

BSF

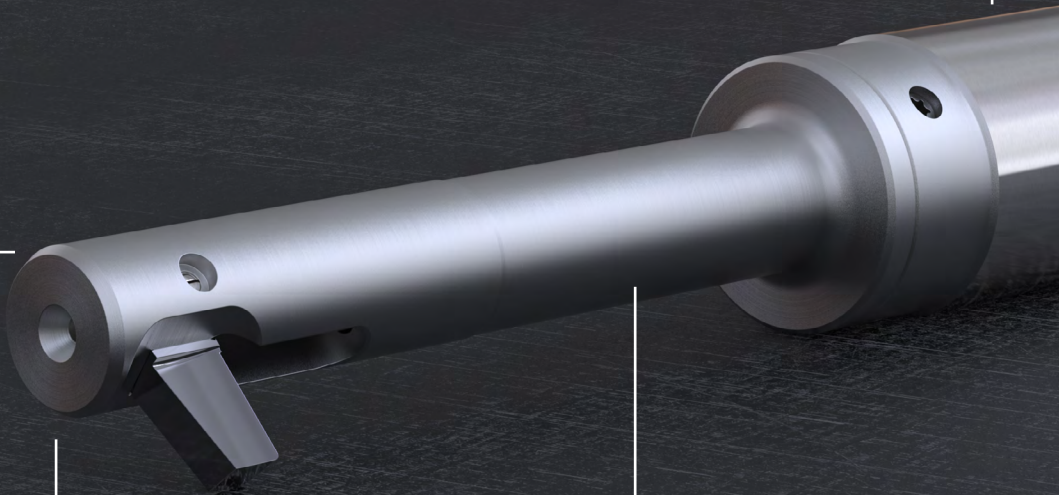
最大反铰沉孔直径达过孔直径的 2.3 倍。可靠、经济、易于使用。

您的优势

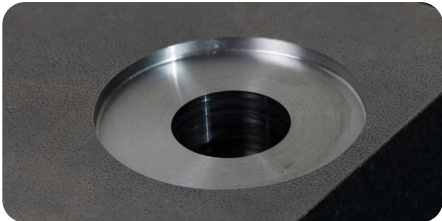
BSF 可在各种机床上灵活使用。通过模块化系统, BSF 可实现多种驱动方式。



刀具无需预调即可立即使用, 而且非常易于操作。



BSF 无需翻转工件即可完成孔背面的加工, 特殊的刀片窗口设计保证了工艺的可靠性。



平面铰孔的直径可达 $2.3 \times \phi d$, 而且硬质合金刀片的使用寿命高于平均水平, 这些都令人印象深刻。

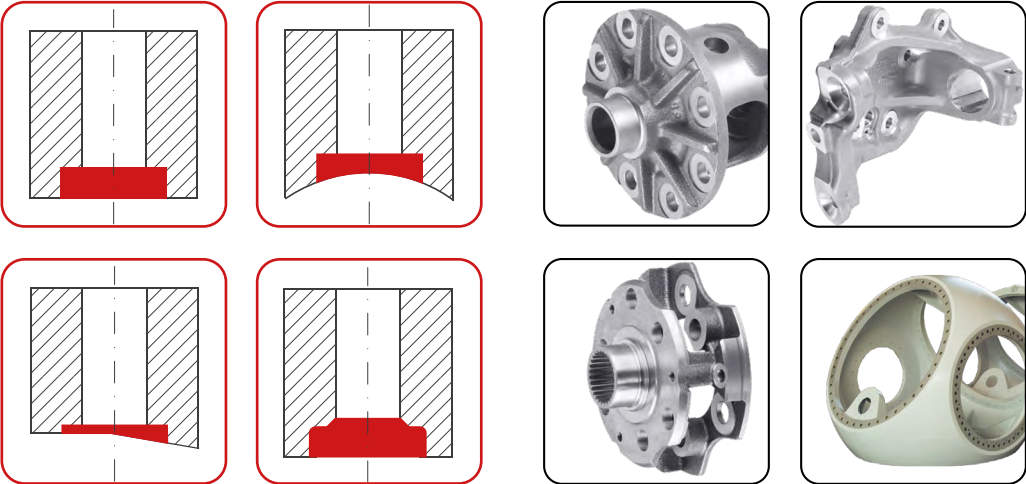
品类



孔径-Ø mm	铰孔直径 mm	有效长度 mm	系列	目录 页面
Ø6.5-Ø7.0	Ø9.5-Ø16.5	40.0	A 系列	138
Ø7.5-Ø8.5	Ø11.0-Ø20.0	40.0	B 系列	139
Ø9.0- Ø10.0	Ø13.5-Ø23.0	50.0	C 系列	141
Ø10.5-Ø11.5	Ø15.5-Ø26.5	50.0	D 系列	143
Ø12.0-Ø14.0	Ø18.0-Ø32.5	50.0	E 系列	146
Ø14.5-Ø17.0	Ø21.5-Ø39.5	70.0	F 系列	151
Ø17.5-Ø21.0	Ø26.0-Ø49.0	70.0	G 系列	157

如果所需刀具不在上述范围内, **定制**系列产品可为您提供可行的解决方案。如有需要, 我们还可以开发完全针对您的应用的定制解决方案。这同样适用于, 例如较大的钻孔-铰孔比例、 ± 0.1 的铰孔直径公差和/或所需的特殊铰面形状。

应用领域



刀具结构

BSF 刀具的结构坚固耐用、简单可靠。刀片可以利用离心力展开。针对刀片收回提供了三种激活模式：内部冷却液压力、空气压力或手动。模块化设计使在标准范围内进行改造成为可能。如有需要，可对现有刀具进行改造。改装套件见第 170 页。



标准 BSF

用于带集成冷却液的机床。IC 压力最小 20 bar，最大 50 bar。



BSF Air

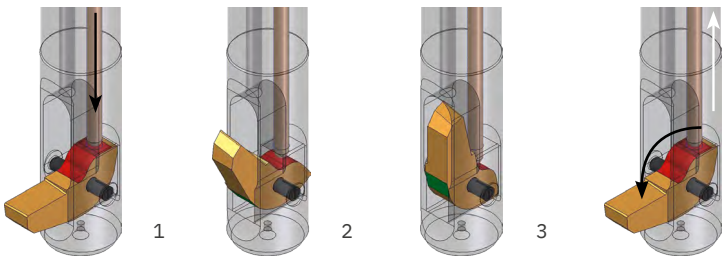
用于没有集成冷却液但有压缩空气（最小 5 bar）的机床。



BSF Manual

用于既无压缩空气又无内置冷却液的简单数控或手工机床。

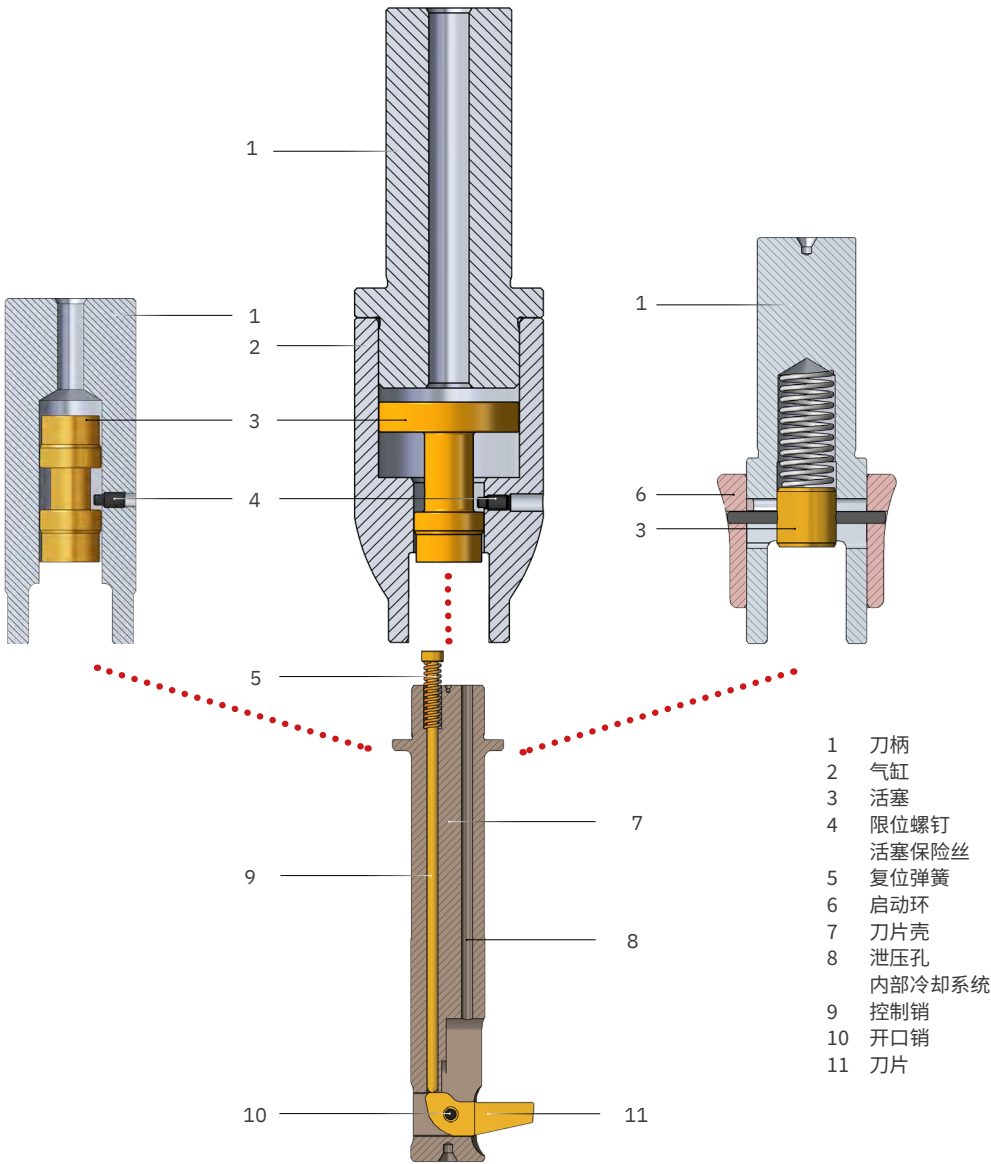
工作原理



- 1 内部冷却系统（IC）、压缩空气或手动驱动会对活塞产生压力。作用在压力面（红色）的控制销推动刀片收回。

2 在刀片收回过程中，压力面产生翻转，控制销（依然处于压力下）顺着刀片弧面继续推动刀片。
- 3 在收回状态下，控制销将刀片固定到位。无论轴向（Z 轴）的加速度如何变化，刀片都会保持在原位（收回）。

4 关闭冷却液压力/空气压力或手动转动启动环后，控制销缩回，刀片通过主轴旋转，在离心力的作用下向外展开。



铰孔公差

孔径公差范围 (mm)	+0.1 0	+0.2 0
铰孔直径公差 (mm)	±0.2 ¹⁾	±0.3 ¹⁾

¹⁾ 如需更窄的铰孔直径公差范围，请参见第 171 页。

请注意孔直径 d 的公差推荐值。选择的公差越大，可能产生的副作用越多（破坏过孔孔壁、刀杆变形、铰孔直径变小）。

操作说明

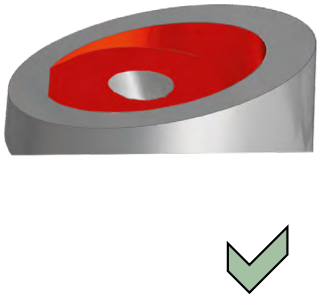
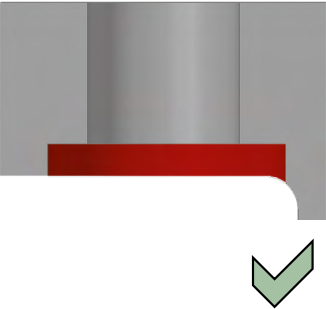
> 更换刀片
> BSF Manual

heuletool.cn > 服务 > 媒体和下载中心



应用范围

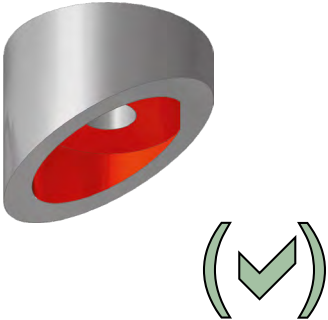
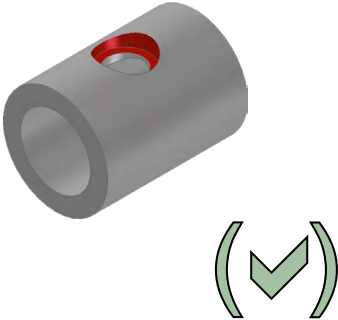
可进行加工



可在平面或最大 20°的斜面上进行部分断续切削。

重要:必须在无内部冷却 (IK) / 空气压力的情况下断续切削。

有条件地进行



过大的曲度或斜面会导致刀片和刀杆断裂。因此,这类应用只能在有限的范围内可行。HEULE 专家很乐意为您提供建议。

无法加工



过大的倾斜角度和完全断续的切削,例如根部圆弧角、开槽等,会导致刀片和刀杆断裂。

使用 SOLO 刀具系统可以加工具有部分断续或完全断续切削的工件(见第 178 页)。前提条件是孔/镗孔比例合适。

机床要求

	BSF 通过内部冷却系统收回刀片	BSF Air 通过压缩空气收回刀片	BSF Manual 手动收回刀片
机床	• 用冷却润滑剂液激活,通过主轴中心进行内部冷却,至少 20 bar • 工作压力 20-50 bar。请注意:加工软材料时,需适当降低冷却液压力! • 冷却可编程控制(开/关) • 过滤的冷却液回路,过滤精度 ≤ 25 μm	• 通过主轴中心的压缩空气冷却启动,至少 5 bar • 最大加工压力可达 20 bar。	没有特定的机床要求
展开刀片的驱动速度	工作速度可达 5000 rpm。 驱动速度取决于孔直径和镗孔 直径比率 (见表 «驱动工作速度»)。		
工件的夹紧	BSF 刀具的工作原理是工件受到拉力。夹紧工件时必须考虑到这一点。还必须确保工件 (夹具) 后面有足够的排屑空间。 对于长切屑材料,应编程设置进给循环,以便只产生短而易于清除的切屑。对此,刀具的内冷冲屑结构起到辅助作用。		
夹持系统	当刀柄为圆柱柄时,必须使用夹紧密封圈。建议使用 Weldon 刀柄。		

加工参数

	描述	抗拉强度 RM (MPa)*	B'	加工速度 (Vc)	进给速度 (fz)				
					系列和孔直径				
					A 6.50– 7.00	B 7.50– 8.50	C 9.00– 11.50	D 10.50– 11.50	E/F/G 12.00– 21.00
P0	低碳钢, 长切屑, C <0.25 %	<530	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P1	低碳钢, 短切屑, C <0.25 %	<530	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P2	含碳量 C >0.25 % 的钢材	>530	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P3	合金钢和工具钢, C >0.25 %	600–850	A	30–50	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P4	合金钢和工具钢, C >0.25 %	850–1400	A	30–50	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P5	铁素体钢、马氏体钢和不锈钢 PH 钢	600–900	A	15–30	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
P6	高强度铁素体、马氏体和 PH 不锈钢	900–1350	A	15–30	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
M1	奥氏体不锈钢	<600	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
M2	高强度奥氏体不锈钢	600–800	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
M3	双相不锈钢	<800	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
K1	灰口铸铁	125–500	A	50–90	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
K2	中等强度的球墨铸铁	<600	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
K3	高强度铸铁和贝氏体铸铁	>600	A	40–70	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
N1	可锻铝合金	–	D	60–120	0.02–0.03	0.02–0.04	0.02–0.05	0.02–0.08	0.05–0.10
N2	低硅含量铝合金	–	D	60–120	0.02–0.03	0.02–0.04	0.02–0.05	0.02–0.08	0.05–0.10
N3	含硅量高的铝合金	–	D	60–120	0.02–0.03	0.02–0.04	0.02–0.05	0.02–0.08	0.05–0.10
N4	铜、黄铜	–	D	50–90	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
S1	铁基耐热合金	500–1200	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
S2	钴基耐热合金	1000–1450	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
S3	镍基耐热合金	600–1700	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08
S4	钛和钛合金	900–1600	A	10–20	0.01–0.02	0.01–0.03	0.02–0.04	0.03–0.06	0.03–0.08

