

Parameters Parameter Paramètres	60-69
JM905	70
JM905 L (XL)	71
JM905SL (XXL - XSL)	72
JM915	73
JM915 L (XL)	74
JM915SL (XXL - XSL)	75
JM920ML (TL)	76
JM920SL (XXL - XSL)	77
JM925ML (TL)	78
JM925SL (XXL - XSL)	79
JM600 (L)	80
JM600XL (SL)	81
JM610KXL (KSL)	82
JM650 (L)	83
JM650XL (SL)	84
JM655 (L - KXL- KSL)	85



Small, smaller, smallest, MINI

Micro-technology and miniaturization are undergoing rapid developments.

In order to be able to manufacture small products Jabro Tools has developed a wide range of miniature milling cutters: the MINI range. The MINI range stands for small diameters (0.1mm - 2.0mm), precision, technology and quality. The MINI paragraph of this catalogue shows you the results of continuous research into the optimum combinations of hard metal quality, milling cutter geometry and coatings in relation to the material to be machined.

Jabro Tools not only supplies perfect MINI milling cutters, but also optimum support for them with the MINI programme. The lists of parameters provide you with the perfect initial values. Our RD&A Department can – if so desired – optimise your process by providing advice with regard to strategies and parameters attuned to your process.

Besides standard MINI milling cutters, Jabro Tools also supplies special MINI milling cutters.

Klein, kleiner, am Kleinsten, MINI

Mikrotechnologie und Miniaturisierung sind stark im Kommen. Speziell zur Herstellung sehr kleiner Produkte hat Jabro Tools ein breites Spektrum an Miniaturfräsen entwickelt: das MINI-Programm. Das MINI-Programm steht für Kleinstdurchmesser (0.1mm bis 2.0mm), Präzision, Technologie und Qualität. Im Abschnitt über das MINI-Programm in diesem Katalog finden Sie die Ergebnisse einer beständigen Suche nach optimalen Kombinationen aus Hartmetallqualität, Fräsergeometrie und Beschichtung im Verhältnis zum bearbeitenden Material.

Jabro Tools bietet Ihnen nicht nur perfekte Fräser aus dem MINI-Programm, sondern auch eine optimale Unterstützung bei der Arbeit mit diesen Werkzeugen. Die Parameterlisten enthalten optimale Startwerte. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung hilft Ihnen auf Wunsch gerne bei der Optimierung der Fräsen. Hier berät man Sie im Hinblick auf die auf Ihren Prozess abgestimmten Strategien und Parameter. Jabro Tools liefert neben den MINI-Standardfräsen auch Spezialfräsen im MINI Bereich.

Klein, kleiner, kleinst, MINI

De microtechnologie en miniaturisering zijn sterk in ontwikkeling.

Om kleine producten te kunnen produceren heeft Jabro Tools een breed programma miniatuurfrezen ontwikkeld: het MINI-programma. Het MINI-programma staat voor kleine diameters (0.1mm t/m 2.0mm), precisie, technologie en kwaliteit. In de MINI paragraaf van deze catalogus vindt u de resultaten van voortdurend onderzoek naar optimale combinaties van hardmetaal kwaliteit, freesgeometrie en coating in relatie tot het te bewerken materiaal.

Jabro Tools biedt u niet alleen perfecte MINI-frezen, maar tevens optimale ondersteuning bij het frezen met het MINI-programma. De lijsten met parameters geven u perfecte startwaarden. Onze afdeling RD&A kan uw proces desgewenst optimaliseren door u van advies te dienen inzake strategieën en parameters afgestemd op uw proces.

Jabro Tools levert behalve standaard MINI-frezen ook speciale MINI-frezen.

Petit, plus petit, MINI

La microtechnologie et la miniaturisation sont en pleine évolution.

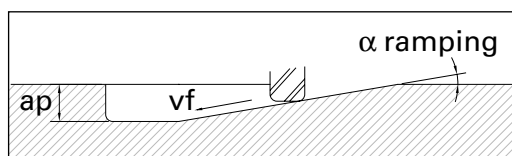
Afin de pouvoir produire les produits de petite taille, Jabro Tools a mis au point une ample gamme de fraises miniatures : la gamme 'MINI'. Cette gamme comprend les petits diamètres (0,1 mm à 2,0 mm), la précision, la technologie et la qualité. Le paragraphe MINI du présent catalogue présente les résultats des recherches permanentes des combinaisons idéales de la qualité du métal dur, la géométrie des fraises et les revêtements par rapport au matériau à traiter.

