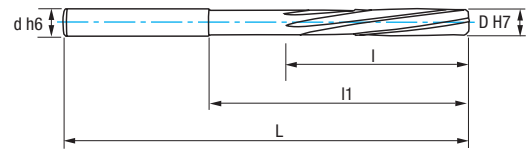


Ref. **9060**

ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO METAL DURO

Solid Carbide Straight Shank Machine Reamer

Alésoir à machine queue cylindrique carbure



MD/HM Carbure Micrograno	ALTIN	DIN 8093-2	Tol. Agujero Hole Trou H7
---------------------------------------	--------------	---------------	--

Material		Vc (m/min)		Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas					
Grupo	Sub.	ALTIN		Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
		↶	↷						
P	P.1	24-30	28-36	0,060	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180
	P.2	14-24	16-28	0,060	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180
	P.3	10-14	12-16	0,040	0,080	0,080	0,100	0,120	0,150
	P.4	6-10	7-12	0,030	0,040	0,060	0,080	0,080	0,100
	P.5	7-12	8-14	0,020	0,040	0,060	0,060	0,090	0,100
M		10-14	12-16	0,020	0,040	0,060	0,060	0,070	0,080
K	K.1	10-14	12-16	0,080	0,120	0,150	0,180	0,200	0,220
	K.2	7-12	8-14	0,070	0,100	0,120	0,150	0,180	0,180
S		18-36	20-40	0,020	0,040	0,060	0,060	0,090	0,100
N	N.1	24-36	28-40	0,080	0,120	0,150	0,180	0,250	0,250
	N.2	40-60	48-70	0,070	0,120	0,150	0,180	0,250	0,250
	N.3	24-70	28-84	0,070	0,120	0,150	0,180	0,250	0,250
	N.4	24-70	28-84	0,070	0,120	0,150	0,180	0,250	0,250
	N.5	24-70	28-84	0,070	0,120	0,150	0,180	0,250	0,250
	N.6	24-42	28-50	0,050	0,080	0,100	0,120	0,150	0,160
	N.7	24-42	28-50	0,050	0,080	0,100	0,120	0,150	0,160

$$r.p.m. = \frac{Vc \times 1.000}{\pi \times \phi}$$

$$Vf (mm/min.) = r.p.m. \times f$$



ESCARIADORES CON HÉLICE A DERECHAS

Para agujeros ciegos se deben utilizar escariadores de hélice a derechas, que expulsan las virutas hacia la parte posterior del escariador. Esto evita que las virutas se acumulen en el fondo del agujero, reduciendo así la posibilidad de dañar el escariador y la pieza de trabajo. El escariador de hélice derecha también ayuda a pasar intersecciones en el orificio, como orificios transversales o chaveteros. Los escariadores de hélice derecha serán también la primera opción para materiales altamente dúctiles.

Right Hand Spiral Reamers should be used for blind holes. A right hand spiral pulls the swarf towards the back of the Reamer. This stops the swarf from being packed in the bottom of the hole, thus reducing the chance of damaging the Reamer and the work piece. The Right Hand Spiral Reamer also helps to pass interruptions in the hole such as cross holes or keyways. Right Hand Spiral Reamers perform well on highly ductile materials.

Ébavureurs à spirale droite

Pour les trous borgnes, il est recommandé d'utiliser des ébavureurs à spirale droite qui évacuent les copeaux vers l'arrière de l'ébavureur. Cela empêche l'accumulation de copeaux au fond du trou, réduisant ainsi le risque d'endommager l'ébavureur et la pièce de travail. L'ébavureur à spirale droite facilite également le passage à travers des intersections dans le trou, telles que des trous transversaux ou des rainures. Les ébavureurs à spirale droite seront également le premier choix pour les matériaux hautement ductiles.