* 刀片涂层

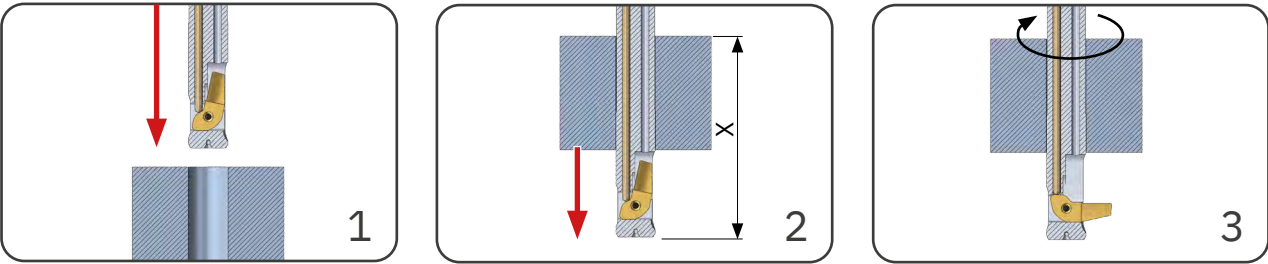


加工参数作为参考值! 它们取决于孔所在曲面的不平度 (例如, 大的曲率 > 小的切削值)。进给速度也取决于曲率。
对于难以加工的材料和不平整的孔边, 一般应使用较低范围的切削速度。

驱动速度

镗孔比*	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
* 镗孔直径: 孔径-Ø										
孔径-Ø d										
A 系列										
6.5	4500	4500	4500	3500	3500	3500	3000	3000	2500	2500
7.0	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	2000
B 系列										
7.5	4500	4500	4500	3500	3500	3000	3000	2500	2500	2500
8.0	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	2000
8.5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1500	1500
C 系列										
9.0	3500	3500	3500	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2500
9.5	2500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	2000	2000
10.0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1500
D 系列										
10.5	5000	5000	5000	3500	3500	3500	3000	3000	2500	2500
11.0	3000	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2000
11.5	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
E 系列										
12.0	3500	3500	3500	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2000
12.5 - 13.0	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000	1500	1500	1500
13.5 - 14.0	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
F 系列										
14.5	3500	3500	3500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2000
15.0 - 15.5	3000	3000	3000	2500	2500	2500	2000	2000	2000	2000
16.0 - 17.0	2000	2000	2000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
G 系列										
17.5 - 18.0	3500	3500	3500	2500	2500	2500	2000	2000	2000	1500
18.5 - 19.5	2000	2000	2000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
20.0 - 21.0	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

BSF 工作过程



- 快速移动到孔口正上方 1.0 mm
 - 主轴停止!
 - 开启内部冷却 (20-50 bar)
 - 等待 2-5 秒
- 快速移动到位置 X
- 关闭内部冷却
 - 开启驱动速度
 - 等待 1-2 秒³⁾

例如

G0 Z+1 M5

M88 (开启内部冷却¹⁾)

G4X3

G0 Z-54.5²⁾

M89 (关闭内部冷却)

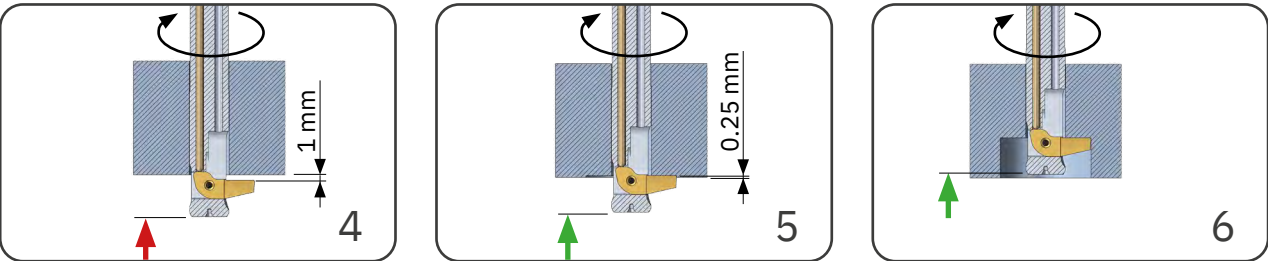
S2000 M3

G4X2

¹⁾机床内部冷却命令, 开启 (M88), 关闭 (M89)。您的机床可能有其他 M 命令用于内部冷却 (请参阅制造商的控制装置规格)

²⁾54.5 = 30.0 mm + 摆动长度 AL (见第 144 页) 22.5 mm + 安全距离 2.0 mm

³⁾考虑机床内部冷却的特定减压时间



- 快速移动到孔口背面, 注意保持 1.0 mm 的安全距离
 - 设置运行工作转速
 - 开启外部冷却
- 工作进给, 直到刀片完全进入切口
- 开启内部冷却
 - 工作进给至镗孔深度
 - 建议在无内部冷却的情况下进行切削⁷⁾

G0 Z-40.6⁴⁾

S400 M3

M8

G1 Z-39.35⁵⁾ F20

M88

G1 Z-31.6⁶⁾

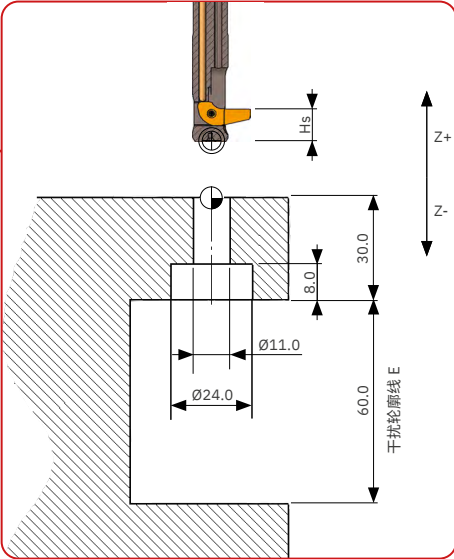
⁴⁾40.6=30.0+9.6+1.0

⁵⁾39.35=30.0+9.6-0.25

⁶⁾31.6=30.0+9.6-8.0

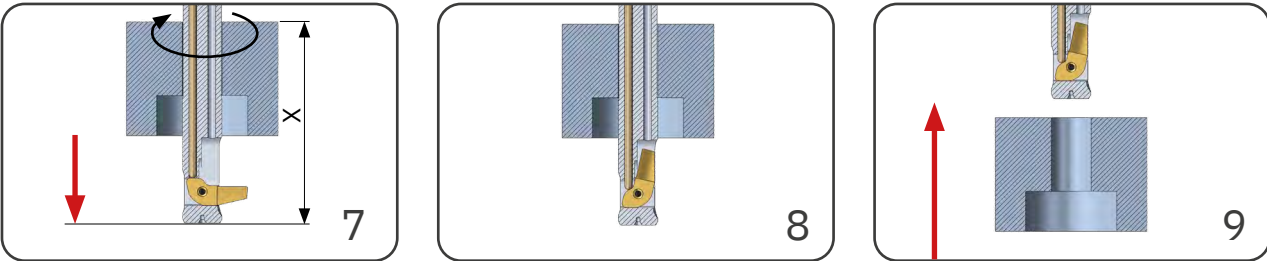
⁷⁾对于软材料和在镗孔深度小于 1.0mm 前进行无内冷加工

应用和编程示例



M10 镗孔, 用于安装符合 DIN 974-1 标准的带内六角的气缸盖螺钉

应用数据	
孔径-Ø:	11.0 mm
材料:	C45
镗孔直径-Ø:	24.0 mm
镗孔深度:	8.0 mm
刀杆和刀片的选择	
刀杆:	BSF-D-1100/050-12.0
刀片:	BSF-M-D-1A-12.0
摆动长度 AL:	22.5 mm
切削刃高度 Hs:	9.6 mm
加工参数	
加工速度Vc:	30 m/min.
刀具进给fz:	0.05 mm/U
驱动速度:	镗孔比 24.0 : 11.0 = 2.18 > 2000 rpm



- 关闭内部冷却
 - 关闭外部冷却
 - 快速移动到位置 X
- 主轴停止!
 - 开启内部冷却 (20-50 bar)
 - 等待 2-5 秒
- 快速移出工件

M89

M9

G0 Z-54.5⁸⁾

M5

M88

G4X3

G0 Z1

M89

⁸⁾54.5=30.0+22.5+2.0

选择正确的 BSF 刀具

TOOL SELECTOR 刀具表

HEULE Tool Selector是找到合适刀具的最快捷、最简单的方法。

将搜索结果和您的应用数据发送给 HEULE 联系人。他将检查您的应用,并在必要时为您提供其他可能的解决方案。

如果搜索没有结果,请联系 HEULE 并提供您的应用数据。我们还开发非标准解决方案,并乐意为您提供建议。

合适的刀具主要取决于要加工的孔直径。该表还显示了可能的镗孔直径和有效长度。可以据此选择合适的刀片。

刀具表涵盖了标准范围。绿色标注的刀具编号有现货。

此外,BSF 还提供不同的刀片涂层,以满足不同材料类型的要求。

如果标准产品不能满足您的需求,请随时联系您的 HEULE 联系人以获得建议。您可以通过查询表或电话咨询。

配置 BSF 刀具

1.选择刀杆



首先在刀具表中查找与您的应用相对应的孔直径。然后确定所需的镗孔直径。

2.选择驱动介质



根据机床类型和设备的不同,可以通过 IC、压缩空气或手动驱动收回刀片。

3.选择刀片



相应的硬质合金刀片将分配给刀具表中选定的刀具。材料所需的涂层也在刀片刀具编号中注明(1A:钢,1D:铝,另见加工参数表中的信息)。

Tool Selector

> 逐步寻找到合适的解决方案

heuletool.cn/zh/tool-selector/bsf



Tool Selector

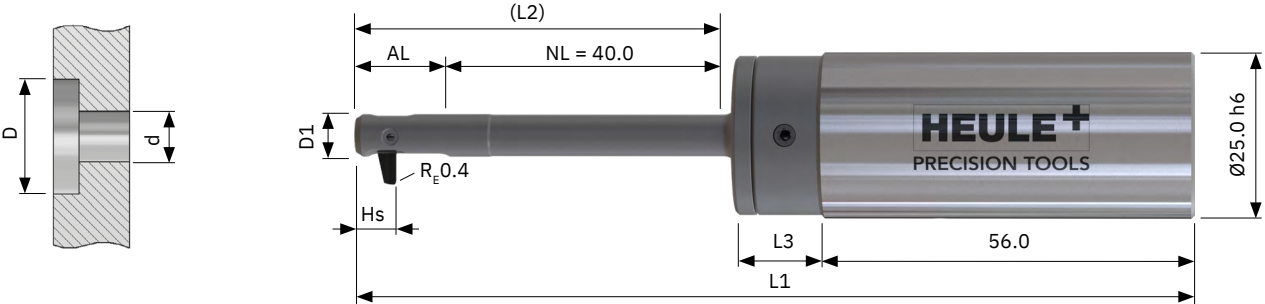
有未解答的问题?

> HEULE 咨询和支持

heuletool.cn/zh/lian-xi-fang-shi



BSF 孔径-Ø 6.5 mm 和 Ø7.0 mm | A系列



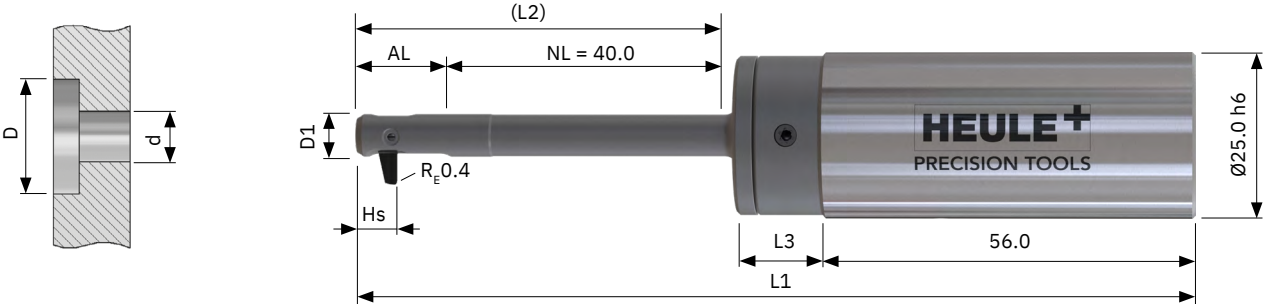
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-A-1D-3.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
6.50	6.40	9.50	14.25	6.15	127.75	54.25	13.50	BSF-A-0650/040-6.5	BSF-M-A-1A-3.0
		10.00						BSF-A-0650/040-7.0	
		10.50						BSF-A-0650/040-7.5	
		11.00						BSF-A-0650/040-6.5	BSF-M-A-1A-4.5
		11.50						BSF-A-0650/040-7.0	
		12.00						BSF-A-0650/040-7.5	
		12.50						BSF-A-0650/040-6.5	BSF-M-A-1A-6.0
		13.00						BSF-A-0650/040-7.0	
		13.50						BSF-A-0650/040-7.5	
		14.00						BSF-A-0650/040-6.5	BSF-M-A-1A-7.5
		14.50						BSF-A-0650/040-7.0	
		15.00						BSF-A-0650/040-7.5	
7.00	6.90	10.00	15.00	6.15	128.50	55.00	13.50	BSF-A-0700/040-7.0	BSF-M-A-1A-3.0
		10.50						BSF-A-0700/040-7.5	
		11.00						BSF-A-0700/040-8.0	
		11.50						BSF-A-0700/040-7.0	BSF-M-A-1A-4.5
		12.00						BSF-A-0700/040-7.5	
		12.50						BSF-A-0700/040-8.0	
		13.00						BSF-A-0700/040-7.0	BSF-M-A-1A-6.0
		13.50						BSF-A-0700/040-7.5	
		14.00						BSF-A-0700/040-8.0	
		14.50						BSF-A-0700/040-7.0	BSF-M-A-1A-7.5
		15.00						BSF-A-0700/040-7.5	
		15.50						BSF-A-0700/040-8.0	
		16.00						BSF-A-0700/040-7.0	BSF-M-A-1A-9.0
		16.50						BSF-A-0700/040-7.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 7.5 mm 和 Ø8.0 mm | B系列



