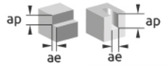
BACK TO: | VOLVER A: series INDEX

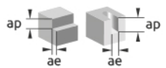


MA424B Roughing | Desbaste

ap: 0,05 x D1 ae: 1,00 x D1	0,20		0,30		0,40		0,50		0,60		0,70		0,80		1,00		1,20		1,50		2,00		2,50	
Material	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz
1	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	90 - 290	0,004 / 0,011	140 - 300	0,005 / 0,011	180 - 310	0,012 / 0,021	190 - 300	0,014 / 0,023	240 - 290	0,018 / 0,022
2	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	90 - 290	0,004 / 0,011	130 - 300	0,005 / 0,011	170 - 300	0,012 / 0,021	180 - 300	0,014 / 0,023	240 - 290	0,018 / 0,022
3	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	90 - 270	0,004 / 0,011	130 - 280	0,005 / 0,011	170 - 290	0,012 / 0,021	170 - 280	0,014 / 0,023	230 - 270	0,018 / 0,022
4	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	80 - 260	0,004 / 0,011	120 - 270	0,005 / 0,011	160 - 270	0,012 / 0,021	170 - 270	0,014 / 0,023	220 - 260	0,018 / 0,022
5	50 - 60	0,003	60 - 90	0,003 / 0,004	90 - 120	0,003 / 0,005	100 - 160	0,004 / 0,006	110 - 180	0,004 / 0,007	160 - 210	0,005 / 0,007	170 - 250	0,006 / 0,009	80 - 250	0,003 / 0,010	120 - 250	0,005 / 0,010	150 - 260	0,010 / 0,017	160 - 260	0,012 / 0,020	210 - 250	0,016 / 0,019
6	50 - 60	0,003	60 - 90	0,003 / 0,004	90 - 120	0,003 / 0,005	100 - 160	0,004 / 0,006	90 - 160	0,004 / 0,007	130 - 160	0,005 / 0,007	120 - 170	0,006 / 0,009	50 - 160	0,003 / 0,010	70 - 160	0,005 / 0,010	90 - 160	0,010 / 0,017	100 - 160	0,012 / 0,020	130 - 160	0,016 / 0,019
7	50 - 60	0,002 / 0,003	60 - 90	0,002 / 0,003	90 - 120	0,003 / 0,004	60 - 100	0,003 / 0,005	50 - 90	0,003 / 0,006	70 - 100	0,005 / 0,006	70 - 100	0,005 / 0,007	30 - 90	0,003 / 0,008	40 - 90	0,004 / 0,008	50 - 100	0,008 / 0,014	60 - 90	0,010 / 0,017	80 - 90	0,013 / 0,016
8	50 - 60	0,002 / 0,003	50 - 70	0,002 / 0,003	50 - 80	0,003 / 0,004	50 - 80	0,003 / 0,005	40 - 70	0,003 / 0,006	60 - 70	0,005 / 0,006	50 - 80	0,005 / 0,007	20 - 70	0,003 / 0,008	30 - 70	0,004 / 0,008	40 - 70	0,008 / 0,014	50 - 70	0,010 / 0,017	60 - 70	0,013 / 0,016
9	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	90 - 290	0,004 / 0,011	130 - 300	0,005 / 0,011	170 - 300	0,012 / 0,021	180 - 300	0,014 / 0,023	240 - 290	0,018 / 0,022
10	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	170 - 250	0,007 / 0,010	80 - 230	0,004 / 0,011	110 - 240	0,005 / 0,011	140 - 250	0,012 / 0,021	150 - 240	0,014 / 0,023	200 - 230	0,018 / 0,022
11	50 - 60	0,003 / 0,004	60 - 90	0,004 / 0,005	90 - 120	0,004 / 0,006	100 - 160	0,004 / 0,007	110 - 180	0,005 / 0,008	160 - 210	0,007 / 0,009	160 - 220	0,007 / 0,010	70 - 210	0,004 / 0,011	100 - 210	0,005 / 0,011	130 - 220	0,012 / 0,021	130 - 220	0,014 / 0,023	170 - 210	0,018 / 0,022
12 - 19																								
20 - 21																								
22 - 23																								

- In tools that have various neck lengths available in the same diameter, it is recommended to use the highest Vc and Fz in the table, when the neck is smaller and to lower them proportionally as the tool neck increases.
- En las herramientas que disponen de varias longitudes de cuello disponibles en el mismo diámetro, se recomienda utilizar la Vc y Fz más alta de la tabla cuando el cuello sea menor e ir rebajando las mismas proporcionalmente a medida que aumenta el cuello de la herramienta.

