

Garant**GARANT Master Steel MICRO HM-bor med cylindrisk skaft DIN 6535 HA 12xD, AlCrN, Ø DC h6: 1mm****Bestillingsdata**

| | |
|---------------------|---------------|
| Bestillingsnummeret | 121226 1 |
| GTIN | 4062406580544 |
| Artikelklasse | 10F |

Beskrivelse**Udførelse:**

High performance-mikrobor til universel materialeanvendelse med hovedvægt på stålbearbejdning. Maksimal processikkerhed takket være **værktøjer, der er afstemt nøjagtigt til det samlede system** og den **brede føringsfas**. Boring af meget små diametre op til maks. dybde efter pilotboringen, der ligger foran. **Optimalt kompromis mellem kernediameter og spånrumstørrelse giver optimal spånfjernelse** – også ved materialer, der giver længere spåner. **Øgede standtider og spåntagningsvolumen** resulterer i en rentabel boreproces, også ved små borediametre og samtidig stort L/D-forhold.

Bemærk:

Af hensyn til processikker anvendelse af mikroborene fra 8xD kræves en **pilotboring** på **mindst 4xD** med mikropilotboret 121223. Ved lodret bearbejdning og plan emneoverflade kræves der ikke nogen pilotboring fra $D_c = \varnothing 1$ mm op til en længde på 12xD. Vær altid opmærksom på, at **pilotboringen er fri for spåner**, før anvendelsen af det efterfølgende boreværktøj. Vi anbefaler at sætte en 90° forsænkning med passende egnet NC-forbor, efter pilotboringen er udført. Ved kritiske opgaver (f.eks. den højest mulige fremstillingsnøjagtighed, minimal gratdannelse, reduceret kølemiddeltryk) skal værktøjets tilspænding før materialeind- og -udgang reduceres med 50 %. Materialer med lange spåner kræver evt. **fjernelse af spåner** i trin på 3xD med en minimal tilbagegående bevægelse til dybden af pilotboringen. Vær opmærksom på egnede **Værktøjsopspændingsmidler** (krympepatron, hydraulisk spændepatron) med en rundløbsnøjagtighed på under 0,003 mm, et tilstrækkeligt højt **kølemiddeltryk** (mindst 30 bar), samt en tilstrækkelig fin **filtrering** af kølemediet ($D_c < \varnothing 2$ mm med filter $\leq 0,010$ mm; $D_c < \varnothing 3$ mm filter $\leq 0,020$ mm). Det angivne L/D-forhold svarer til den **mindst opnåelige boreddybde** med det pågældende mikrobor.

Spånnotlængde $L_c = L_2 + 1,5 \times D_c$.

Teknisk beskrivelse

| | |
|---|--------------------|
| Tolerance, nom. Ø | h6 |
| anbefalet maksimal boreddybde L_2 | 12,5 mm |
| Skaft-Ø D_s | 3 mm |
| Tilspænding f i stål < 1100 N/mm ² | 0,028 mm/o |
| Norm | Fabriksstandard |
| Nominel Ø D_c | 1 mm |
| Spånnotlængde L_c | 14 mm |
| Tilspænding f i INOX < 900 N/mm ² | 0,015 mm/o |
| Samlet længde L | 47 mm |
| Antal skær Z | 2 |
| Serie | Master Steel |
| Belægning | AlCrN |
| Skæremateriale | HM |
| Udførelse | 12×D |
| Spidsvinkel | 128 grader |
| Skaft | DIN 6535 HA med h6 |
| Indvendig køling | Ja, med 40 bar |
| Spåntagningsstrategi | HPC |
| Pilotbor nødvendigt | Ja, pilotbor |
| Semi-standard | ja |
| Farvering | grøn |
| Produkttype | Spiralbor |

Brugerdata

| | Egnet til | V_c | ISO-kode |
|------------------------------|----------------|----------|----------|
| Aluminium (med korte spåner) | betinget egnet | 50 m/min | N |
| Alu > 10% Si | betinget egnet | 50 m/min | N |
| Stål < 750 N/mm ² | egnet | 80 m/min | P |

| | | | |
|-------------------------------|----------------|----------|---|
| Stål < 900 N/mm ² | egnet | 70 m/min | P |
| Stål < 1100 N/mm ² | egnet | 60 m/min | P |
| Stål < 1400 N/mm ² | egnet | 50 m/min | P |
| INOX < 900 N/mm ² | egnet | 50 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | egnet | 35 m/min | M |
| Ti > 850 N/mm ² | egnet | 25 m/min | S |
| GG (G) | egnet | 70 m/min | K |
| CuZn | betinget egnet | 50 m/min | N |
| Uni | egnet | | |
| våd, maksimal | egnet | | |
| våd, minimal | betinget egnet | | |