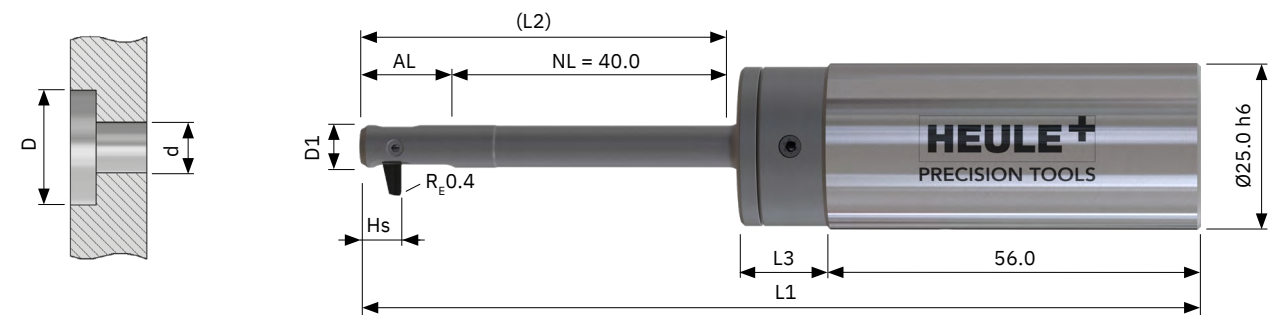
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-B-1D-3.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
7.50	7.40	11.00	17.00	7.55	130.50	57.00	13.50	BSF-B-0750/040-7.5	BSF-M-B-1A-3.5
		11.50						BSF-B-0750/040-8.0	
		12.00						BSF-B-0750/040-8.5	
		12.50						BSF-B-0750/040-7.5	BSF-M-B-1A-5.0
		13.00						BSF-B-0750/040-8.0	
		13.50						BSF-B-0750/040-8.5	
		14.00						BSF-B-0750/040-7.5	BSF-M-B-1A-6.5
		14.50						BSF-B-0750/040-8.0	
		15.00						BSF-B-0750/040-8.5	
		15.50						BSF-B-0750/040-7.5	BSF-M-B-1A-8.0
		16.00						BSF-B-0750/040-8.0	
		16.50						BSF-B-0750/040-8.5	
		17.00						BSF-B-0750/040-7.5	BSF-M-B-1A-9.5
		17.50						BSF-B-0750/040-8.0	
8.00	7.90	11.50	17.00	7.55	130.50	57.00	13.50	BSF-B-0800/040-8.0	BSF-M-B-1A-3.5
		12.00						BSF-B-0800/040-8.5	
		12.50						BSF-B-0800/040-9.0	
		13.00						BSF-B-0800/040-8.0	BSF-M-B-1A-5.0
		13.50						BSF-B-0800/040-8.5	
		14.00						BSF-B-0800/040-9.0	
		14.50						BSF-B-0800/040-8.0	BSF-M-B-1A-6.5
		15.00						BSF-B-0800/040-8.5	
		15.50						BSF-B-0800/040-9.0	
		16.00						BSF-B-0800/040-8.0	BSF-M-B-1A-8.0
		16.50						BSF-B-0800/040-8.5	
		17.00						BSF-B-0800/040-9.0	
		17.50						BSF-B-0800/040-8.0	BSF-M-B-1A-9.5
		18.00						BSF-B-0800/040-8.5	
		18.50						BSF-B-0800/040-9.0	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 8.5 mm | B系列



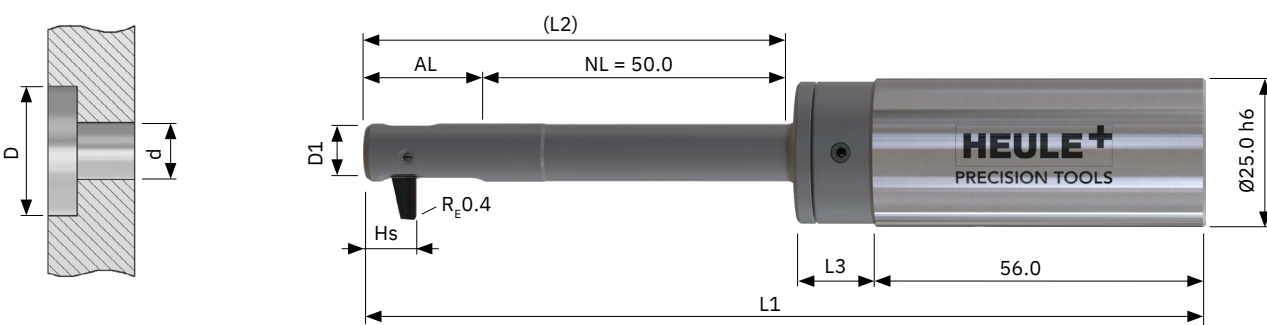
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-B-1D-3.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
8.50	8.40	12.00	17.75	7.55	131.25	57.75	13.50	BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-3.5
		12.50						BSF-B-0850/040-9.0	
		13.00						BSF-B-0850/040-9.5	
		13.50						BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-5.0
		14.00						BSF-B-0850/040-9.0	
		14.50						BSF-B-0850/040-9.5	
		15.00						BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-6.5
		15.50						BSF-B-0850/040-9.0	
		16.00						BSF-B-0850/040-9.5	
		16.50						BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-8.0
		17.00						BSF-B-0850/040-9.0	
		17.50						BSF-B-0850/040-9.5	
		18.00						BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-9.5
		18.50						BSF-B-0850/040-9.0	
		19.00						BSF-B-0850/040-9.5	
		19.50						BSF-B-0850/040-8.5	BSF-M-B-1A-11.0
		20.00						BSF-B-0850/040-9.0	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 9.0 mm 和 Ø9.5 mm | C系列

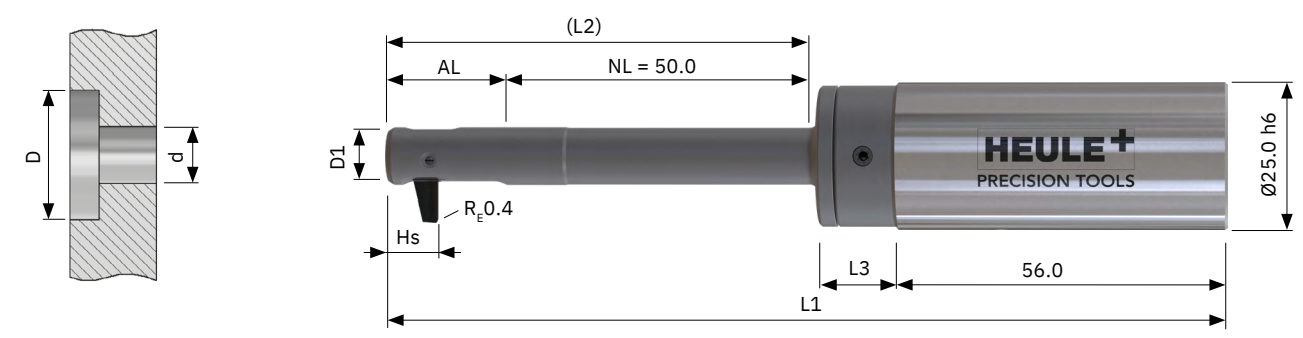


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-C-1D-4.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
9.00	8.90	13.50	20.25	8.55	143.75	70.25	13.50	BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-4.0
		14.00						BSF-C-0900/050-10.0	
		14.50						BSF-C-0900/050-10.5	
		15.00						BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-5.5
		15.50						BSF-C-0900/050-10.0	
		16.00						BSF-C-0900/050-10.5	
		16.50						BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-7.0
		17.00						BSF-C-0900/050-10.0	
		17.50						BSF-C-0900/050-10.5	
		18.00						BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-8.5
		18.50						BSF-C-0900/050-10.0	
		19.00						BSF-C-0900/050-10.5	
		19.50						BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-10.0
		20.00						BSF-C-0900/050-10.0	
		20.50						BSF-C-0900/050-10.5	
		21.00						BSF-C-0900/050-9.5	BSF-M-C-1A-11.5
9.50	9.40	14.00	20.25	8.55	143.75	70.25	13.50	BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-4.0
		14.50						BSF-C-0950/050-10.5	
		15.00						BSF-C-0950/050-11.0	
		15.50						BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-5.5
		16.00						BSF-C-0950/050-10.5	
		16.50						BSF-C-0950/050-11.0	
		17.00						BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-7.0
		17.50						BSF-C-0950/050-10.5	
		18.00						BSF-C-0950/050-11.0	
		18.50						BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-8.5
		19.00						BSF-C-0950/050-10.5	
		19.50						BSF-C-0950/050-11.0	
		20.00						BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-10.0
		20.50						BSF-C-0950/050-10.5	
		21.00						BSF-C-0950/050-11.0	
		21.50						BSF-C-0950/050-10.0	BSF-M-C-1A-11.5
		22.00						BSF-C-0950/050-10.5	

BSF 孔径-Ø 10.0 mm | C系列



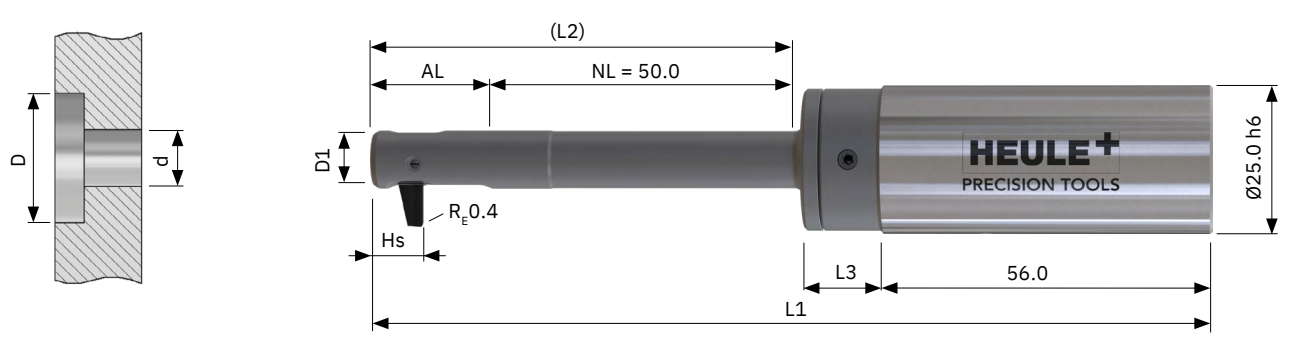
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-C-1D-4.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
10.00	9.90	14.50	20.25	8.55	143.75	70.25	13.50	BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-4.0
		15.00						BSF-C-1000/050-11.0	
		15.50						BSF-C-1000/050-11.5	
		16.00						BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-5.5
		16.50						BSF-C-1000/050-11.0	
		17.00						BSF-C-1000/050-11.5	
		17.50						BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-7.0
		18.00						BSF-C-1000/050-11.0	
		18.50						BSF-C-1000/050-11.5	
		19.00						BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-8.5
		19.50						BSF-C-1000/050-11.0	
		20.00						BSF-C-1000/050-11.5	
		20.50						BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-10.0
		21.00						BSF-C-1000/050-11.0	
		21.50						BSF-C-1000/050-11.5	
		22.00						BSF-C-1000/050-10.5	BSF-M-C-1A-11.5
		22.50						BSF-C-1000/050-11.0	
		23.00						BSF-C-1000/050-11.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 10.5 mm | D系列



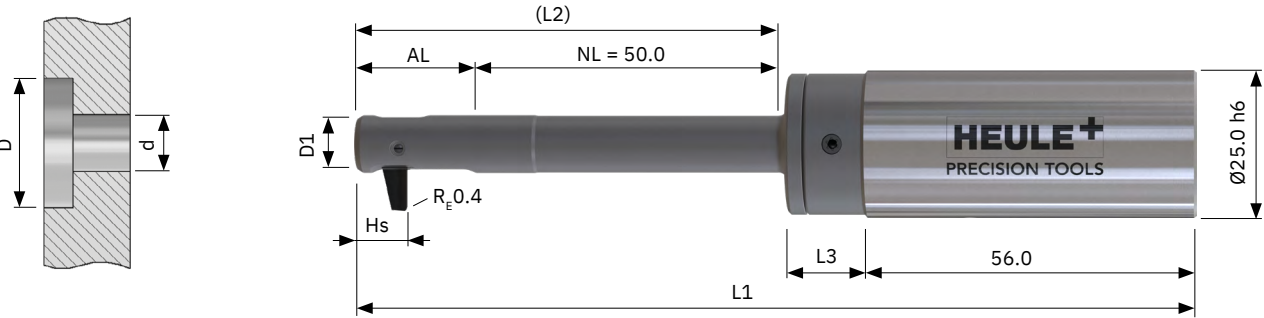
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-D-1D-4.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
10.50	10.40	15.50	22.50	9.60	146.00	72.50	13.50	BSF-D-1050/050-11.0	BSF-M-D-1A-4.5
		16.00						BSF-D-1050/050-11.5	
		16.50						BSF-D-1050/050-12.0	
		17.00						BSF-D-1050/050-12.5	BSF-M-D-1A-7.0
		17.50						BSF-D-1050/050-13.0	
		18.00						BSF-D-1050/050-11.0	
		18.50						BSF-D-1050/050-11.5	
		19.00						BSF-D-1050/050-12.0	
		19.50						BSF-D-1050/050-12.5	
		20.00						BSF-D-1050/050-13.0	
		20.50						BSF-D-1050/050-11.0	BSF-M-D-1A-9.5
		21.00						BSF-D-1050/050-11.5	
		21.50						BSF-D-1050/050-12.0	
		22.00						BSF-D-1050/050-12.5	
		22.50						BSF-D-1050/050-13.0	
		23.00						BSF-D-1050/050-11.0	BSF-M-D-1A-12.0
		23.50						BSF-D-1050/050-11.5	
		24.00						BSF-D-1050/050-12.0	
		24.50						BSF-D-1050/050-12.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 11.0 mm | D系列



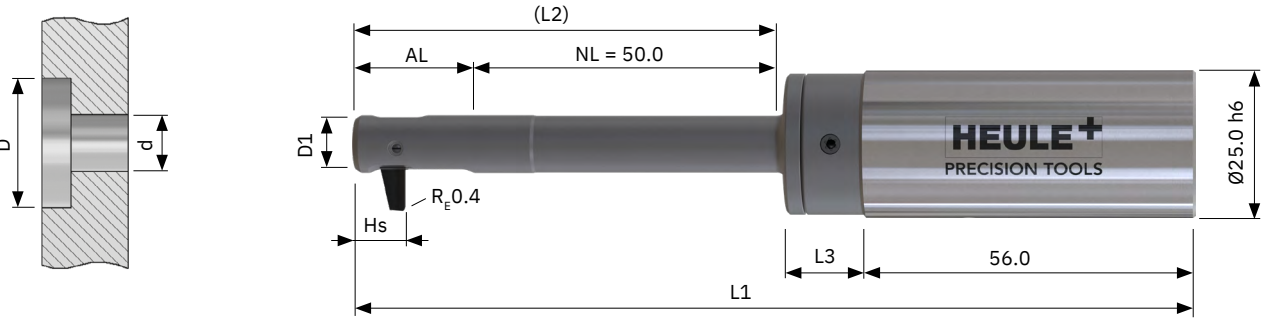
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-D-1D-4.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
11.00	10.90	16.00	22.50	9.60	146.00	72.50	13.50	BSF-D-1100/050-11.5	BSF-M-D-1A-4.5
		16.50						BSF-D-1100/050-12.0	
		17.00						BSF-D-1100/050-12.5	
		17.50						BSF-D-1100/050-13.0	
		18.00						BSF-D-1100/050-13.5	
		18.50						BSF-D-1100/050-11.5	BSF-M-D-1A-7.0
		19.00						BSF-D-1100/050-12.0	
		19.50						BSF-D-1100/050-12.5	
		20.00						BSF-D-1100/050-13.0	
		20.50						BSF-D-1100/050-13.5	
		21.00						BSF-D-1100/050-11.5	BSF-M-D-1A-9.5
		21.50						BSF-D-1100/050-12.0	
		22.00						BSF-D-1100/050-12.5	
		22.50						BSF-D-1100/050-13.0	
		23.00						BSF-D-1100/050-13.5	
		23.50						BSF-D-1100/050-11.5	BSF-M-D-1A-12.0
		24.00						BSF-D-1100/050-12.0	
		24.50						BSF-D-1100/050-12.5	
		25.00						BSF-D-1100/050-13.0	
		25.50						BSF-D-1100/050-13.5	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 11.5 mm | D系列