Jabro Tools ne propose non seulement des fraises MINI parfaites, mais également une assistance optimale du fraisage avec la gamme MINI. Les listes de paramètres vous indiquent les conditions initiales parfaites. Notre service RD&A est capable d'optimiser votre processus si nécessaire, en vous donnant conseil sur les stratégies et paramètres spécialement adaptés à votre processus.

À côté des fraises MINI standard, Jabro Tools livre aussi des fraises MINI spéciales.

Target Application:
Shorten the production time by using a milling process (with a MINI end mill) in stead of using an EDM operation in steel 1.2343 hardened up to 54 HRC.

Operation: Machining with Ramping Strategy
Type of tool JM 905 Ø 1.2
Vc 150 m/min
n 40.000 RPM
fz 0,012 mm
vf 955 mm/min
ae 1,2 mm
ap 0,18 mm
Tot. depth 6 mm
Operation time 9 minutes (EDM 4.5 Hour)





Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 180m/min or max RPM in machine					
Soft Steel Normal Steel Tool steel <48 HRc		1-6						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,032					
0,15	0,0020	0,15	0,048					
0,20	0,0026	0,20	0,064					
0,30	0,0039	0,30	0,096					
0,40	0,0052	0,40	0,128					
0,50	0,0065	0,50	0,160	0,100	0,040	0,030	0,019	
0,60	0,0078	0,60	0,192	0,120	0,048	0,036	0,023	
0,80	0,0104	0,80	0,256	0,160	0,064	0,047	0,031	
1,00	0,0130	1,00	0,320	0,200	0,080	0,059	0,038	0,032
1,20	0,0156	1,20	0,384	0,240	0,096	0,071	0,046	
1,50	0,0195	1,50	0,480	0,300	0,120	0,089	0,058	0,048
2,00	0,0260	2,00	0,640	0,400	0,160	0,118	0,077	0,064

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 400m/min or max RPM in machine					
Soft Steel Normal Steel Tool steel <48 HRc		1-6						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,005	0,060					
0,15	0,0030	0,008	0,090					
0,20	0,0040	0,010	0,120					
0,30	0,0060	0,015	0,180					
0,40	0,0080	0,020	0,240					
0,50	0,0100	0,025	0,300	0,188	0,075	0,056	0,036	
0,60	0,0120	0,030	0,360	0,225	0,090	0,067	0,043	
0,80	0,0160	0,040	0,480	0,300	0,120	0,089	0,058	
1,00	0,0200	0,050	0,600	0,375	0,150	0,111	0,072	0,060
1,20	0,0240	0,060	0,720	0,450	0,180	0,133	0,086	
1,50	0,0300	0,075	0,900	0,563	0,225	0,167	0,108	0,090
2,00	0,0400	0,100	1,200	0,750	0,300	0,222	0,144	0,120

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 500m/min or max RPM in machine					
Soft Steel Normal Steel Tool steel <48 HRc		1-6						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,020	0,030					
0,15	0,0045	0,030	0,045					
0,20	0,0060	0,040	0,060					
0,30	0,0090	0,060	0,090					
0,40	0,0120	0,080	0,120					
0,50	0,0150	0,100	0,150	0,094	0,038	0,028	0,018	
0,60	0,0180	0,120	0,180	0,113	0,045	0,033	0,022	
0,80	0,0240	0,160	0,240	0,150	0,060	0,044	0,029	
1,00	0,0300	0,200	0,300	0,188	0,075	0,056	0,036	0,030
1,20	0,0360	0,240	0,360	0,225	0,090	0,067	0,043	
1,50	0,0450	0,300	0,450	0,281	0,113	0,083	0,054	0,045
2,00	0,0600	0,400	0,600	0,375	0,150	0,111	0,072	0,060



