

## Tolerancje wymiarowe dla cięcia laserowego zgodnie z normą DIN ISO 9013 kl. 1 (2017-05)

### Tolerancje wymiarowe (wymiary liniowe, średnice otworów) w zależności od danej grubości materiału, klasa tolerancji 1

Grubość	Zakres wymiarów							
	>0 <3	≥3 <10	≥10 <35	≥35 <125	≥125 <315	≥315 <1000	≥1000 <2000	≥2000 <4000
>0 ≤1	±0.075	±0.1	±0.1	±0.2	±0.2	±0.3	±0.4	±0.65
>1 ≤3.15	±0.1	±0.15	±0.2	±0.25	±0.25	±0.35	±0.4	±0.65
>3.15 ≤6.3	±0.2	±0.2	±0.25	±0.25	±0.3	±0.4	±0.45	±0.7
>6.3 ≤10		±0.25	±0.3	±0.3	±0.35	±0.45	±0.55	±0.75
>10 ≤15		±0.3	±0.35	±0.4	±0.45	±0.55	±0.65	±0.85
>15 ≤20		±0.4	±0.4	±0.45	±0.55	±0.75	±0.85	±1.2
>20 ≤25		±0.45	±0.5	±0.6	±0.7	±0.9	±1.1	±1.6
>25 ≤32			±0.7	±0.7	±0.8	±1.0	±1.6	±2.25
>32 ≤50			±0.7	±0.7	±0.8	±1.0	±1.6	±2.5
>50 ≤100			±1.3	±1.3	±1.4	±1.7	±2.2	±3.1
>100 ≤150			±1.9	±2	±2.1	±2.3	±2.9	±3.8
>150 ≤200			±2.6	±2.7	±2.7	±3.0	±3.6	±4.5
>200 ≤250						±3.7	±4.2	±5.2
>250 ≤300						±4.4	±4.9	±5.9

Dla otworów wycinanych laserowo o średnicy w zakresie **od Ø4,5 do Ø19** obowiązuje zasadniczo tolerancja średnicy **+0,2**. Dla otworów poza tym zakresem obowiązują tolerancje z tabeli powyżej. **Zasada ta dotyczy wszystkich detali wycinanych w firmie MERKSON, o ile na rysunku nie określono inaczej (np. poprzez przywołanie innej normy, lub tolerancję przywołaną bezpośrednio przy wymiarze otworu).**