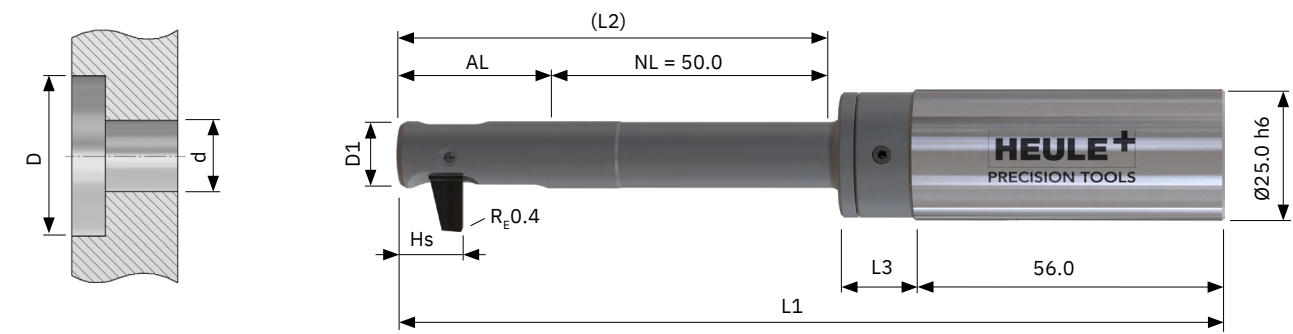
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-D-1D-4.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
11.50	11.40	16.50	23.75	9.60	147.25	73.75	13.50	BSF-D-1150/050-12.0	BSF-M-D-1A-4.5
		17.00						BSF-D-1150/050-12.5	
		17.50						BSF-D-1150/050-13.0	
		18.00						BSF-D-1150/050-13.5	
		18.50						BSF-D-1150/050-14.0	
		19.00						BSF-D-1150/050-12.0	BSF-M-D-1A-7.0
		19.50						BSF-D-1150/050-12.5	
		20.00						BSF-D-1150/050-13.0	
		20.50						BSF-D-1150/050-13.5	
		21.00						BSF-D-1150/050-14.0	
		21.50						BSF-D-1150/050-12.0	BSF-M-D-1A-9.5
		22.00						BSF-D-1150/050-12.5	
		22.50						BSF-D-1150/050-13.0	
		23.00						BSF-D-1150/050-13.5	
		23.50						BSF-D-1150/050-14.0	
		24.00						BSF-D-1150/050-12.0	BSF-M-D-1A-12.0
		24.50						BSF-D-1150/050-12.5	
		25.00						BSF-D-1150/050-13.0	
		25.50						BSF-D-1150/050-13.5	
		26.00						BSF-D-1150/050-14.0	
		26.50						BSF-D-1150/050-12.0	BSF-M-D-1A-14.5

 标为绿色的库存商品

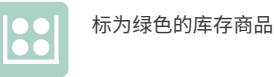
BSF 孔径-Ø 12.0 mm | E系列



刀具和刀片

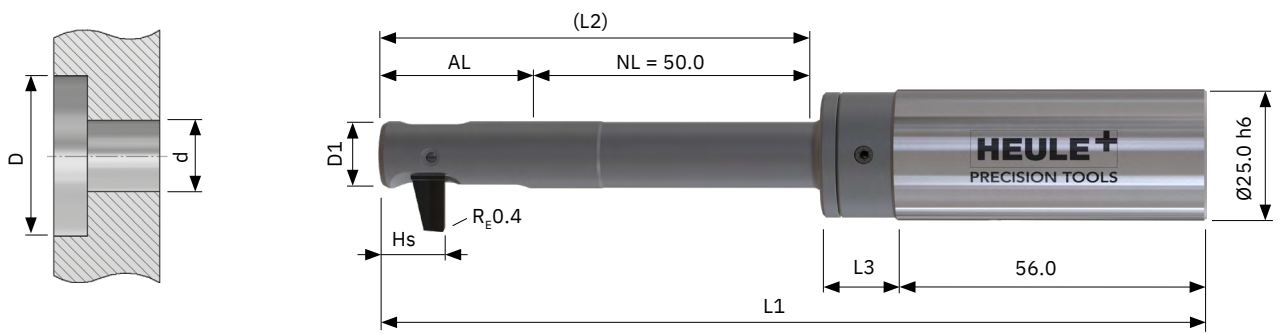
- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-E-1D-5.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
12.00	11.90	18.00	26.75	11.40	150.25	76.75	13.50	BSF-E-1200/050-13.0	BSF-M-E-1A-5.0
		18.50						BSF-E-1200/050-13.5	
		19.00						BSF-E-1200/050-14.0	
		19.50						BSF-E-1200/050-14.5	
		20.00						BSF-E-1200/050-15.0	
		20.50						BSF-E-1200/050-13.0	BSF-M-E-1A-7.5
		21.00						BSF-E-1200/050-13.5	
		21.50						BSF-E-1200/050-14.0	
		22.00						BSF-E-1200/050-14.5	
		22.50						BSF-E-1200/050-15.0	
		23.00						BSF-E-1200/050-13.0	BSF-M-E-1A-10.0
		23.50						BSF-E-1200/050-13.5	
		24.00						BSF-E-1200/050-14.0	
		24.50						BSF-E-1200/050-14.5	
		25.00						BSF-E-1200/050-15.0	
		25.50						BSF-E-1200/050-13.0	BSF-M-E-1A-12.5
		26.00						BSF-E-1200/050-13.5	
		26.50						BSF-E-1200/050-14.0	
		27.00						BSF-E-1200/050-14.5	
		27.50						BSF-E-1200/050-15.0	
		28.00						BSF-E-1200/050-13.0	BSF-M-E-1A-15.0



标为绿色的库存商品

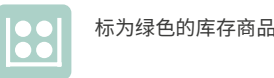
BSF 孔径-Ø 12.5 mm | E系列



刀具和刀片

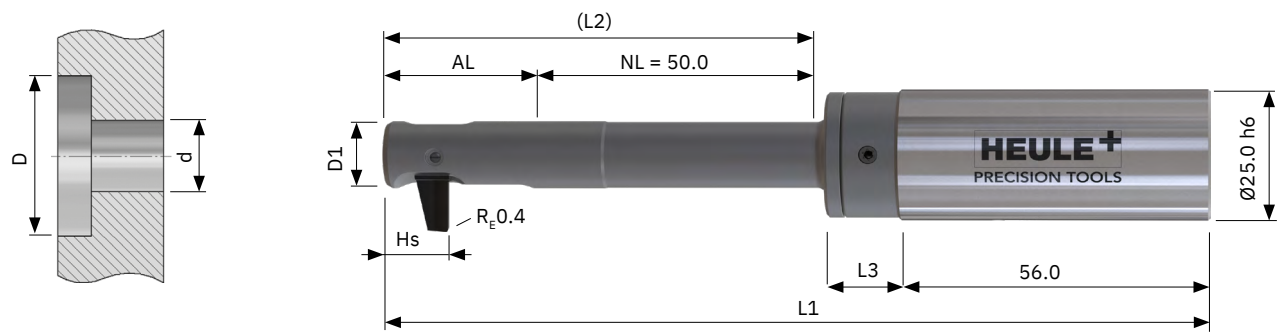
- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-E-1D-5.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
12.50	12.40	18.50	26.75	11.40	150.25	76.75	13.50	BSF-E-1250/050-13.5	BSF-M-E-1A-5.0
		19.00						BSF-E-1250/050-14.0	
		19.50						BSF-E-1250/050-14.5	
		20.00						BSF-E-1250/050-15.0	
		20.50						BSF-E-1250/050-15.5	
		21.00						BSF-E-1250/050-13.5	BSF-M-E-1A-7.5
		21.50						BSF-E-1250/050-14.0	
		22.00						BSF-E-1250/050-14.5	
		22.50						BSF-E-1250/050-15.0	
		23.00						BSF-E-1250/050-15.5	
		23.50						BSF-E-1250/050-13.5	BSF-M-E-1A-10.0
		24.00						BSF-E-1250/050-14.0	
		24.50						BSF-E-1250/050-14.5	
		25.00						BSF-E-1250/050-15.0	
		25.50						BSF-E-1250/050-15.5	
		26.00						BSF-E-1250/050-13.5	BSF-M-E-1A-12.5
		26.50						BSF-E-1250/050-14.0	
		27.00						BSF-E-1250/050-14.5	
		27.50						BSF-E-1250/050-15.0	
		28.00						BSF-E-1250/050-15.5	
		28.50						BSF-E-1250/050-13.5	BSF-M-E-1A-15.0
		29.00						BSF-E-1250/050-14.0	



标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 13.0 mm | E系列



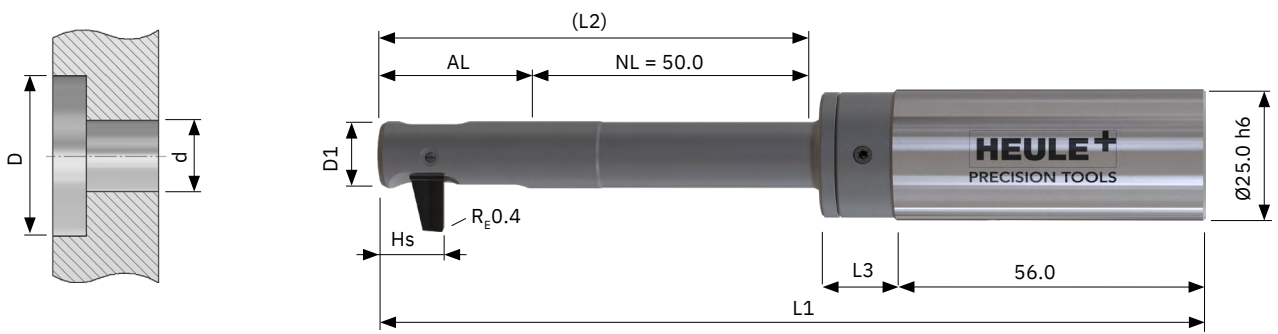
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-E-1D-5.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
13.00	12.90	19.00	26.75	11.40	150.25	76.75	13.50	BSF-E-1300/050-14.0	BSF-M-E-1A-5.0
		19.50						BSF-E-1300/050-14.5	
		20.00						BSF-E-1300/050-15.0	
		20.50						BSF-E-1300/050-15.5	
		21.00						BSF-E-1300/050-16.0	
		21.50						BSF-E-1300/050-14.0	BSF-M-E-1A-7.5
		22.00						BSF-E-1300/050-14.5	
		22.50						BSF-E-1300/050-15.0	
		23.00						BSF-E-1300/050-15.5	
		23.50						BSF-E-1300/050-16.0	
		24.00						BSF-E-1300/050-14.0	BSF-M-E-1A-10.0
		24.50						BSF-E-1300/050-14.5	
		25.00						BSF-E-1300/050-15.0	
		25.50						BSF-E-1300/050-15.5	
		26.00						BSF-E-1300/050-16.0	
		26.50						BSF-E-1300/050-14.0	BSF-M-E-1A-12.5
		27.00						BSF-E-1300/050-14.5	
		27.50						BSF-E-1300/050-15.0	
		28.00						BSF-E-1300/050-15.5	
		28.50						BSF-E-1300/050-16.0	
		29.00						BSF-E-1300/050-14.0	BSF-M-E-1A-15.0
		29.50						BSF-E-1300/050-14.5	
		30.00						BSF-E-1300/050-15.0	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 13.5 mm | E系列



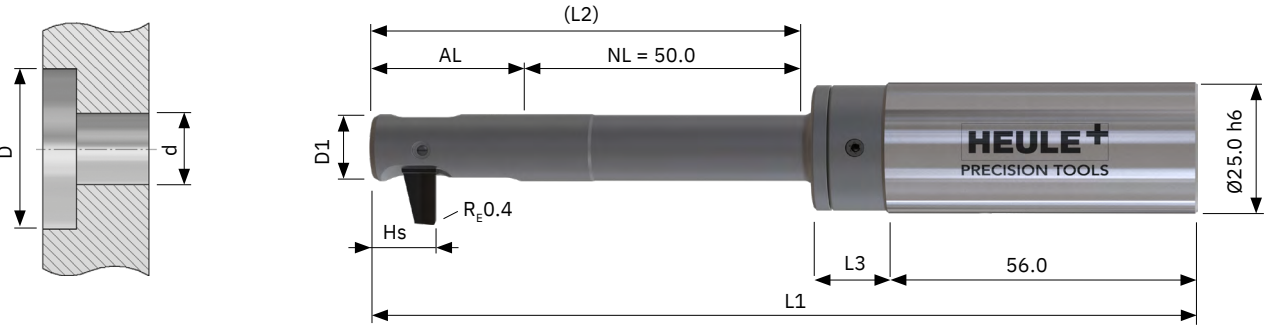
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-E-1D-5.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
13.50	13.40	19.50	26.75	11.40	150.25	76.75	13.50	BSF-E-1350/050-14.5	BSF-M-E-1A-5.0
		20.00						BSF-E-1350/050-15.0	
		20.50						BSF-E-1350/050-15.5	
		21.00						BSF-E-1350/050-16.0	
		21.50						BSF-E-1350/050-16.5	
		22.00						BSF-E-1350/050-14.5	BSF-M-E-1A-7.5
		22.50						BSF-E-1350/050-15.0	
		23.00						BSF-E-1350/050-15.5	
		23.50						BSF-E-1350/050-16.0	
		24.00						BSF-E-1350/050-16.5	
		24.50						BSF-E-1350/050-14.5	BSF-M-E-1A-10.0
		25.00						BSF-E-1350/050-15.0	
		25.50						BSF-E-1350/050-15.5	
		26.00						BSF-E-1350/050-16.0	
		26.50						BSF-E-1350/050-16.5	
		27.00						BSF-E-1350/050-14.5	BSF-M-E-1A-12.5
		27.50						BSF-E-1350/050-15.0	
		28.00						BSF-E-1350/050-15.5	
		28.50						BSF-E-1350/050-16.0	
		29.00						BSF-E-1350/050-16.5	
		29.50						BSF-E-1350/050-14.5	BSF-M-E-1A-15.0
		30.00						BSF-E-1350/050-15.0	
		30.50						BSF-E-1350/050-15.5	
		31.00						BSF-E-1350/050-16.0	
		31.50						BSF-E-1350/050-16.5	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 14.0 mm | E系列



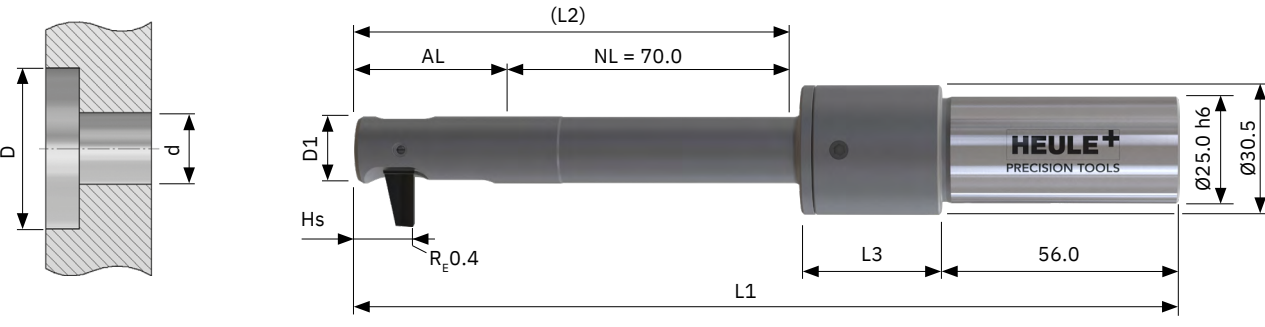
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-E-1D-5.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
14.00	13.90	20.00	28.00	11.40	151.50	78.00	13.50	BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-5.0
		20.50						BSF-E-1400/050-15.5	
		21.00						BSF-E-1400/050-16.0	
		21.50						BSF-E-1400/050-16.5	
		22.00						BSF-E-1400/050-17.0	
		22.50						BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-7.5
		23.00						BSF-E-1400/050-15.5	
		23.50						BSF-E-1400/050-16.0	
		24.00						BSF-E-1400/050-16.5	
		24.50						BSF-E-1400/050-17.0	
		25.00						BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-10.0
		25.50						BSF-E-1400/050-15.5	
		26.00						BSF-E-1400/050-16.0	
		26.50						BSF-E-1400/050-16.5	
		27.00						BSF-E-1400/050-17.0	
		27.50						BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-12.5
		28.00						BSF-E-1400/050-15.5	
		28.50						BSF-E-1400/050-16.0	
		29.00						BSF-E-1400/050-16.5	
		29.50						BSF-E-1400/050-17.0	
		30.00						BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-15.0
		30.50						BSF-E-1400/050-15.5	
		31.00						BSF-E-1400/050-16.0	
		31.50						BSF-E-1400/050-16.5	
		32.00						BSF-E-1400/050-17.0	
		32.50						BSF-E-1400/050-15.0	BSF-M-E-1A-17.5