Nº	Material
1	Steels <500 N/mm²
2	Steels <700 N/mm²
3	Tempering Steel <850 N/mm²
4	Tempering Steel<1000 N/mm²
5	Tempering Steel<1400 N/mm²
6	Hardened Steel 45-55 HRC
7	Hardened Steel 55-60 HRC
8	Hardened Steel 60-65 HRC
9	Grey Cast Iron <180HB
10	Malleable Cast Iron
11	Nodular Cast Iron
12	Plastics - Duroplast
13	Graphite
14	Aluminium Long-Chipping < 1% Si
15	Aluminium Alloyed 1% to 10% Si
16	Aluminium Alloyed over >10% Si
17	Copper, Brass, Bronze
18	Plastics, Thermoplast
19	Carbon Fibre Plastics, Fibreglass (GFK/CFK)
20	Stainless Steels <700 N/mm²
21	Stainless Steels >700 N/mm²
22	Titanium Alloys
23	Ni-Co alloys (Inconel, Hastelloy, Nimonic, Stellite)



MA424B Finishing | Acabado

ap: 1,00 x D1 ae: 0,10 x D1	0,20		0,30		0,40		0,50		0,60		0,70		0,80		1,00		1,20		1,50		2,00		2,50	
Material	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz	vc	fz
1	180 - 220	0,003	150 - 210	0,003 / 0,004	150 - 220	0,003 / 0,005	140 - 220	0,004 / 0,006	130 - 210	0,004 / 0,007	170 - 220	0,006 / 0,007	150 - 220	0,006 / 0,009	70 - 210	0,003 / 0,009	100 - 210	0,004 / 0,010	130 - 220	0,010 / 0,017	130 - 220	0,012 / 0,019	170 - 210	0,015 / 0,018
2	170 - 220	0,003	150 - 210	0,003 / 0,004	150 - 220	0,003 / 0,005	130 - 220	0,004 / 0,006	120 - 210	0,004 / 0,007	160 - 210	0,006 / 0,007	150 - 220	0,006 / 0,009	70 - 200	0,003 / 0,009	90 - 210	0,004 / 0,010	120 - 210	0,010 / 0,017	130 - 210	0,012 / 0,019	170 - 200	0,015 / 0,018
3	160 - 210	0,003	140 - 200	0,003 / 0,004	140 - 210	0,003 / 0,005	130 - 210	0,004 / 0,006	120 - 200	0,004 / 0,007	150 - 200	0,006 / 0,007	140 - 210	0,006 / 0,009	60 - 190	0,003 / 0,009	90 - 200	0,004 / 0,010	120 - 200	0,010 / 0,017	120 - 200	0,012 / 0,019	160 - 190	0,015 / 0,018
4	160 - 200	0,003	140 - 190	0,003 / 0,004	140 - 200	0,003 / 0,005	120 - 200	0,004 / 0,006	110 - 190	0,004 / 0,007	150 - 190	0,006 / 0,007	140 - 200	0,006 / 0,009	60 - 180	0,003 / 0,009	90 - 190	0,004 / 0,010	110 - 190	0,010 / 0,017	120 - 190	0,012 / 0,019	150 - 180	0,015 / 0,018
5	150 - 190	0,002 / 0,003	130 - 180	0,002 / 0,003	130 - 190	0,003 /0,004	120 - 190	0,003 / 0,005	110 - 180	0,003 / 0,006	140 - 180	0,005 / 0,006	130 - 190	0,005 / 0,007	60 - 170	0,003 / 0,008	80 - 180	0,004 / 0,009	110 - 180	0,008 / 0,015	110 - 180	0,010 / 0,017	150 - 170	0,013 / 0,016
6	90 - 120	0,002 / 0,003	80 - 110	0,002 / 0,003	80 - 120	0,003 /0,004	70 - 120	0,003 / 0,005	70 - 110	0,003 / 0,006	90 - 120	0,005 / 0,006	80 - 120	0,005 / 0,007	40 - 110	0,003 / 0,008	50 - 110	0,004 / 0,009	70 - 120	0,008 / 0,015	70 - 110	0,010 / 0,017	100 - 110	0,013 / 0,016
7	50 - 70	0,002	50 - 70	0,002 / 0,003	50 - 70	0,002 / 0,003	40 - 70	0,003 / 0,004	40 - 70	0,003 / 0,005	50 - 70	0,004 / 0,005	50 - 70	0,004 / 0,006	20 - 60	0,002 / 0,007	30 - 70	0,003 / 0,007	40 - 70	0,007 / 0,012	40 - 70	0,009 / 0,014	50 - 60	0,011 / 0,013
8	40 - 50	0,002	40 - 50	0,002 / 0,003	40 - 50	0,002 / 0,003	30 - 50	0,003 / 0,004	30 - 50	0,003 / 0,005	40 - 50	0,004 / 0,005	40 - 50	0,004 / 0,006	20 - 50	0,002 / 0,007	20 - 50	0,003 / 0,007	30 - 50	0,007 / 0,012	30 - 50	0,009 / 0,014	40 - 50	0,011 / 0,013
9	170 - 220	0,003	150 - 210	0,003 / 0,004	150 - 220	0,003 / 0,005	130 - 220	0,004 / 0,006	120 - 210	0,004 / 0,007	160 - 210	0,006 / 0,007	150 - 220	0,006 / 0,009	70 - 200	0,003 / 0,009	90 - 210	0,004 / 0,010	120 - 210	0,010 / 0,017	130 - 210	0,012 / 0,019	170 - 200	0,015 / 0,018
10	140 - 180	0,003	120 - 170	0,003 / 0,004	120 - 180	0,003 / 0,005	110 - 180	0,004 / 0,006	100 - 170	0,004 / 0,007	130 - 170	0,006 / 0,007	120 - 180	0,006 / 0,009	50 - 170	0,003 / 0,009	80 - 170	0,004 / 0,010	100 - 170	0,010 / 0,017	110 - 170	0,012 / 0,019	140 - 170	0,015 / 0,018
11	120 - 160	0,003	110 - 150	0,003 / 0,004	110 - 160	0,003 / 0,005	100 - 160	0,004 / 0,006	90 - 150	0,004 / 0,007	120 - 150	0,006 / 0,007	110 - 160	0,006 / 0,009	50 - 150	0,003 / 0,009	70 - 150	0,004 / 0,010	90 - 150	0,010 / 0,017	90 - 150	0,012 / 0,019	120 - 150	0,015 / 0,018
12 - 19																								
20 - 21																								
22 - 23																								

