

Garant**GARANT Master Steel MICRO HM-borr cylindriskt skaft DIN 6535 HA 8xD, AlCrN, Ø DC m7: 2,05mm****Beställningsdata**

Ordernummer	121224 2,05
GTIN	4062406580407
Artikelklass	10F

Beskrivning**Utförande:**

Höghöghetsmikroborr för universell materialanvändning med tyngdpunkten på stålbearbetning. Maximal processäkerhet genom **inbördes exakt avstämde verktyg i totalsystemet** och **breddad styrfas**. Borrning av mycket små diametrar till maximalt djup efter föregående pilotborrnig. **Optimal kompromiss mellan kärndiameter och spånrumstorlek för optimal spånborttransport** - också i långspånande material. **Ökade tidspånvolymer och användningstider** ger en ekonomisk borrarprocess, också vid mindre håldiametrar och samtidigt högt L/D-förhållande.

OBS!:

För en processäker användning av mikrobörren från 8xD måste ett **pilothål** borraras till **minst 4xD** med pilotbörren 121223. Vid vertikal bearbetning och plan yta kan man från $D_c = \varnothing 1$ mm upp till längden 12xD avstå från pilotborrnig. Var alltid noga med **att pilothålet är fritt från spån** innan det efterföljande borrarverktyget används. Vi rekommenderar att en 90°-försänkning görs med lämplig NC-förrör när pilotborrnigen är klar. Vid kritiska tillämpningar (t.ex. högsta möjliga tillverkningsnoggrannhet, minimal gradbildning, reducerat kylvätsketryck) bör verktygsmatningen före införandet i och utgången ur materialet reduceras med 50 %. Långspånande material kräver vid behov en **avspåning** i steg om vardera 3xD med en minimal återgångsrörelse till pilothåldjupet. Var noga med lämpliga **verktygsspännanordningar** (krypchuck, Hydro Dehn-spännchuck) med rundgångsnoggrannhet mindre än 0,003 mm, tillräckligt högt **kylvätsketryck** (minst 30 bar), samt en tillräckligt fin **filtrering** av kylmediet ($D_c < \varnothing 2$ mm med filter $\leq 0,010$ mm ; $D_c < \varnothing 3$ mm filter $\leq 0,020$ mm). Det angivna L/D-förhållandet motsvarar det **minsta borrhjup** som kan uppnås med respektive mikroborr.

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

Teknisk beskrivning

Skaftdiameter D _s	3 mm
Antal skär Z	2
Matning f i rostfritt stål < 900 N/mm ²	0,06 mm/v
Tolerans nom.-Ø	h6
Norm	Verkstadsnorm
Spännspårlängd L _c	21 mm
Nominell Ø D _c	2,05 mm
Rekommenderat maximalt borrhjup L ₂	17,9 mm
Matning f i stål < 1100 N/mm ²	0,095 mm/v
totallängd L	53 mm
Serie	Master Steel
Beläggning	AlCrN
Skärmaterial	VHM
Utförande	8×D
Spetsvinkel	128 grad
Skaft	DIN 6535 HA med h6
Invändig	ja, med 25 bar
Bearbetningsstrategi	HPC
Pilotborr nödvändig	ja, pilotborr
Semi Standard	ja
Färgring	grön
Produktslag	Spiralborr

Användardata

	Lämplighet	V _c	ISO-kod
Alu (kortspånig)	mindre lämplig	50 m/min	N
Alu > 10% Si	mindre lämplig	50 m/min	N
Stål < 750 N/mm ²	lämplig	80 m/min	P
Stål < 900 N/mm ²	lämplig	70 m/min	P

Stål < 1100 N/mm ²	lämplig	60 m/min	P
Stål < 1400 N/mm ²	lämplig	50 m/min	P
INOX < 900 N/mm ²	lämplig	50 m/min	M
INOX > 900 N/mm ²	lämplig	35 m/min	M
Ti > 850 N/mm ²	lämplig	25 m/min	S
GG(G)	lämplig	70 m/min	K
CuZn	mindre lämplig	50 m/min	N
Uni	lämplig		
vått maximal	lämplig		
vått minimal	mindre lämplig		