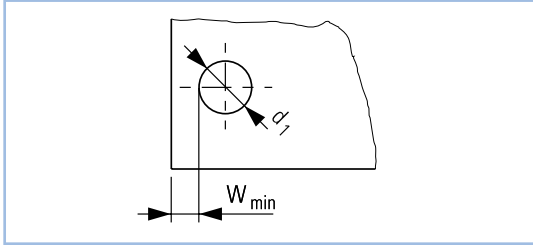


壁厚 / 边缘间距

与外轮廓的间距：直线型



KOENIG EXPANDER® 通过部分塑料质结构中的栓套的径向膨胀而固定在安装材料中。由此而产生的力和液压压力以及温度要求，根据膨胀栓塞的型号和安装材料的特性而限定了最小壁厚及边缘间距。

最小壁厚和边缘间距的标准值  $[W_{min}]$  中包含了这些影响因素。遵守这些数值，仅使 20  $\mu\text{m}$  的安装材料的外轮廓产生轻微变形，但不会影响 KOENIG EXPANDER® 密封堵头的功能。低于标准值  $[W_{min}]$  时，存在安装材料超负荷的危险，可能会影响 KOENIG EXPANDER® 密封堵头的功能。此类情况需进行试验。

壁厚和边缘间距的标准值  $W_{min, f}$

在 KOENIG EXPANDER® MB / SK / SKC / HK 和 LP 系列直径中：

$$d_1 = 4 \text{ mm: } W_{min, f} = f_{min} \times d_1$$

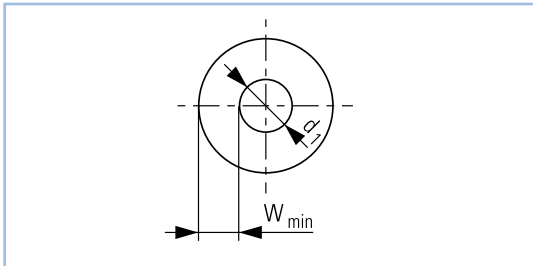
$$d_1 < 4 \text{ mm: } W_{min, f} = f_{min} \times d_1 + 0,5 \text{ mm}$$

在 KOENIG EXPANDER® LK 系列直径中：

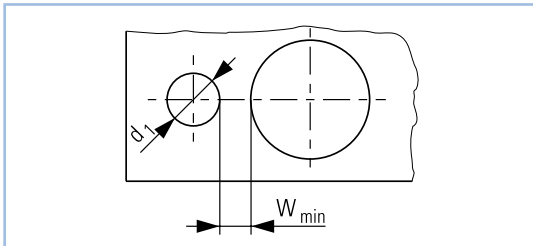
$$d_1 = 5 \text{ mm: } W_{min, f} = f_{min} \times d_1$$

$$d_1 = 4 \text{ mm: } W_{min, f} = f_{min} \times d_1 + 0,5 \text{ mm}$$

与外轮廓的间距：圆型



孔之间的壁厚：



名称	安装的基材						
	1	2	3	5	6	7	8
	ETG-100	C15Pb	EN-GJS-600-3	EN-GJL-250	AlCu4Mg1	AlMgSiPb	G-AISi7Mg
平均抗拉强度 Rm [N/mm²]	1000	560	650	300	480	340	260
最小断裂延伸率 A5 [%]	6	10	3	0,3	8	8	2
平均延伸极限 R <sub>p</sub> 0,2 [N/mm²]	900	300	425	200	380	290	220
<b>KOENIG EXPANDER® 系列</b>	系数 f <sub>min.</sub>						
MB 600	0,6	0,8	0,8	1	0,8	1	1
MB 600 Zoll-Version	0,6	0,8	0,8	1	0,8	1	1
MB 700	0,6	0,8	0,8	1	0,8	1	1
MB 850	0,5	0,6	0,6	1	0,6	1	1
CV 173	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8
CV 588	0,6	0,8	0,8	1	0,8	1	1
SK Ø 4 – 12	0,5	0,6	0,6	1	0,8	1	1
SKC Ø 4	0,4	0,5	0,5	1	0,8	0,9	0,9
SKC Ø 4.12	0,4	0,4	0,4	1	0,7	0,8	0,8
SKC Ø 5	0,4	0,5	0,5	1	0,8	0,8	0,8
SKC Ø 5.12	0,4	0,4	0,4	1	0,7	0,7	0,7
SKC Ø 6	0,5	0,6	0,7	1	0,9	1	1
SKC Ø 6.12	0,4	0,5	0,6	1	0,8	0,9	0,9
SKC Ø 7	0,5	0,7	0,7	1,2	1,2	1,2	1,2
SKC Ø 7.12	0,4	0,6	0,6	1	0,9	0,9	0,9
HK Ø 4 – 10	0,4	0,5	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8
LP	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5
LK 600	0,4	0,5	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7
LK 950	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5