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 14.5 mm | F系列



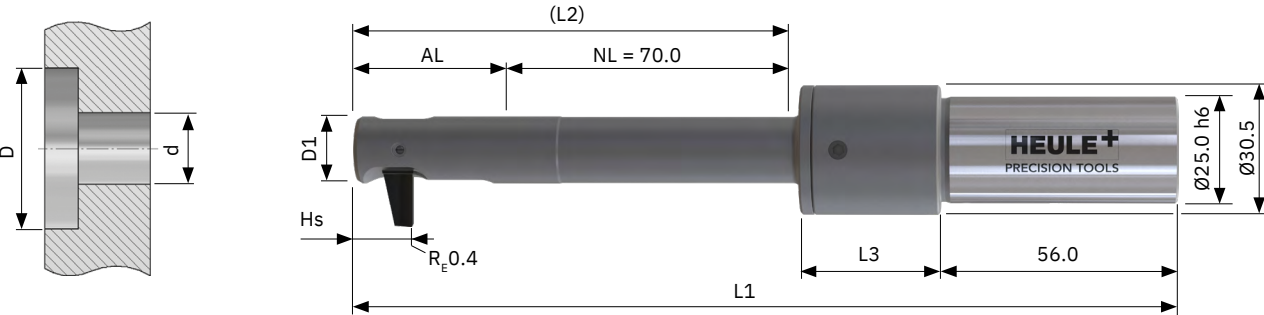
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
14.50	14.40	21.50	30.75	13.40	193.75	100.75	33.00	BSF-F-1450/070-16.0	BSF-M-F-1A-5.5
		22.00						BSF-F-1450/070-16.5	
		22.50						BSF-F-1450/070-17.0	
		23.00						BSF-F-1450/070-17.5	
		23.50						BSF-F-1450/070-18.0	
		24.00						BSF-F-1450/070-18.5	BSF-M-F-1A-9.0
		24.50						BSF-F-1450/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1450/070-16.0	
		25.50						BSF-F-1450/070-16.5	
		26.00						BSF-F-1450/070-17.0	
		26.50						BSF-F-1450/070-17.5	
		27.00						BSF-F-1450/070-18.0	BSF-M-F-1A-12.5
		27.50						BSF-F-1450/070-18.5	
		28.00						BSF-F-1450/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1450/070-16.0	
		29.00						BSF-F-1450/070-16.5	
		29.50						BSF-F-1450/070-17.0	
		30.00						BSF-F-1450/070-17.5	
		30.50						BSF-F-1450/070-18.0	BSF-M-F-1A-16.0
		31.00						BSF-F-1450/070-18.5	
		31.50						BSF-F-1450/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1450/070-16.0	
		32.50						BSF-F-1450/070-16.5	
		33.00						BSF-F-1450/070-17.0	
		33.50						BSF-F-1450/070-17.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 15.0 mm | F系列



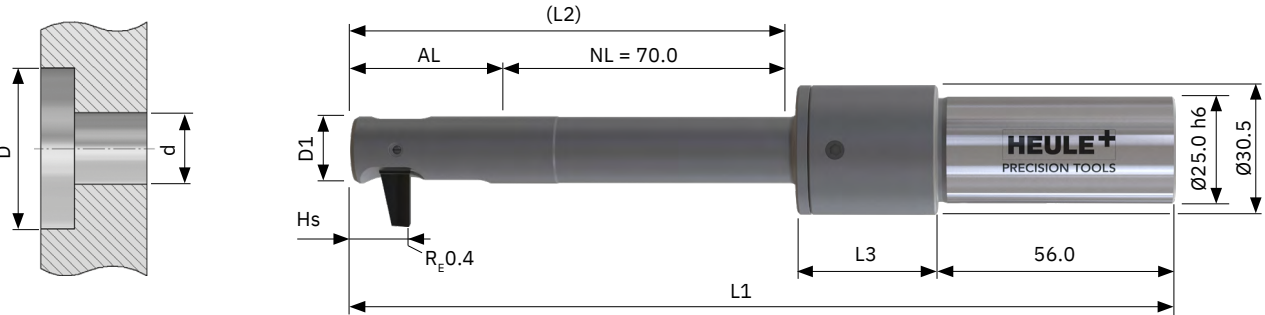
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
15.00	14.90	22.00	30.75	13.40	193.75	100.75	33.00	BSF-F-1500/070-16.5	BSF-M-F-1A-5.5
		22.50						BSF-F-1500/070-17.0	
		23.00						BSF-F-1500/070-17.5	
		23.50						BSF-F-1500/070-18.0	
		24.00						BSF-F-1500/070-18.5	
		24.50						BSF-F-1500/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1500/070-19.5	
		25.50						BSF-F-1500/070-16.5	BSF-M-F-1A-9.0
		26.00						BSF-F-1500/070-17.0	
		26.50						BSF-F-1500/070-17.5	
		27.00						BSF-F-1500/070-18.0	
		27.50						BSF-F-1500/070-18.5	
		28.00						BSF-F-1500/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1500/070-19.5	
		29.00						BSF-F-1500/070-16.5	BSF-M-F-1A-12.5
		29.50						BSF-F-1500/070-17.0	
		30.00						BSF-F-1500/070-17.5	
		30.50						BSF-F-1500/070-18.0	
		31.00						BSF-F-1500/070-18.5	
		31.50						BSF-F-1500/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1500/070-19.5	
		32.50						BSF-F-1500/070-16.5	BSF-M-F-1A-16.0
		33.00						BSF-F-1500/070-17.0	
		33.50						BSF-F-1500/070-17.5	
		34.00						BSF-F-1500/070-18.0	
		34.50						BSF-F-1500/070-18.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 15.5 mm | F系列



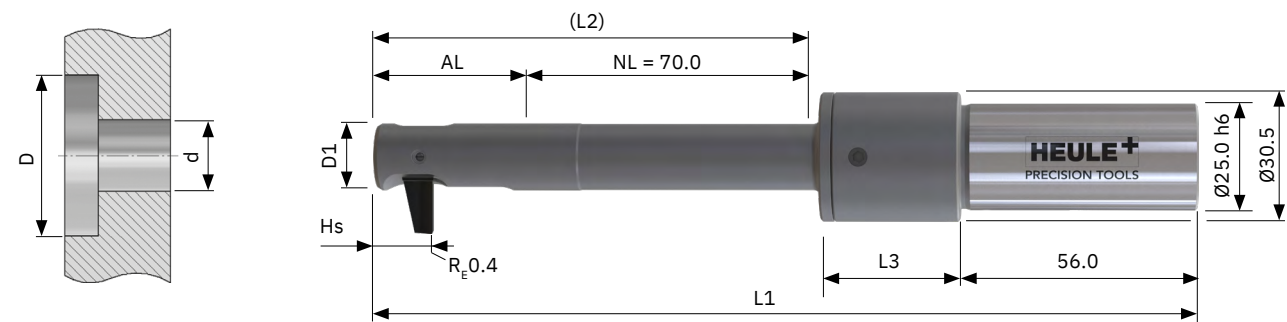
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
15.50	15.40	22.50	30.75	13.40	193.75	100.75	33.00	BSF-F-1550/070-17.0	BSF-M-F-1A-5.5
		23.00						BSF-F-1550/070-17.5	
		23.50						BSF-F-1550/070-18.0	
		24.00						BSF-F-1550/070-18.5	
		24.50						BSF-F-1550/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1550/070-19.5	
		25.50						BSF-F-1550/070-20.0	
		26.00						BSF-F-1550/070-17.0	BSF-M-F-1A-9.0
		26.50						BSF-F-1550/070-17.5	
		27.00						BSF-F-1550/070-18.0	
		27.50						BSF-F-1550/070-18.5	
		28.00						BSF-F-1550/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1550/070-19.5	
		29.00						BSF-F-1550/070-20.0	
		29.50						BSF-F-1550/070-17.0	BSF-M-F-1A-12.5
		30.00						BSF-F-1550/070-17.5	
		30.50						BSF-F-1550/070-18.0	
		31.00						BSF-F-1550/070-18.5	
		31.50						BSF-F-1550/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1550/070-19.5	
		32.50						BSF-F-1550/070-20.0	
		33.00						BSF-F-1550/070-17.0	BSF-M-F-1A-16.0
		33.50						BSF-F-1550/070-17.5	
		34.00						BSF-F-1550/070-18.0	
		34.50						BSF-F-1550/070-18.5	
		35.00						BSF-F-1550/070-19.0	
		35.50						BSF-F-1550/070-19.5	
		36.00						BSF-F-1550/070-20.0	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 16.0 mm | F系列



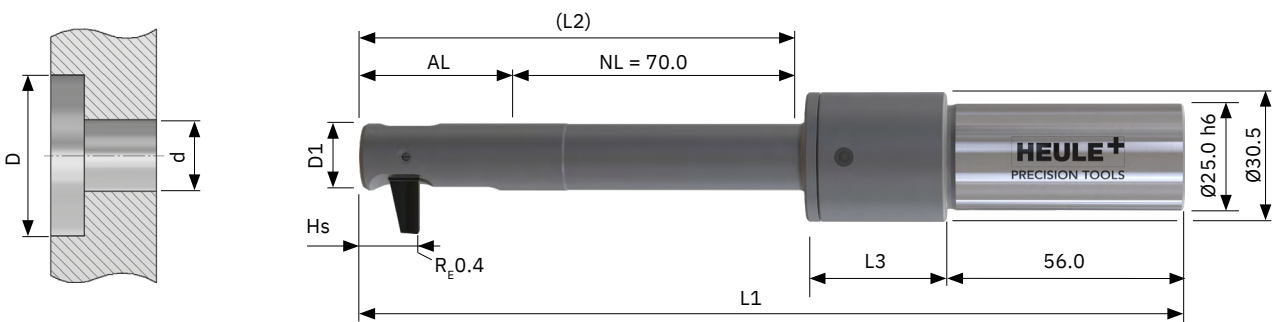
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
16.00	15.90	23.00	32.50	13.40	195.50	102.50	33.00	BSF-F-1600/070-17.5	BSF-M-F-1A-5.5
		23.50						BSF-F-1600/070-18.0	
		24.00						BSF-F-1600/070-18.5	
		24.50						BSF-F-1600/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1600/070-19.5	
		25.50						BSF-F-1600/070-20.0	
		26.00						BSF-F-1600/070-20.5	
		26.50						BSF-F-1600/070-17.5	BSF-M-F-1A-9.0
		27.00						BSF-F-1600/070-18.0	
		27.50						BSF-F-1600/070-18.5	
		28.00						BSF-F-1600/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1600/070-19.5	
		29.00						BSF-F-1600/070-20.0	
		29.50						BSF-F-1600/070-20.5	
		30.00						BSF-F-1600/070-17.5	BSF-M-F-1A-12.5
		30.50						BSF-F-1600/070-18.0	
		31.00						BSF-F-1600/070-18.5	
		31.50						BSF-F-1600/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1600/070-19.5	
		32.50						BSF-F-1600/070-20.0	
		33.00						BSF-F-1600/070-20.5	
		33.50						BSF-F-1600/070-17.5	BSF-M-F-1A-16.0
		34.00						BSF-F-1600/070-18.0	
		34.50						BSF-F-1600/070-18.5	
		35.00						BSF-F-1600/070-19.0	
		35.50						BSF-F-1600/070-19.5	
		36.00						BSF-F-1600/070-20.0	
		36.50						BSF-F-1600/070-20.5	
		37.00						BSF-F-1600/070-17.5	BSF-M-F-1A-19.5

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 16.5 mm | F系列



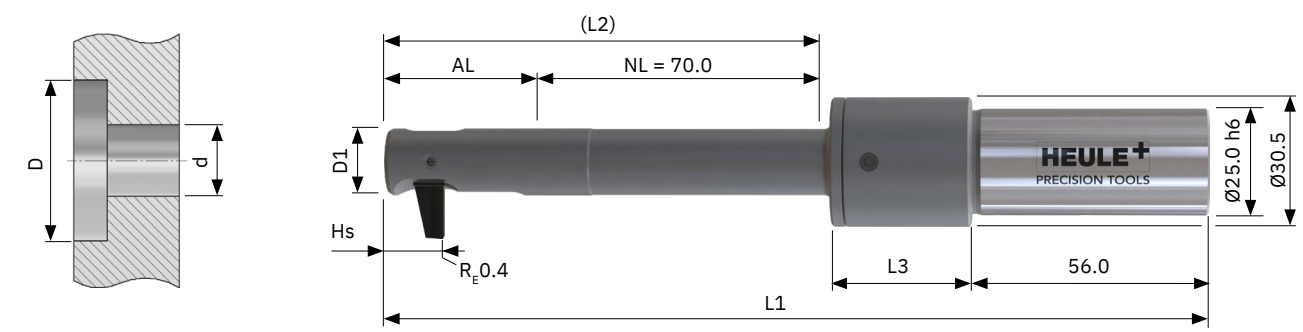
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
16.50	16.40	23.50	32.50	13.40	195.50	102.50	33.00	BSF-F-1650/070-18.0	BSF-M-F-1A-5.5
		24.00						BSF-F-1650/070-18.5	
		24.50						BSF-F-1650/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1650/070-19.5	
		25.50						BSF-F-1650/070-20.0	
		26.00						BSF-F-1650/070-20.5	
		26.50						BSF-F-1650/070-21.0	
		27.00						BSF-F-1650/070-18.0	BSF-M-F-1A-9.0
		27.50						BSF-F-1650/070-18.5	
		28.00						BSF-F-1650/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1650/070-19.5	
		29.00						BSF-F-1650/070-20.0	
		29.50						BSF-F-1650/070-20.5	
		30.00						BSF-F-1650/070-21.0	
		30.50						BSF-F-1650/070-18.0	BSF-M-F-1A-12.5
		31.00						BSF-F-1650/070-18.5	
		31.50						BSF-F-1650/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1650/070-19.5	
		32.50						BSF-F-1650/070-20.0	
		33.00						BSF-F-1650/070-20.5	
		33.50						BSF-F-1650/070-21.0	
		34.00						BSF-F-1650/070-18.0	BSF-M-F-1A-16.0
		34.50						BSF-F-1650/070-18.5	
		35.00						BSF-F-1650/070-19.0	
		35.50						BSF-F-1650/070-19.5	
		36.00						BSF-F-1650/070-20.0	
		36.50						BSF-F-1650/070-20.5	
		37.00						BSF-F-1650/070-21.0	
		37.50						BSF-F-1650/070-18.0	BSF-M-F-1A-19.5
		38.00						BSF-F-1650/070-18.5	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 17.0 mm | F系列