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 160m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >48-56 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,020					
0,15	0,0020	0,15	0,030					
0,20	0,0026	0,20	0,040					
0,30	0,0039	0,30	0,060					
0,40	0,0052	0,40	0,080					
0,50	0,0065	0,50	0,100	0,048	0,020	0,015	0,010	
0,60	0,0078	0,60	0,120	0,058	0,024	0,018	0,012	
0,80	0,0104	0,80	0,160	0,077	0,032	0,024	0,016	
1,00	0,0130	1,00	0,200	0,096	0,040	0,030	0,020	0,015
1,20	0,0156	1,20	0,240	0,115	0,048	0,036	0,024	
1,50	0,0195	1,50	0,300	0,144	0,060	0,045	0,030	0,023
2,00	0,0260	2,00	0,400	0,192	0,080	0,060	0,040	0,030

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 320m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >48-56 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,005	0,045					
0,15	0,0030	0,008	0,068					
0,20	0,0040	0,010	0,090					
0,30	0,0060	0,015	0,135					
0,40	0,0080	0,020	0,180					
0,50	0,0100	0,025	0,225	0,108	0,045	0,034	0,023	
0,60	0,0120	0,030	0,270	0,130	0,054	0,041	0,027	
0,80	0,0160	0,040	0,360	0,173	0,072	0,054	0,036	
1,00	0,0200	0,050	0,450	0,216	0,090	0,068	0,045	0,034
1,20	0,0240	0,060	0,540	0,259	0,108	0,081	0,054	
1,50	0,0300	0,075	0,675	0,324	0,135	0,102	0,068	0,051
2,00	0,0400	0,100	0,900	0,432	0,180	0,135	0,090	0,068

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 370m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >48-56 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,020	0,020					
0,15	0,0045	0,030	0,030					
0,20	0,0060	0,040	0,040					
0,30	0,0090	0,060	0,060					
0,40	0,0120	0,080	0,080					
0,50	0,0150	0,100	0,100	0,048	0,020	0,015	0,010	
0,60	0,0180	0,120	0,120	0,058	0,024	0,018	0,012	
0,80	0,0240	0,160	0,160	0,077	0,032	0,024	0,016	
1,00	0,0300	0,200	0,200	0,096	0,040	0,030	0,020	0,015
1,20	0,0360	0,240	0,240	0,115	0,048	0,036	0,024	
1,50	0,0450	0,300	0,300	0,144	0,060	0,045	0,030	0,023
2,00	0,0600	0,400	0,400	0,192	0,080	0,060	0,040	0,030



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 80m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >56-62 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,017					
0,15	0,0020	0,15	0,023					
0,20	0,0026	0,20	0,034					
0,30	0,0039	0,30	0,051					
0,40	0,0052	0,40	0,068					
0,50	0,0065	0,50	0,085	0,027	0,011	0,008	0,005	
0,60	0,0078	0,60	0,102	0,033	0,013	0,009	0,006	
0,80	0,0104	0,80	0,136	0,044	0,018	0,012	0,008	
1,00	0,0130	1,00	0,170	0,054	0,022	0,015	0,010	0,009
1,20	0,0156	1,20	0,204	0,065	0,027	0,018	0,012	
1,50	0,0195	1,50	0,255	0,082	0,033	0,023	0,015	0,013
2,00	0,0260	2,00	0,340	0,109	0,044	0,031	0,020	0,017

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 130m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >56-62 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,005	0,030					
0,15	0,0030	0,008	0,045					
0,20	0,0040	0,010	0,060					
0,30	0,0060	0,015	0,090					
0,40	0,0080	0,020	0,120					
0,50	0,0100	0,025	0,150	0,048	0,020	0,014	0,009	
0,60	0,0120	0,030	0,180	0,058	0,023	0,016	0,011	
0,80	0,0160	0,040	0,240	0,079	0,031	0,022	0,014	
1,00	0,0200	0,050	0,300	0,096	0,039	0,027	0,018	0,015
1,20	0,0240	0,060	0,360	0,115	0,047	0,032	0,022	
1,50	0,0300	0,075	0,450	0,144	0,059	0,041	0,027	0,023
2,00	0,0400	0,100	0,600	0,192	0,078	0,054	0,036	0,030

