



l1 = 3xD

D	d3	l1	l2	magaforce 82X3
0,05	± 0,01	mini		
0,10	1	0,30	3	
0,15	1	0,45	3	
0,20	1	0,60	3	
0,25	1	0,75	3	
0,30	1	0,90	3	
0,35	1	1,05	3	
0,40	1	1,20	3	
0,45	1	1,35	3	
0,50	1,5	1,50	6	
0,55 - 0,60	1,5	1,80	6	
0,65 - 0,70	1,5	2,10	6	
0,75 - 0,80	1,5	2,40	6	
0,85 - 0,90	1,5	2,70	6	
0,95	1,5	3,00	6	
1,00	2	3,00	6	
1,05 - 1,10	2	3,30	6	
1,15 - 1,20	2	3,60	6	
1,25 - 1,30	2	3,90	6	
1,35 - 1,40	2	4,20	6	
1,45	2	4,50	6	
1,50	-	4,50	-	
1,55 - 1,60	-	4,80	-	
1,65 - 1,70	-	5,10	-	
1,75 - 1,80	-	5,40	-	
1,85 - 1,90	-	5,70	-	
1,95 - 2,00	-	6,00	-	
2,05 - 2,10	-	6,30	-	
2,15 - 2,20	-	6,60	-	
2,25 - 2,30	-	6,90	-	
2,35 - 2,40	-	7,20	-	
2,45 - 2,50	-	7,50	-	
2,55 - 2,60	-	7,80	-	
2,65 - 2,70	-	8,10	-	
2,75 - 2,80	-	8,40	-	
2,85 - 2,90	-	8,70	-	
2,95 - 3,00	-	9,00	-	

MICRO FORETS

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!

MICRO DRILLS

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

MICRO BROCAS

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

MICRO-PUNTE

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

Dimensions par 0,01 nous consulter !

Sizes by 0,01 mm increment, please enquire.

Medidas con incremento de 0,01, rogamos consulta.

Misure centesimali : consultateci!

performances

CONDITIONS D'UTILISATION RECOMMENDATIONS FOR USE CONDICIONES DE UTILIZACIÓN CONDIZIONI DI IMPIEGO

De dureté à chaud élevée (3500 HV), ce revêtement présente une très grande stabilité thermique et une excellente protection contre la chaleur et l'usure. Idéal pour les usinages à sec - à très grande vitesse - dans les aciers traités et matrices.

With a high hardness (3500 HV), this coating shows a high thermic stability and an excellent protection against heat and wear. Ideal for dry machining - high speed cut - in treated steels and dies.

Con una alta dureza (3500 HV) este recubrimiento proporciona una alta estabilidad térmica y una excelente protección contra el calor y el desgaste. Ideal para mecanizado en seco - a alta velocidad - en aceros tratados y de matrices.

Con notevole durezza a caldo (3500 HV), questo rivestimento presenta una grande stabilità termica ed un'eccellente protezione contro il calore e l'usura. Ideale per le lavorazioni a secco - a velocità elevate - negli acciai trattati e nelle matrici.



Hard-X
Jusqu'à Up to
Hasta Fino a **67 HRC**

Matières à usiner Material Materiali da lavorare	Vitesse m/min. Velocidad magaforce	Speed Velocità Hard'X	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		
			fz mm/tour	avance	Feed		avance	avanzamento						
Aciers Steels Aceros Acciai	< 500 N/mm ²	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/mm ²	45 ~ 50	55 ~ 70	0,004	0,007	0,01	0,017	0,023	0,03	0,035	0,044	0,058	0,069	
	800 ~ 1000 N/mm ²	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/mm ²	30 ~ 35	40 ~ 50	0,003	0,005	0,008	0,013	0,018	0,024	0,028	0,035	0,046	0,055	
Inox Stainless steel 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		
Alliage titane Titanium alloy	Leghe di titanio Aleaciones de 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	
Fonte grise Fundición	Cast iron Ghisa grigia	< 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
Alliage de cuivre Aleaciones de cobre Laiton	Cooper alloy Bronze Latòn	Leghe di rame Bronze Bronzo 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