要求的安装长度

d <sub>N</sub>	Serie MB			Serie SK		Serie SKC		Serie HK		Serie LP		Serie LK		锁紧螺旋塞 DIN 908	
	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> min.	l <sub>4</sub> min*	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> max.	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> max.	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> max.	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub> min.	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> max.	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> max.
2	3	3,4	5												
3	4	3,8	5,5					3	7						
4	5	5,3	7	4	6,5	4	6,5	4	8	4,4	7	4	4		
5	6	6,3	8,5	5	7,5	5	7,5	5	9,5	5,4	8	5	4,8	M8x1,5	11,5
6	7	7,3	9,5	6	8	6	8,5	6	10	6,4	8,5	6	5,3	M8x1,5	11,5
7	8	8,3	11	7	9	7	9,5	7	11	7,4	8,5	7	5,8	M10x1,5	12
8	9	9,8	12,5	8	10,5			8	11,5	8,45	9,5	8	6,8	M10x1,5	12
9	10	10,8	13,5	9	11			9	13	9,6	10	9	6,8	M12x1,5	16
10	12	12,8	16	10	12,5			10	13,5	10,65	11	10	6,8	M12x1,5	16
12	14	14,5	18	12	16,5					12,75	12	12	7,8	M14x1,5	16,5
14	16	16,5	20									14	8,7	M16x1,5	16,5
16	18	18,5	22,5									16	11,5	M18x1,5	17,5
18	20	21,5	25,5									18	13	M20x1,5	19,5
20	22	24,5	28,5											M22x1,5	19,5

d<sub>N</sub> = 规定的公称孔 / 系统孔

\*MB 系列的安装长度

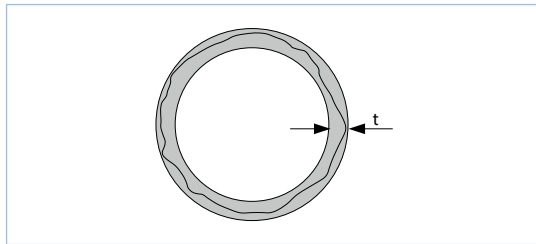
MB 系列要求的最小安装长度 (l<sub>4</sub>) 适用于硬度为 HB = 90 以上的安装材料。对更软的材料, 应选择相应的更大的安装长度。

圆度公差

圆度公差

要完全保证 KOENIG EXPANDER® 密封堵头的压力性能和密封功能，必须符合圆度公差  $t = 0.05 \text{ mm}$ 。

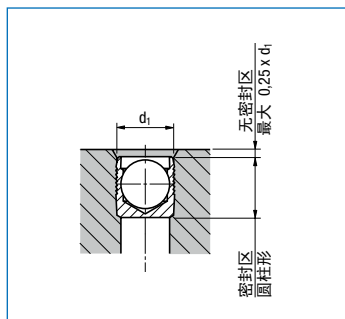
使用双刃麻花钻通常可以达到要求的孔和圆度公差。使用三刃麻花钻，特别是对直径较大的的孔，更容易达到该公差。



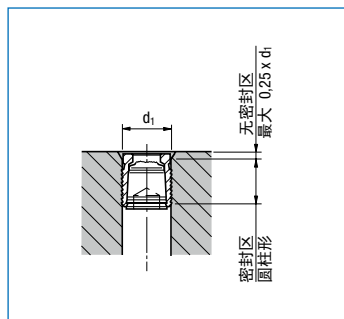
孔的锥度

在 KOENIG EXPANDER® 密封堵头的密封作用区内，孔必须按照设定值加工。孔底最大锥度可以为  $0.25 \times d_1$  (LK:  $0.15 \times d_1$ ) 时，因为该区域对密封功能没有重要影响。

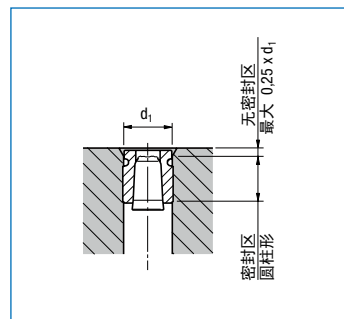
MB/CV 系列



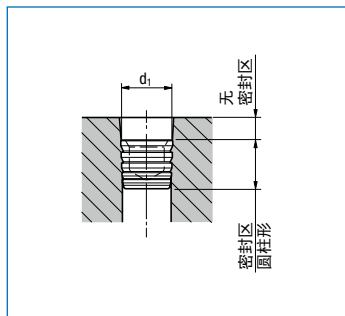
SK/SKC 系列



HK 系列



LP 系列



LK 系列