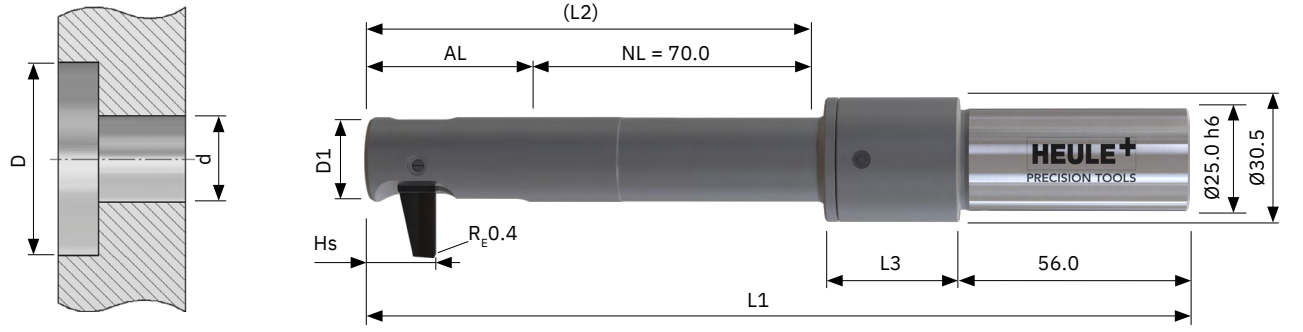


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-F-1D-5.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
17.00	16.90	24.00	32.50	13.40	195.50	102.50	33.00	BSF-F-1700/070-18.5	BSF-M-F-1A-5.5
		24.50						BSF-F-1700/070-19.0	
		25.00						BSF-F-1700/070-19.5	
		25.50						BSF-F-1700/070-20.0	
		26.00						BSF-F-1700/070-20.5	
		26.50						BSF-F-1700/070-21.0	
		27.00						BSF-F-1700/070-21.5	
		27.50						BSF-F-1700/070-18.5	BSF-M-F-1A-9.0
		28.00						BSF-F-1700/070-19.0	
		28.50						BSF-F-1700/070-19.5	
		29.00						BSF-F-1700/070-20.0	
		29.50						BSF-F-1700/070-20.5	
		30.00						BSF-F-1700/070-21.0	
		30.50						BSF-F-1700/070-21.5	
		31.00						BSF-F-1700/070-18.5	BSF-M-F-1A-12.5
		31.50						BSF-F-1700/070-19.0	
		32.00						BSF-F-1700/070-19.5	
		32.50						BSF-F-1700/070-20.0	
		33.00						BSF-F-1700/070-20.5	
		33.50						BSF-F-1700/070-21.0	
		34.00						BSF-F-1700/070-21.5	
		34.50						BSF-F-1700/070-18.5	BSF-M-F-1A-16.0
		35.00						BSF-F-1700/070-19.0	
		35.50						BSF-F-1700/070-19.5	
		36.00						BSF-F-1700/070-20.0	
		36.50						BSF-F-1700/070-20.5	
		37.00						BSF-F-1700/070-21.0	
		37.50						BSF-F-1700/070-21.5	
		38.00						BSF-F-1700/070-18.5	BSF-M-F-1A-19.5
		38.50						BSF-F-1700/070-19.0	
		39.00						BSF-F-1700/070-19.5	
		39.50						BSF-F-1700/070-20.0	

BSF 孔径-Ø 17.5 mm | G系列



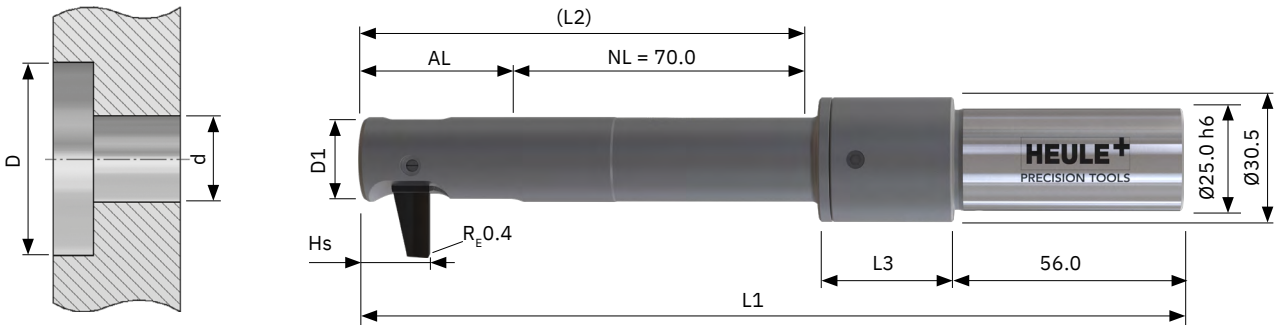
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
17.50	17.40	26.00	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-1750/070-20.0	BSF-M-G-1A-6.0
		26.50						BSF-G-1750/070-20.5	
		27.00						BSF-G-1750/070-21.0	
		27.50						BSF-G-1750/070-21.5	
		28.00						BSF-G-1750/070-22.0	
		28.50						BSF-G-1750/070-22.5	
		29.00						BSF-G-1750/070-23.0	
		29.50						BSF-G-1750/070-23.5	
		30.00						BSF-G-1750/070-24.0	
		30.50						BSF-G-1750/070-20.0	BSF-M-G-1A-10.5
		31.00						BSF-G-1750/070-20.5	
		31.50						BSF-G-1750/070-21.0	
		32.00						BSF-G-1750/070-21.5	
		32.50						BSF-G-1750/070-22.0	
		33.00						BSF-G-1750/070-22.5	
		33.50						BSF-G-1750/070-23.0	
		34.00						BSF-G-1750/070-23.5	
		34.50						BSF-G-1750/070-24.0	
		35.00						BSF-G-1750/070-20.0	BSF-M-G-1A-15.0
		35.50						BSF-G-1750/070-20.5	
		36.00						BSF-G-1750/070-21.0	
		36.50						BSF-G-1750/070-21.5	
		37.00						BSF-G-1750/070-22.0	
		37.50						BSF-G-1750/070-22.5	
		38.00						BSF-G-1750/070-23.0	
		38.50						BSF-G-1750/070-23.5	
		39.00						BSF-G-1750/070-24.0	
		39.50						BSF-G-1750/070-20.0	BSF-M-G-1A-19.5
		40.00						BSF-G-1750/070-20.5	
		40.50						BSF-G-1750/070-21.0	

 标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 18.0 mm | G系列

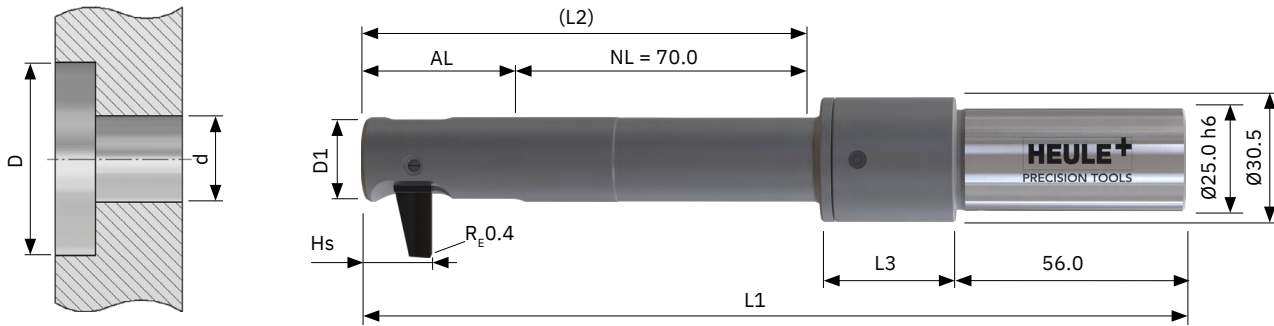


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
18.00	17.90	26.50	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-1800/070-20.5	BSF-M-G-1A-6.0
		27.00						BSF-G-1800/070-21.0	
		27.50						BSF-G-1800/070-21.5	
		28.00						BSF-G-1800/070-22.0	
		28.50						BSF-G-1800/070-22.5	
		29.00						BSF-G-1800/070-23.0	
		29.50						BSF-G-1800/070-23.5	
		30.00						BSF-G-1800/070-24.0	
		30.50						BSF-G-1800/070-24.5	
		31.00						BSF-G-1800/070-20.5	BSF-M-G-1A-10.5
		31.50						BSF-G-1800/070-21.0	
		32.00						BSF-G-1800/070-21.5	
		32.50						BSF-G-1800/070-22.0	
		33.00						BSF-G-1800/070-22.5	
		33.50						BSF-G-1800/070-23.0	
		34.00						BSF-G-1800/070-23.5	
		34.50						BSF-G-1800/070-24.0	
		35.00						BSF-G-1800/070-24.5	
		35.50						BSF-G-1800/070-20.5	BSF-M-G-1A-15.0
		36.00						BSF-G-1800/070-21.0	
		36.50						BSF-G-1800/070-21.5	
		37.00						BSF-G-1800/070-22.0	
		37.50						BSF-G-1800/070-22.5	
		38.00						BSF-G-1800/070-23.0	
		38.50						BSF-G-1800/070-23.5	
		39.00						BSF-G-1800/070-24.0	
		39.50						BSF-G-1800/070-24.5	
		40.00						BSF-G-1800/070-20.5	BSF-M-G-1A-19.5
		40.50						BSF-G-1800/070-21.0	
		41.00						BSF-G-1800/070-21.5	
		41.50						BSF-G-1800/070-22.0	
		42.00						BSF-G-1800/070-22.5	

BSF 孔径-Ø 18.5 mm | G系列



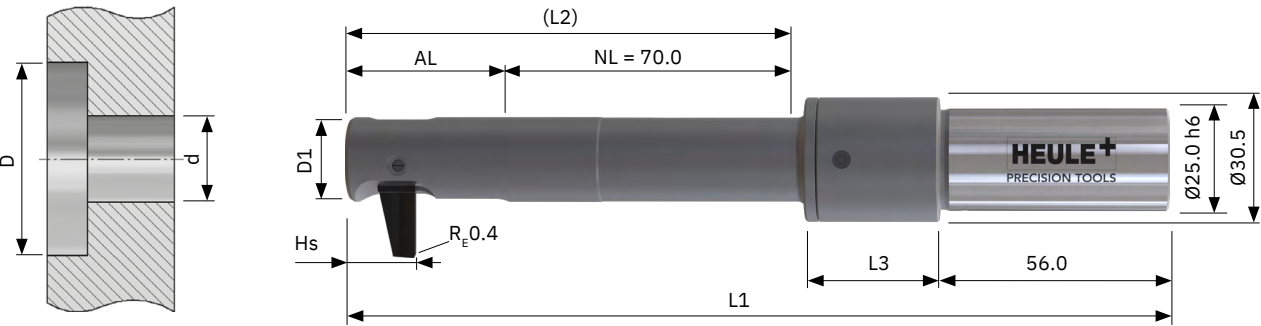
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
18.50	18.40	27.00	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-1850/070-21.0	BSF-M-G-1A-6.0
		27.50						BSF-G-1850/070-21.5	
		28.00						BSF-G-1850/070-22.0	
		28.50						BSF-G-1850/070-22.5	
		29.00						BSF-G-1850/070-23.0	
		29.50						BSF-G-1850/070-23.5	
		30.00						BSF-G-1850/070-24.0	
		30.50						BSF-G-1850/070-24.5	
		31.00						BSF-G-1850/070-25.0	
		31.50						BSF-G-1850/070-21.0	BSF-M-G-1A-10.5
		32.00						BSF-G-1850/070-21.5	
		32.50						BSF-G-1850/070-22.0	
		33.00						BSF-G-1850/070-22.5	
		33.50						BSF-G-1850/070-23.0	
		34.00						BSF-G-1850/070-23.5	
		34.50						BSF-G-1850/070-24.0	
		35.00						BSF-G-1850/070-24.5	
		35.50						BSF-G-1850/070-25.0	
		36.00						BSF-G-1850/070-21.0	BSF-M-G-1A-15.0
		36.50						BSF-G-1850/070-21.5	
		37.00						BSF-G-1850/070-22.0	
		37.50						BSF-G-1850/070-22.5	
		38.00						BSF-G-1850/070-23.0	
		38.50						BSF-G-1850/070-23.5	
		39.00						BSF-G-1850/070-24.0	
		39.50						BSF-G-1850/070-24.5	
		40.00						BSF-G-1850/070-25.0	
		40.50						BSF-G-1850/070-21.0	BSF-M-G-1A-19.5
		41.00						BSF-G-1850/070-21.5	
		41.50						BSF-G-1850/070-22.0	
		42.00						BSF-G-1850/070-22.5	
		42.50						BSF-G-1850/070-23.0	
		43.00						BSF-G-1850/070-23.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 19.0 mm | G系列

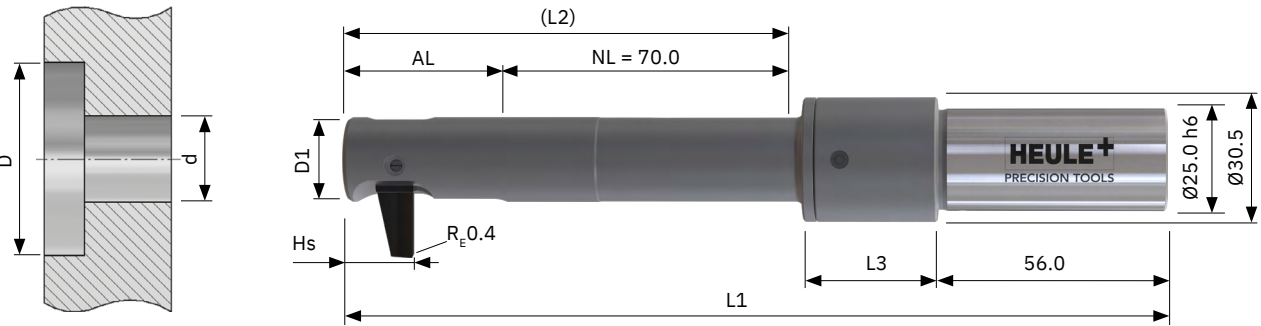


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
19.00	18.90	27.50	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-1900/070-21.5	BSF-M-G-1A-6.0
		28.00						BSF-G-1900/070-22.0	
		28.50						BSF-G-1900/070-22.5	
		29.00						BSF-G-1900/070-23.0	
		29.50						BSF-G-1900/070-23.5	
		30.00						BSF-G-1900/070-24.0	
		30.50						BSF-G-1900/070-24.5	
		31.00						BSF-G-1900/070-25.0	
		31.50						BSF-G-1900/070-25.5	
	32.00	32.00						BSF-G-1900/070-21.5	BSF-M-G-1A-10.5
		32.50						BSF-G-1900/070-22.0	
		33.00						BSF-G-1900/070-22.5	
		33.50						BSF-G-1900/070-23.0	
		34.00						BSF-G-1900/070-23.5	
		34.50						BSF-G-1900/070-24.0	
		35.00						BSF-G-1900/070-24.5	
		35.50						BSF-G-1900/070-25.0	
	36.00	36.00						BSF-G-1900/070-25.5	
		36.50						BSF-G-1900/070-21.5	BSF-M-G-1A-15.0
		37.00						BSF-G-1900/070-22.0	
		37.50						BSF-G-1900/070-22.5	
		38.00						BSF-G-1900/070-23.0	
		38.50						BSF-G-1900/070-23.5	
	40.00	39.00						BSF-G-1900/070-24.0	BSF-M-G-1A-19.5
		39.50						BSF-G-1900/070-24.5	
		40.00						BSF-G-1900/070-25.0	
		40.50						BSF-G-1900/070-25.5	
		41.00						BSF-G-1900/070-21.5	
		41.50						BSF-G-1900/070-22.0	
	42.00	42.00						BSF-G-1900/070-22.5	BSF-M-G-1A-19.5
		42.50						BSF-G-1900/070-23.0	
		43.00						BSF-G-1900/070-23.5	
		43.50						BSF-G-1900/070-24.0	
		44.00						BSF-G-1900/070-24.5	
		44.50						BSF-G-1900/070-25.0	