D H7	d h6	L mm	l mm	l1 mm	Z	N° Art. ALTIN	N° Art. ALTIN	€
1,00	3	50	6	22	3	85040	80969	42,85
1,10	3	50	9	22	3	85041	75247	42,85
1,20	3	50	9	22	3	85042	75248	42,85
1,30	3	50	9	22	3	85043	75249	42,85
1,40	3	50	9	22	3	85044	75250	42,85
1,50	3	50	9	22	3	85045	80970	42,85
1,60	3	50	10	22	3	85046	75251	42,85
1,70	3	50	10	22	4	85047	75252	42,85



D H7	d h6	L mm	l mm	l1 mm	Z	N° Art. ALTIN	N° Art. ALTIN	€
1,80	3	50	11	22	4	85048	75253	42,85
1,90	3	50	11	22	4	85049	75254	42,85
2,00	3	50	12	22	4	85050	80971	41,59
2,10	3	50	12	22	4	85051	75255	41,59
2,20	3	50	12	22	4	85052	75256	41,59
2,30	3	50	12	22	4	85053	75257	41,59
2,40	3	60	16	32	4	85054	75258	48,40
2,50	3	60	16	32	4	85055	80972	48,40



Ref. **9060**

ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO METAL DURO

Solid Carbide Straight Shank Machine Reamer

Alésoir à machine queue cylindrique carbure

New!



New!