- In tools that have various neck lengths available in the same diameter, it is recommended to use the highest Vc and Fz in the table, when the neck is smaller and to lower them proportionally as the tool neck increases.
- En las herramientas que disponen de varias longitudes de cuello disponibles en el mismo diámetro, se recomienda utilizar la Vc y Fz más alta de la tabla cuando el cuello sea menor e ir rebajando las mismas proporcionalmente a medida que aumenta el cuello de la herramienta.

Nº	Material
1	Acero < 500 N/mm²
2	Acero < 700 N/mm²
3	Acero de temple < 850 N/mm²
4	Acero de temple < 1000 N/mm²
5	Acero de temple < 1400 N/mm²
6	Acero templado 45-55 HRC
7	Acero templado 55-60 HRC
8	Acero templado 60-65 HRC
9	Fundición Gris < 180HB
10	Fundición maleable
11	Fundición nodular
12	Plasticos - Duroplasticos
13	Grafito
14	Aluminio viruta larga
15	Aluminio aleado con 1% al 10% Si
16	Aluminio aleado con > 10% Si
17	Cobre, latón, bronce
18	Plasticos - Termoplasticos
19	Fibra de carbono, Fibra de Vidrio (GFK/CFK)
20	Acero inoxidable <700 N/mm²
21	Acero inoxidable >700 N/mm²
22	Titanio
23	Aleaciones Ni-Co (Inconel, Hastelloy, Nimonic, Estelite)

11//CUTTING PARAMETERS | CONDICIONES DE CORTE

BACK TO: | VOLVER A: series INDEX

Nº	Material
1	Steels <500 N/mm²
2	Steels <700 N/mm²
3	Tempering Steel <850 N/mm²
4	Tempering Steel<1000 N/mm²
5	Tempering Steel<1400 N/mm²
6	Hardened Steel 45-55 HRC
7	Hardened Steel 55-60 HRC
8	Hardened Steel 60-65 HRC
9	Grey Cast Iron <180HB
10	Malleable Cast Iron
11	Nodular Cast Iron
12	Plastics - Duroplast
13	Graphite
14	Aluminium Long-Chipping < 1% Si
15	Aluminium Alloyed 1% to 10% Si
16	Aluminium Alloyed over >10% Si
17	Copper, Brass, Bronze
18	Plastics, Thermoplast
19	Carbon Fibre Plastics, Fibreglass (GFK/CFK)
20	Stainless Steels <700 N/mm²
21	Stainless Steels >700 N/mm²
22	Titanium Alloys
23	Ni-Co alloys (Inconel, Hastelloy, Nimonic, Stellite)

Nº	Material
1	Acero < 500 N/mm²
2	Acero < 700 N/mm²
3	Acero de temple < 850 N/mm²
4	Acero de temple < 1000 N/mm²
5	Acero de temple < 1400 N/mm²
6	Acero templado 45-55 HRC
7	Acero templado 55-60 HRC
8	Acero templado 60-65 HRC
9	Fundición Gris < 180HB
10	Fundición maleable
11	Fundición nodular
12	Plasticos - Duroplasticos
13	Grafito
14	Aluminio viruta larga
15	Aluminio aleado con 1% al 10% Si
16	Aluminio aleado con > 10% Si
17	Cobre, latón, bronce
18	Plasticos - Termoplasticos
19	Fibra de carbono, Fibra de Vidrio (GFK/CFK)
20	Acero inoxidable <700 N/mm²
21	Acero inoxidable >700 N/mm²
22	Titanio
23	Aleaciones Ni-Co (Inconel, Hastelloy, Nimonic, Estelite)