BSF 孔径-Ø 19.5 mm | G系列

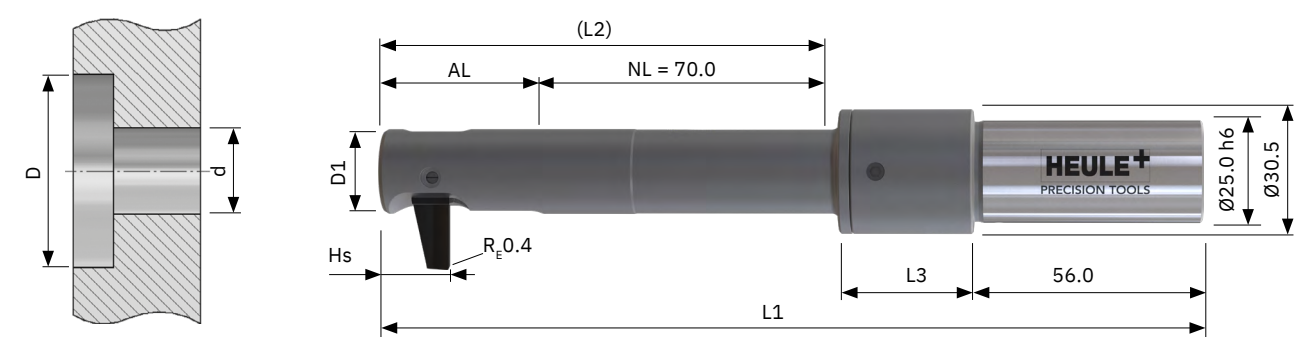


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
19.50	19.40	28.00	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-1950/070-22.0	BSF-M-G-1A-6.0
		28.50						BSF-G-1950/070-22.5	
		29.00						BSF-G-1950/070-23.0	
		29.50						BSF-G-1950/070-23.5	
		30.00						BSF-G-1950/070-24.0	
		30.50						BSF-G-1950/070-24.5	
		31.00						BSF-G-1950/070-25.0	
		31.50						BSF-G-1950/070-25.5	
		32.00						BSF-G-1950/070-26.0	
	32.50	32.50						BSF-G-1950/070-22.0	BSF-M-G-1A-10.5
		33.00						BSF-G-1950/070-22.5	
		33.50						BSF-G-1950/070-23.0	
		34.00						BSF-G-1950/070-23.5	
		34.50						BSF-G-1950/070-24.0	
		35.00						BSF-G-1950/070-24.5	
		35.50						BSF-G-1950/070-25.0	
		36.00						BSF-G-1950/070-25.5	
	36.50	36.50						BSF-G-1950/070-26.0	
		37.00						BSF-G-1950/070-22.0	BSF-M-G-1A-15.0
		37.50						BSF-G-1950/070-22.5	
		38.00						BSF-G-1950/070-23.0	
		38.50						BSF-G-1950/070-23.5	
		39.00						BSF-G-1950/070-24.0	
	40.00	39.50						BSF-G-1950/070-24.5	BSF-M-G-1A-19.5
		40.00						BSF-G-1950/070-25.0	
		40.50						BSF-G-1950/070-25.5	
		41.00						BSF-G-1950/070-26.0	
		41.50						BSF-G-1950/070-22.0	
		42.00						BSF-G-1950/070-22.5	
	42.50	42.50						BSF-G-1950/070-23.0	BSF-M-G-1A-19.5
		43.00						BSF-G-1950/070-23.5	
		43.50						BSF-G-1950/070-24.0	
		44.00						BSF-G-1950/070-24.5	
		44.50						BSF-G-1950/070-25.0	
		45.00						BSF-G-1950/070-25.5	

BSF 孔径-Ø20.0 mm | G系列

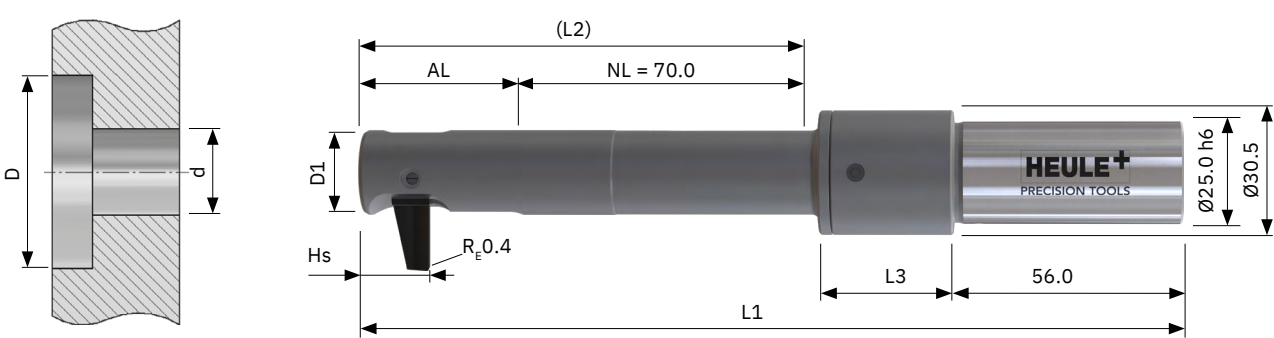


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
20.00	19.90	28.50	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-2000/070-22.5	BSF-M-G-1A-6.0
		29.00						BSF-G-2000/070-23.0	
		29.50						BSF-G-2000/070-23.5	
		30.00						BSF-G-2000/070-24.0	
		30.50						BSF-G-2000/070-24.5	
		31.00						BSF-G-2000/070-25.0	
		31.50						BSF-G-2000/070-25.5	
		32.00						BSF-G-2000/070-26.0	
		32.50						BSF-G-2000/070-26.5	
		33.00						BSF-G-2000/070-22.5	BSF-M-G-1A-10.5
		33.50						BSF-G-2000/070-23.0	
		34.00						BSF-G-2000/070-23.5	
		34.50						BSF-G-2000/070-24.0	
		35.00						BSF-G-2000/070-24.5	
		35.50						BSF-G-2000/070-25.0	
		36.00						BSF-G-2000/070-25.5	
		36.50						BSF-G-2000/070-26.0	
		37.00						BSF-G-2000/070-26.5	
		37.50						BSF-G-2000/070-22.5	BSF-M-G-1A-15.0
		38.00						BSF-G-2000/070-23.0	
		38.50						BSF-G-2000/070-23.5	
		39.00						BSF-G-2000/070-24.0	
		39.50						BSF-G-2000/070-24.5	
		40.00						BSF-G-2000/070-25.0	
		40.50						BSF-G-2000/070-25.5	
		41.00						BSF-G-2000/070-26.0	
		41.50						BSF-G-2000/070-26.5	

BSF 过孔直径-Ø20.0 mm - 续 | G系列



刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	总孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
20.00	19.90	42.00	37.25	16.30	200.25	107.25	33.00	BSF-G-2000/070-22.5	BSF-M-G-1A-19.5
		42.50						BSF-G-2000/070-23.0	
		43.00						BSF-G-2000/070-23.5	
		43.50						BSF-G-2000/070-24.0	
		44.00						BSF-G-2000/070-24.5	
		44.50						BSF-G-2000/070-25.0	
		45.00						BSF-G-2000/070-25.5	
		45.50						BSF-G-2000/070-26.0	
		46.00						BSF-G-2000/070-26.5	

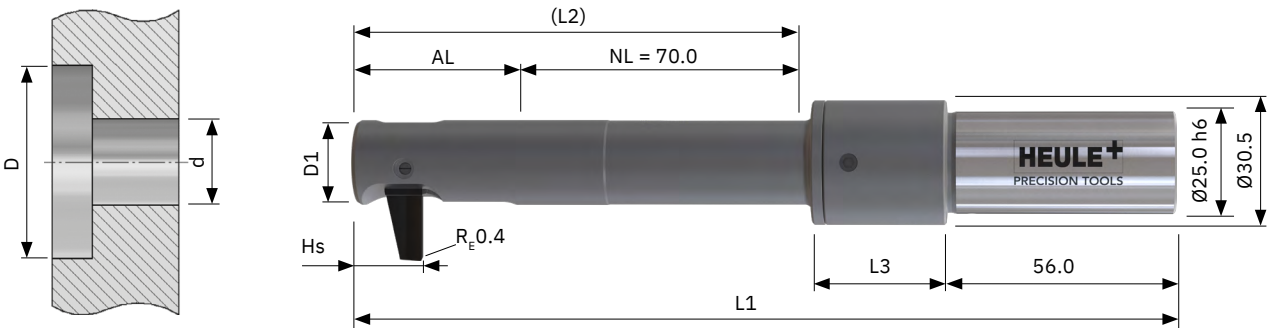
标为绿色的库存商品

编程
页面 135

加工参数
页面 132

Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/bsf

BSF 孔径-Ø 20.5 mm | G系列

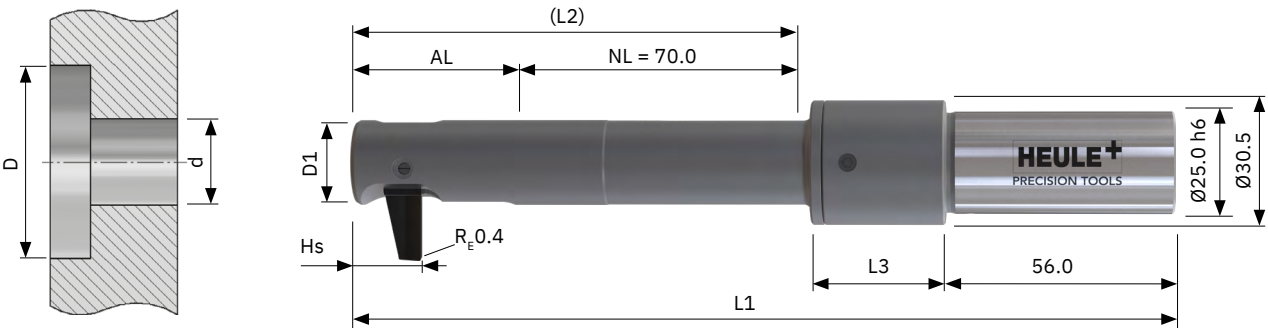


刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
20.50	20.40	29.00	39.50	16.30	202.50	109.50	33.00	BSF-G-2050/070-23.0	BSF-M-G-1A-6.0
		29.50						BSF-G-2050/070-23.5	
		30.00						BSF-G-2050/070-24.0	
		30.50						BSF-G-2050/070-24.5	
		31.00						BSF-G-2050/070-25.0	
		31.50						BSF-G-2050/070-25.5	
		32.00						BSF-G-2050/070-26.0	
		32.50						BSF-G-2050/070-26.5	
		33.00						BSF-G-2050/070-27.0	
		33.50						BSF-G-2050/070-23.0	BSF-M-G-1A-10.5
		34.00						BSF-G-2050/070-23.5	
		34.50						BSF-G-2050/070-24.0	
		35.00						BSF-G-2050/070-24.5	
		35.50						BSF-G-2050/070-25.0	
		36.00						BSF-G-2050/070-25.5	
		36.50						BSF-G-2050/070-26.0	
		37.00						BSF-G-2050/070-26.5	
		37.50						BSF-G-2050/070-27.0	
		38.00						BSF-G-2050/070-23.0	BSF-M-G-1A-15.0
		38.50						BSF-G-2050/070-23.5	
		39.00						BSF-G-2050/070-24.0	
		39.50						BSF-G-2050/070-24.5	
		40.00						BSF-G-2050/070-25.0	
		40.50						BSF-G-2050/070-25.5	
		41.00						BSF-G-2050/070-26.0	
		41.50						BSF-G-2050/070-26.5	
		42.00						BSF-G-2050/070-27.0	

BSF 过孔直径-Ø 20.5 mm - 续 | G系列



刀具和刀片

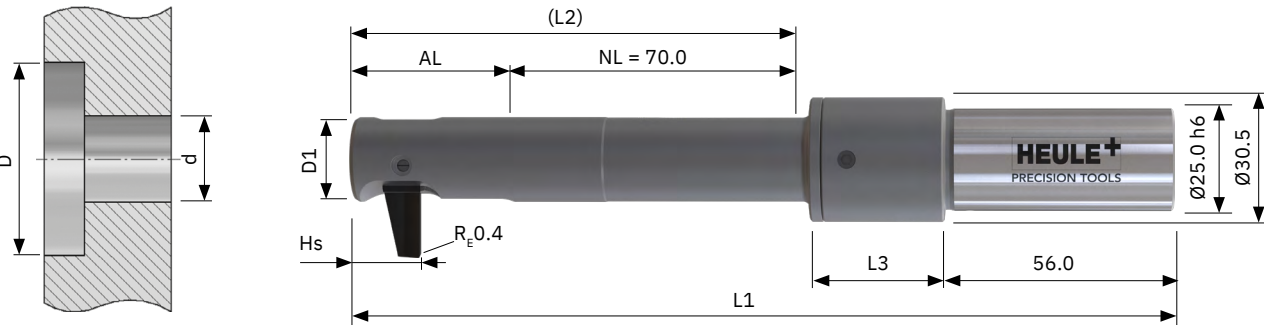
- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-19.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
20.50	20.40	42.50	39.50	16.30	202.50	109.50	33.00	BSF-G-2050/070-23.0	BSF-M-G-1A-19.5
		43.00						BSF-G-2050/070-23.5	
		43.50						BSF-G-2050/070-24.0	
		44.00						BSF-G-2050/070-24.5	
		44.50						BSF-G-2050/070-25.0	
		45.00						BSF-G-2050/070-25.5	
		45.50						BSF-G-2050/070-26.0	
		46.00						BSF-G-2050/070-26.5	
		46.50						BSF-G-2050/070-27.0	
		47.00						BSF-G-2050/070-23.0	BSF-M-G-1A-24.0
		47.50						BSF-G-2050/070-23.5	

