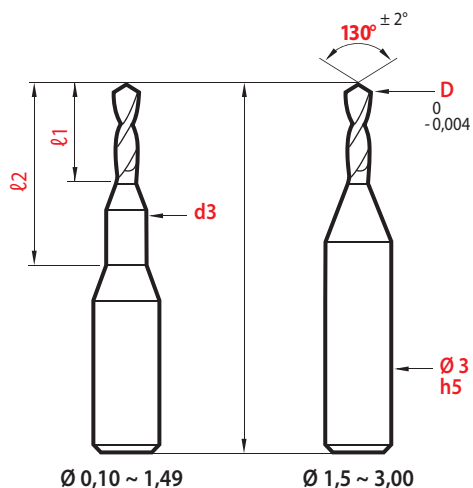
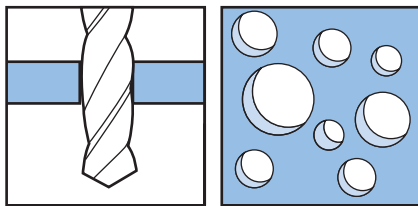




Micro forets • Micro drills

Micro brocas • Micro-punte

8 x D



Pour des perçages précis et performants, cinq gammes de micro forets (3xD - 5xD - 8xD - 12xD - 15xD) vous sont proposées. La gamme 15xD est avec lubrification interne!

For precise and performance drilling, five ranges of micro-drills (3xD - 5xD - 8xD - 12xD - 15xD) are offered. The 15xD range is with internal lubrication!

Para un taladrado preciso y eficiente, disponemos de cinco rangos de micro broca (3xD - 5xD - 8xD - 12xD - 15xD). ¡La gama 15xD tiene lubricación interna!

Per forature precise e performanti vengono proposte cinque tipologie (3xD - 5xD - 8xD - 12xD - 15xD). La gamma 15xD è con lubrificazione interna!

$l1 = 8 \times D$

D	d3	l1	l2	magaforce 82X8
0,01	± 0,01	mini		
0,10	1	0,8	5	•
0,20	1	1,6	7	•
0,30	1	2,4	7	•
0,40	1	3,2	7	•
0,50	1,5	4,0	15	•
0,60	1,5	4,8	15	•
0,70	1,5	5,6	15	•
0,80	1,5	6,4	15	•
0,90	1,5	7,2	15	•
1,00	2	8,0	15	•
1,10	2	8,8	15	•
1,20	2	9,6	15	•
1,30	2	10,4	15	•
1,40	2	11,2	15	•
1,50	-	12,0	-	•
1,60	-	12,8	-	•
1,70	-	13,6	-	•
1,80	-	14,4	-	•
1,90	-	15,2	-	•
2,00	-	16,0	-	•
2,10	-	16,8	-	•
2,20	-	17,6	-	•
2,30	-	18,4	-	•
2,40	-	19,2	-	•
2,50	-	20,0	-	•

CARBURE CARBIDE
Metallo duro





performances

Conditions d'utilisation Recommendations for use Condiciones de utilización Condizioni di impiego



Matières à usiner Material Materiale Materiali da lavorare			Vitesse Speed Velocidad Velocità m/min.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø		
			0,1~0,2	0,25~0,3	0,35~0,5	0,55~0,8	0,85~1,0	1,05~1,3	1,35~1,5	1,55~2,0	2,05~2,5	2,55~3,0			
			magaforce	Hard'X	Avance Feed Avance avanzamento fz mm/tour										
P	Aciers / Steels Aceros / Accial	< 500 N/mm²	50 ~ 55	60 ~ 75	0,004	0,007	0,01	0,017	0,023	0,03	0,035	0,044	0,058	0,069	
		500 ~ 800 N/mm²	45 ~ 50	55 ~ 70	0,004	0,007	0,01	0,017	0,023	0,03	0,035	0,044	0,058	0,069	
		500 ~ 1000 N/mm²	35 ~ 40	45 ~ 60	0,003	0,005	0,008	0,013	0,018	0,024	0,028	0,035	0,046	0,055	
		1000 ~ 1300 N/mm²	30 ~ 35	40 ~ 50	0,003	0,005	0,008	0,013	0,018	0,024	0,028	0,035	0,046	0,055	
M	Inox / Stainless steels Aceros Inoxidables		25 ~ 30	35 ~ 45	0,0025	0,0045	0,007	0,011	0,015	0,02	0,024	0,03	0,04	0,045	
S	Alliage titane / Titanium alloy Aleaciones de titanio / Leghe di titanio		15 ~ 20	25 ~ 35	0,0022	0,004	0,006	0,01	0,0135	0,018	0,02	0,025	0,035	0,04	
	Inconel Nimonic Waspaloy		15 ~ 20	25 ~ 35	0,0022	0,004	0,006	0,01	0,0135	0,018	0,02	0,025	0,035	0,04	
K	Fonte grise / Cast Iron Fundición / Ghisa griglia	< 180 HB	65 ~ 70	75 ~ 85	0,004	0,007	0,01	0,017	0,023	0,03	0,035	0,044	0,058	0,069	
		> 180 HB	50 ~ 55	60 ~ 70	0,004	0,007	0,01	0,017	0,023	0,03	0,035	0,044	0,058	0,069	
N	Alliage de cuivre / Cooper alloy Aleaciones de cobre / Leghe di rame	Bronze / Bronze Bronce / Bronzo	Laiton / Brass Latón / Ottone	60 ~ 70	75 ~ 90	0,006	0,01	0,016	0,026	0,036	0,048	0,056	0,07	0,09	0,1
	Aluminium Alluminio			90 ~ 110	110 ~ 130	0,007	0,013	0,02	0,03	0,045	0,06	0,07	0,085	0,1	0,13