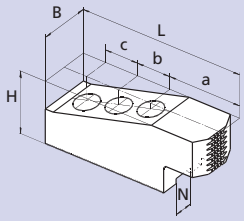


夹持范围

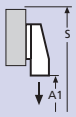


卡盘 BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
卡爪型号	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Id. No.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
齿	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg/套	6.6	6.6	19.5
A_1			
A_2			
A_3			
J_1			
J_2			
S			

GAB
硬爪

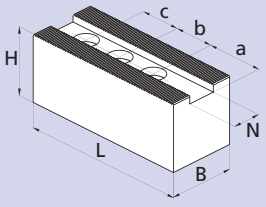


夹持范围

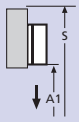


卡盘 BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
卡爪型号	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Id. No.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
齿	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg/套	16.5	26.7	40.5
A_1			
S			

WBSA-D / WBC-D
软爪



夹持范围



卡盘 BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
卡爪型号	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC 800
Id. No.	12075050	12075050	12078040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	170	170	320
N	25.5	25.5	30
齿	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg/件	3.6	3.6	15
A_1			
S			

* 对于小直径的夹紧，请用 GAB-660.

卡爪目录

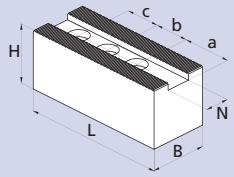
询问或下载：
www.smw-autoblok.de

■卡爪
■T型块
■联接盘

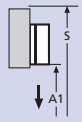
BIG BORE®
BB-EXL2G

英制齿

WBC-D, WBCL-D
软爪-加长型

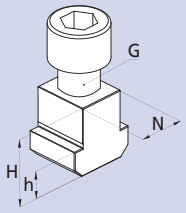


夹持范围



卡盘 BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
卡爪型号	WBC-D 502	WBC-D 502	WBCL-D 800
Id. No.	12075140	12075140	12079040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	205	205	390
N	25.5	25.5	30
齿	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	230
b	38	38	60
c	38	38	60
kg	4.5	4.5	18
A1			
S			

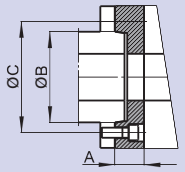
NST
T型块



卡盘 BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
T型块型号	NST	NST	NST
Id. No.	12065020	12065020	13063900
N	25.5	25.5	30
H	34	34	44
h	15	15	18
G	M 20	M 20	M24
螺钉 ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60

主轴-联接盘用于 BIG BORE BB-EXL2G 卡盘

ISO-A DIN 55026
主轴-联接盘



BB-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
主轴端部	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id. No.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

卡口式和凸轮锁紧主轴联接盘可根据要求定制

卡爪目录
询问或下载:
www.smw-autoblok.de