标为绿色的库存商品

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø21.0 mm | G系列



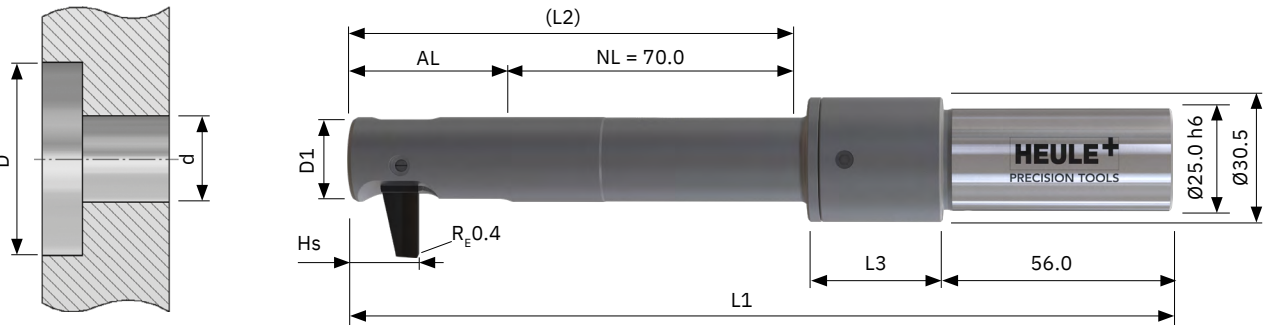
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-6.0)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
21.00	20.90	29.50	39.50	16.30	202.50	109.50	33.00	BSF-G-2100/070-23.5	BSF-M-G-1A-6.0
		30.00						BSF-G-2100/070-24.0	
		30.50						BSF-G-2100/070-24.5	
		31.00						BSF-G-2100/070-25.0	
		31.50						BSF-G-2100/070-25.5	
		32.00						BSF-G-2100/070-26.0	
		32.50						BSF-G-2100/070-26.5	
		33.00						BSF-G-2100/070-27.0	
		33.50						BSF-G-2100/070-27.5	
		34.00						BSF-G-2100/070-23.5	BSF-M-G-1A-10.5
		34.50						BSF-G-2100/070-24.0	
		35.00						BSF-G-2100/070-24.5	
		35.50						BSF-G-2100/070-25.0	
		36.00						BSF-G-2100/070-25.5	
		36.50						BSF-G-2100/070-26.0	
		37.00						BSF-G-2100/070-26.5	
		37.50						BSF-G-2100/070-27.0	
		38.00						BSF-G-2100/070-27.5	
		38.50						BSF-G-2100/070-23.5	BSF-M-G-1A-15.0
		39.00						BSF-G-2100/070-24.0	
		39.50						BSF-G-2100/070-24.5	
		40.00						BSF-G-2100/070-25.0	
		40.50						BSF-G-2100/070-25.5	
		41.00						BSF-G-2100/070-26.0	
		41.50						BSF-G-2100/070-26.5	
		42.00						BSF-G-2100/070-27.0	
		42.50						BSF-G-2100/070-27.5	

标为绿色的库存商品

BSF 孔径-Ø 21.0 mm - 续 | G系列



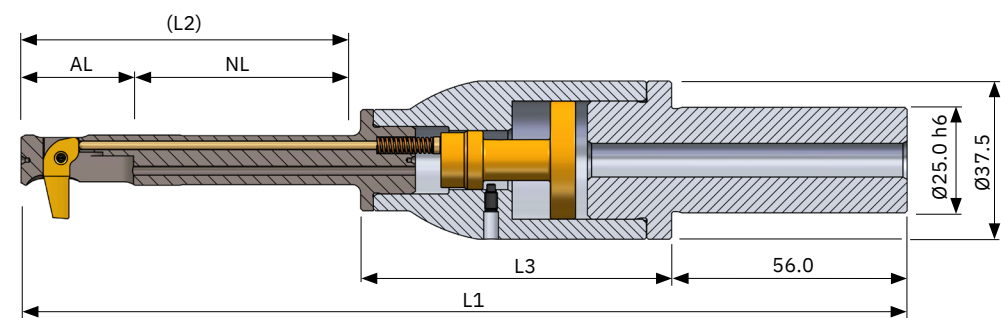
刀具和刀片

- 不含刀片的标准刀具。刀片必须单独订购。
- 用 IC 激活。对于 BSF Air, 在刀具编号 后添加 A (BSFA-), 对于手动版本添加 M (BSFM-)。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»
 - 用于合金钢的刀涂层 «1A»。对于铝, 将刀具编号改为 «1D» (例如: BSF-M-G-1D-19.5)。

孔径-Ø d mm	刀具直径-Ø D1 mm	镗孔直径 D mm	AL mm	HS mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	刀具 刀具编号	刀片 刀具编号
21.00	20.90	43.00	39.50	16.30	202.50	109.50	33.00	BSF-G-2100/070-23.5	BSF-M-G-1A-19.5
		43.50						BSF-G-2100/070-24.0	
		44.00						BSF-G-2100/070-24.5	
		44.50						BSF-G-2100/070-25.0	
		45.00						BSF-G-2100/070-25.5	
		45.50						BSF-G-2100/070-26.0	
		46.00						BSF-G-2100/070-26.5	
		46.50						BSF-G-2100/070-27.0	
		47.00						BSF-G-2100/070-27.5	
		47.50						BSF-G-2100/070-23.5	BSF-M-G-1A-24.0
		48.00						BSF-G-2100/070-24.0	
		48.50						BSF-G-2100/070-24.5	
		49.00						BSF-G-2100/070-25.0	

标为绿色的库存商品

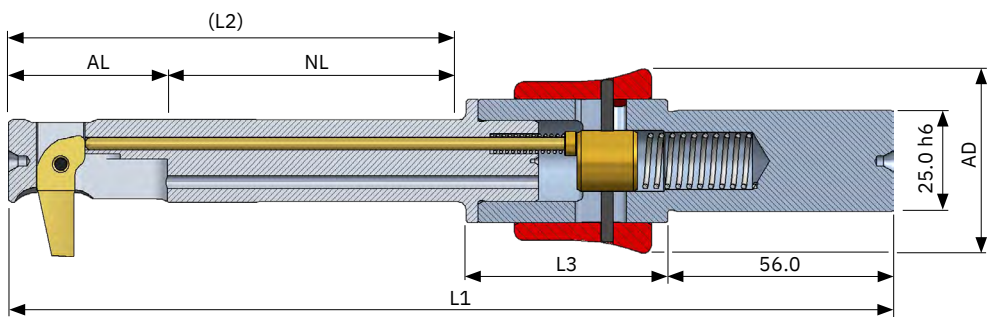
BSF Air



尺寸

组件	孔径-Ø d mm	AL mm	NL mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm
A	6.50	14.25	40.00	188.50	54.25	74.00
A	7.00	15.00	40.00	189.00	55.00	74.00
B	7.50	17.00	40.00	191.00	57.00	74.00
B	8.00	17.00	40.00	191.00	57.00	74.00
B	8.50	17.75	40.00	191.75	57.75	74.00
C	9.00	20.25	50.00	204.05	70.25	74.00
C	9.50	20.25	50.00	204.05	70.25	74.00
C	10.00	20.25	50.00	204.05	70.25	74.00
D	10.50	22.50	50.00	206.30	72.50	74.00
D	11.00	22.50	50.00	206.30	72.50	74.00
D	11.50	23.75	50.00	207.75	73.75	74.00
E	12.00	26.75	50.00	210.75	76.75	74.00
E	12.50	26.75	50.00	210.75	76.75	74.00
E	13.00	26.75	50.00	210.75	76.75	74.00
E	13.50	26.75	50.00	210.75	76.75	74.00
E	14.00	28.00	50.00	212.00	78.00	74.00
F	14.50	30.75	70.00	242.75	100.75	82.00
F	15.00	30.75	70.00	242.75	100.75	82.00
F	15.50	30.75	70.00	242.75	100.75	82.00
F	16.00	32.50	70.00	244.50	102.50	82.00
F	16.50	32.50	70.00	244.50	102.50	82.00
F	17.00	32.50	70.00	244.50	102.50	82.00
G	17.50	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	18.00	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	18.50	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	19.00	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	19.50	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	20.00	37.25	70.00	249.05	107.25	82.00
G	20.50	39.50	70.00	251.50	109.50	82.00
G	21.00	39.50	70.00	251.50	109.50	82.00

BSF Manual



尺寸

组件	孔径-Ø d mm	AL mm	NL mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	AD mm
A	6.50	14.25	40.00	156.25	54.25	42.00	36.50
A	7.00	15.00	40.00	157.00	55.00	42.00	36.50
B	7.50	17.00	40.00	159.00	57.00	42.00	36.50
B	8.00	17.00	40.00	159.00	57.00	42.00	36.50
B	8.50	17.75	40.00	159.75	57.75	42.00	36.50
C	9.00	20.25	50.00	172.25	70.25	42.00	36.50
C	9.50	20.25	50.00	172.25	70.25	42.00	36.50
C	10.00	20.25	50.00	172.25	70.25	42.00	36.50
D	10.50	22.50	50.00	174.50	72.50	42.00	36.50
D	11.00	22.50	50.00	174.50	72.50	42.00	36.50
D	11.50	23.75	50.00	175.75	73.75	42.00	36.50
E	12.00	26.75	50.00	178.75	76.75	42.00	36.50
E	12.50	26.75	50.00	178.75	76.75	42.00	36.50
E	13.00	26.75	50.00	178.75	76.75	42.00	36.50
E	13.50	26.75	50.00	178.75	76.75	42.00	36.50
E	14.00	28.00	50.00	180.00	78.00	42.00	36.50
F	14.50	30.75	70.00	210.75	100.75	50.00	45.40
F	15.00	30.75	70.00	210.75	100.75	50.00	45.40
F	15.50	30.75	70.00	210.75	100.75	50.00	45.40
F	16.00	32.50	70.00	212.50	102.50	50.00	45.40
F	16.50	32.50	70.00	212.50	102.50	50.00	45.40
F	17.00	32.50	70.00	212.50	102.50	50.00	45.40
G	17.50	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	18.00	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	18.50	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	19.00	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	19.50	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	20.00	37.25	70.00	217.25	107.25	50.00	45.40
G	20.50	39.50	70.00	219.50	109.50	50.00	45.40
G	21.00	39.50	70.00	219.50	109.50	50.00	45.40

BSF 改装套件

标准系列的刀柄与气动激活或手动激活版本完全兼容。因此,刀片壳的改装与其他两种激活类型的刀柄兼容。如需将您现有的刀具转换为其他激活类型,只需针对您的刀片壳订购相同系列的刀柄。

圆柱形刀柄是标准配置。对于 Weldon 刀柄,请添加 «-HB»,对于 Whistle Notch 刀柄,请在刀具编号后添加 «-HE»(例如:BSFA-O-0001-HB)。

用于现有的刀片壳:	刀柄 Ø20 mm 刀具编号	刀柄 Ø25 mm 刀具编号	刀柄 Ø32 mm 刀具编号
A-E 系列			
Standard	BSF-O-0001	BSF-O-0002	-
Air	BSFA-O-0001	BSFA-O-0002	BSFA-O-0003
Manual	BSFM-O-0011	BSFM-O-0012	BSFM-O-0013
F-G 系列			
Standard	BSF-O-0003	BSF-O-0004	BSF-O-0005
Air	BSFA-O-0004	BSFA-O-0005	BSFA-O-0006
Manual	BSFM-O-0014	BSFM-O-0015	BSFM-O-0016



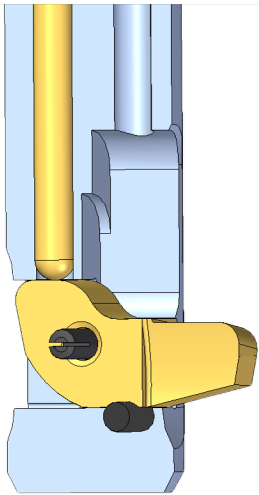
BSF 选项

BSF-P, 更精密的镗孔刀具, 公差范围可至 ±0.1mm

BSF-P 版本可以提高镗孔的精度,公差范围为 0.2 mm (±0.1 mm)。

刀片可以非标定制,意味着还可以满足客户的其他特殊要求,例如成型镗孔的要求。

刀片壳,可适配于标准BSF、BSF Air及BSF Manual。

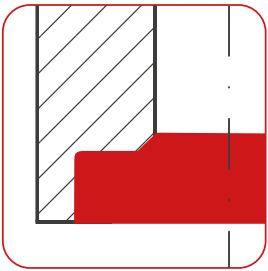


BSF-P: 刀片壳中额外的定位螺栓使刀片的定位更加精确。

带内倒角的镗孔

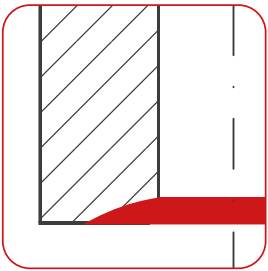
BSF 硬质合金刀具还可按客户要求的形状生产。常见例子是在内部增加倒角。

为此,可以使用标准刀具毛坯,磨削至所需形状,此外,这些沉孔形状也可以通过 BSF-P 型实现。



球形刀片

适用于球形形状。BSF-P 型的沉孔精度更高,生产工艺也更先进,可满足客户的更多规格要求。



INDIVIDUAL

BSF

BSF

BSF

BSF

BSF

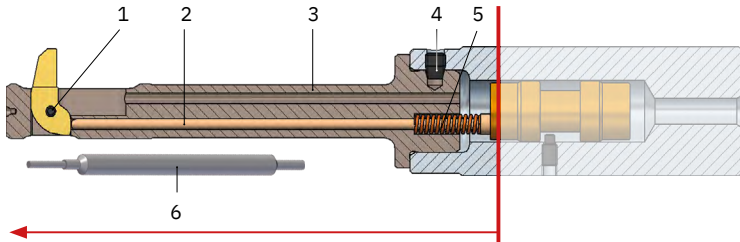


BSF



	1	2	3	4	5	6
	开口销	控制销	刀片壳	锁紧螺钉	复位弹簧	装配销
BSF-G-1750/070-20.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/N100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-20.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/N075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-21.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/N050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-21.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/N025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-22.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/0000/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1750/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1750/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-20.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/N075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-21.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/N050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-21.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/N025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-22.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/0000/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1800/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1800/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-21.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/N050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-21.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/N025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-22.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/0000/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1850/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1850/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-21.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/N025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-22.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/0000/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1900/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1900/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BS

BSF 备件



	1	2	3	4	5	6
	开口销	控制销	刀片壳	锁紧螺钉	复位弹簧	装配销
BSF-G-1950/070-22.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/0000/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-25.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P175/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-1950/070-26.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-1950/P200/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-22.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P025/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-25.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P175/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-26.0	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P200/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2000/070-26.5	BSF-E-0013	BSF-B-0012	BSF-N-G-2000/P225/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-23.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P050/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-25.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P175/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-26.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P200/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-26.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P225/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2050/070-27.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2050/P250/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-23.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P075/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-24.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P100/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-24.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P125/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-25.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P150/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-25.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P175/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-26.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P200/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-26.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P225/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-27.0	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P250/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008
BSF-G-2100/070-27.5	BSF-E-0013	BSF-B-0013	BSF-N-G-2100/P275/070	GH-H-S-0202	GH-H-F-0051	BSF-V-0008

BSF 常见问题

问题	原因	解决方案
主轴停止时,刀片自动展开(立式加工)。	• 由于重力原因,在未打开冷却液压力或压缩空气开关时,或打开BSF Manual 中的启动环的情况下,刀片无法固定在刀片壳中。	• 如果刀片要固定保存在刀片壳中,则打开 IC、压缩空气,或关闭 BSF-M 上的启动环。 请注意:为了使刀片安全进入工作位置(展开),必须对主轴的驱动速度进行正确设定。
加工后未镗孔	• 刀片不能展开	• 检查是否正确选择了主轴驱动速度。 • 检查刀片是否卡在刀片窗口中。如果是,请取下刀片并清洁刀片和刀片窗口。
刀片不能可靠收回	• IC 压力太小	• 最低压力为 20 bar。如果无法达到此压力,则切换至 BSF Air 或 BSF Manual。
	• 机床主轴的空气压力太低	• 最低气压为 5 bar。检查主轴的可用气压。HEULE 可以为此提供测量设备。
是否需要冷却液过滤?	• 是的。过度污染的驱动介质会影响刀片的收回。	• 冷却介质必须用最小尺寸为 25 μm 的过滤器进行清洁。
可以在加工的过程中开启内冷或中心吹气吗?	• 是的。这有助于排屑以及冷却刀具/刀片。	• 请注意:在开启冷却介质之前,刀片必须完全进入工件。
有一个 H7 公差的孔。BSF 是否会损坏成品孔?	• BSF 存在损坏孔的可能性。	• 我们建议在精加工前使用 BSF 刀具。
更换刀片时,开口销从哪边插入重要吗?	• 否	
BSF 能否使用热胀刀柄进行夹持?	• 不能。刀柄由刀具钢制成,其热膨胀率与硬质合金刀具不同。	
刀片壳用 3 个锁紧螺钉夹在刀柄上。有规定的位置或方位吗?	• 没有,刀具在任何位置均可正常工作。	