D H7	d h6	L mm	I mm	I1 mm	Z	N° Art. ALTIN	N° Art. ALTIN	€	D H7	d h6	L mm	I mm	I1 mm	Z	N° Art. ALTIN	N° Art. ALTIN	€
2,60	3	60	16	32	6	85056	75259	48,40	8,20	8	117	33	77	6	85114	80991	102,09
2,70	3	65	17	37	6	85057	80976	48,40	8,30	8	117	33	77	6	85116	75976	102,09
2,80	3	65	17	37	6	85058	75260	48,40	8,40	8	117	33	77	6	85117	76002	102,09
2,90	3	65	17	37	6	85059	75261	48,40	8,50	8	117	33	77	6	85118	80992	102,09
3,00	3	65	17	37	6	85060	80977	48,40	8,60	10	125	36	85	6	85119	76012	111,93
3,10	4	65	18	37	6	85061	75263	51,31	8,70	10	125	36	85	6	85120	76064	111,93
3,20	4	65	18	37	6	85062	80978	51,31	8,80	10	125	36	85	6	85121	76113	111,93
3,30	4	65	18	37	6	85063	75264	51,31	8,90	10	125	36	85	6	85122	76132	111,93
3,40	4	75	18	47	6	85064	75265	51,31	9,00	10	125	36	85	6	85123	80993	111,93
3,50	4	75	18	47	6	85065	80979	51,31	9,10	10	125	36	85	6	85125	76133	118,25
3,60	4	75	18	47	6	85066	75266	51,31	9,20	10	125	36	85	6	85126	76134	118,25
3,70	4	75	18	47	6	85067	75267	51,31	9,30	10	125	36	85	6	85127	76137	118,25
3,80	4	75	19	47	6	85068	75268	51,32	9,40	10	125	36	85	6	85128	76150	118,25
3,90	4	75	19	47	6	85069	75269	51,32	9,50	10	125	36	85	6	85129	76186	118,25
4,00	4	75	19	47	6	85070	80980	51,32	9,60	10	133	38	93	6	85130	76190	127,19
4,10	4	75	19	47	6	85071	75270	56,72	9,70	10	133	38	93	6	85131	76194	127,19
4,20	4	75	19	47	6	85072	75271	56,72	9,80	10	133	38	93	6	85132	76347	127,19
4,30	6	80	21	44	6	85073	75272	61,45	9,90	10	133	38	93	6	85133	76378	127,19
4,40	6	80	21	44	6	85074	75273	61,45	10,00	10	133	38	93	6	85134	80994	127,19
4,50	6	80	21	44	6	85075	80981	61,45	10,10	10	133	38	93	6	85135	76379	140,94
4,60	6	80	21	44	6	85076	75274	61,45	10,20	10	133	38	93	6	85136	76381	140,94
4,70	6	80	21	44	6	85077	75275	61,45	10,30	10	133	38	93	6	85137	76460	140,94
4,80	6	93	23	57	6	85078	75276	64,99	10,40	10	133	38	93	6	85138	76504	140,94
4,90	6	93	23	57	6	85079	75420	64,99	10,50	10	133	38	93	6	85139	76562	140,94
5,00	6	93	23	57	6	85080	80856	64,99	10,60	10	133	38	93	6	85140	76569	140,94
5,10	6	93	23	57	6	85081	75432	68,95	10,70	10	142	41	102	6	85141	76577	140,94
5,20	6	93	23	57	6	85082	75497	68,95	10,80	10	142	41	102	6	85142	76581	140,94
5,30	6	93	23	57	6	85083	75526	68,95	10,90	10	142	41	102	6	85143	76583	140,94
5,40	6	93	26	57	6	85084	80982	71,54	11,00	10	142	41	102	6	85144	80995	155,03
5,50	6	93	26	57	6	85085	80983	71,54	11,10	10	142	41	102	6	85145	76584	200,41
5,60	6	93	26	57	6	85086	75549	71,54	11,20	10	142	41	102	6	85146	76585	200,41
5,70	6	93	26	57	6	85087	75567	71,54	11,30	10	142	41	102	6	85147	76587	200,41
5,80	6	93	26	57	6	85088	75600	71,54	11,40	10	142	41	102	6	85148	76591	203,33
5,90	6	93	26	57	6	85089	80984	73,73	11,50	10	142	41	102	6	85149	76769	203,33
6,00	6	93	26	57	6	85090	80985	73,73	11,60	10	142	41	102	6	85150	76793	203,33
6,10	6	101	28	65	6	85091	75625	80,35	11,70	10	142	41	102	6	85151	76802	203,33
6,20	6	101	28	65	6	85092	80986	80,35	11,80	10	142	41	102	6	85152	76814	203,33
6,30	6	101	28	65	6	85093	75639	80,35	11,90	12	151	44	106	6	85153	76821	203,33
6,40	6	101	28	65	6	85094	75642	80,35	12,00	12	151	44	106	6	85154	80996	203,33
6,50	6	101	28	65	6	85095	80988	80,35	12,50	12	151	44	106	8	85159	77196	231,87
6,60	6	101	28	65	6	85096	75668	80,35	13,00	12	151	44	106	8	85164	80997	231,87
6,70	6	101	28	65	6	85097	75673	80,35	13,50	16	160	47	112	8	85165	77278	293,43
6,80	8	109	31	73	6	85098	75753	80,36	14,00	16	160	47	112	8	85166	80999	293,43
6,90	8	109	31	73	6	85099	75764	80,36	14,50	16	162	50	114	8	85167	77282	326,70
7,00	8	109	31	73	6	85100	80989	90,59	15,00	16	162	50	114	8	85168	77284	326,70
7,10	8	109	31	73	6	85101	75881	90,59	15,50	16	170	52	122	8	85169	77285	327,70
7,20	8	109	31	73	6	85102	75885	90,59	16,00	16	170	52	122	8	85170	81000	381,91
7,30	8	109	31	73	6	85103	75895	90,59	16,50	18	175	52	127	8	85171	77290	442,41
7,40	8	109	31	73	6	85104	75899	90,59	17,00	18	175	52	127	8	85172	77296	442,41
7,50	8	109	31	73	6	85105	75901	90,59	17,50	18	182	52	134	8	85173	77297	493,08
7,60	8	117	33	81	6	85106	75903	96,11	18,00	18	182	52	134	8	85174	81001	493,08
7,70	8	117	33	81	6	85107	75907	96,11	18,50	20	189	52	139	8	85175	77298	554,33
7,80	8	117	33	81	6	85108	75908	96,11	19,00	20	189	52	139	8	85176	77299	554,33
7,90	8	117	33	81	6	85109	75915	96,11	19,50	20	195	52	145	8	85177	77300	631,47
8,00	8	117	33	81	6	85110	80990	96,11	20,00	20	195	52	145	8	85178	77302	631,47
8,10	8	117	33	77	6	85113	75944	102,09									