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 160m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >56-62 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,020	0,030					
0,15	0,0045	0,030	0,045					
0,20	0,0060	0,040	0,060					
0,30	0,0090	0,060	0,090					
0,40	0,0120	0,080	0,120					
0,50	0,0150	0,100	0,150	0,048	0,020	0,014	0,009	
0,60	0,0180	0,120	0,180	0,058	0,023	0,016	0,011	
0,80	0,0240	0,160	0,240	0,077	0,031	0,022	0,014	
1,00	0,0300	0,200	0,300	0,096	0,039	0,027	0,018	0,015
1,20	0,0360	0,240	0,360	0,115	0,047	0,032	0,022	
1,50	0,0450	0,300	0,450	0,144	0,059	0,041	0,027	0,023
2,00	0,0600	0,400	0,600	0,192	0,078	0,054	0,036	0,030



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 50m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >62-65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,014					
0,15	0,0020	0,15	0,021					
0,20	0,0026	0,20	0,028					
0,30	0,0039	0,30	0,042					
0,40	0,0052	0,40	0,056					
0,50	0,0065	0,50	0,070	0,013	0,005	0,004	0,003	
0,60	0,0078	0,60	0,084	0,016	0,006	0,005	0,003	
0,80	0,0104	0,80	0,112	0,021	0,008	0,006	0,004	
1,00	0,0130	1,00	0,140	0,026	0,011	0,008	0,005	0,004
1,20	0,0156	1,20	0,168	0,032	0,013	0,009	0,006	
1,50	0,0195	1,50	0,210	0,039	0,016	0,012	0,008	0,006
2,00	0,0260	2,00	0,280	0,053	0,021	0,016	0,010	0,008

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 100m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >62-65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,005	0,025					
0,15	0,0030	0,008	0,038					
0,20	0,0040	0,010	0,050					
0,30	0,0060	0,015	0,075					
0,40	0,0080	0,020	0,100					
0,50	0,0100	0,025	0,125	0,023	0,009	0,007	0,005	
0,60	0,0120	0,030	0,150	0,028	0,011	0,008	0,005	
0,80	0,0160	0,040	0,200	0,038	0,015	0,011	0,007	
1,00	0,0200	0,050	0,250	0,047	0,019	0,014	0,009	0,008
1,20	0,0240	0,060	0,300	0,056	0,023	0,017	0,011	
1,50	0,0300	0,075	0,375	0,070	0,028	0,021	0,014	0,011
2,00	0,0400	0,100	0,500	0,094	0,038	0,028	0,018	0,015

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 120m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >62-65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,015	0,015					
0,15	0,0045	0,023	0,023					
0,20	0,0060	0,030	0,030					
0,30	0,0090	0,045	0,045					
0,40	0,0120	0,060	0,060					
0,50	0,0150	0,075	0,075	0,014	0,006	0,004	0,003	
0,60	0,0180	0,090	0,090	0,017	0,007	0,005	0,003	
0,80	0,0240	0,120	0,120	0,023	0,009	0,007	0,004	
1,00	0,0300	0,150	0,150	0,028	0,012	0,008	0,005	0,005
1,20	0,0360	0,180	0,180	0,034	0,014	0,010	0,006	
1,50	0,0450	0,225	0,225	0,042	0,017	0,012	0,008	0,007
2,00	0,0600	0,300	0,300	0,056	0,023	0,017	0,011	0,009



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 35m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,010					
0,15	0,0020	0,15	0,015					
0,20	0,0026	0,20	0,020					
0,30	0,0039	0,30	0,030					
0,40	0,0052	0,40	0,040					
0,50	0,0065	0,50	0,050	0,005	0,002	0,003	0,001	
0,60	0,0078	0,60	0,060	0,006	0,002	0,003	0,001	
0,80	0,0104	0,80	0,080	0,008	0,003	0,004	0,001	
1,00	0,0130	1,00	0,100	0,009	0,004	0,006	0,002	0,002
1,20	0,0156	1,20	0,120	0,011	0,005	0,007	0,002	
1,50	0,0195	1,50	0,150	0,014	0,006	0,008	0,003	0,002
2,00	0,0260	2,00	0,200	0,019	0,008	0,011	0,004	0,003

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 50m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,005	0,020					
0,15	0,0030	0,008	0,030					
0,20	0,0040	0,010	0,040					
0,30	0,0060	0,015	0,060					
0,40	0,0080	0,020	0,080					
0,50	0,0100	0,025	0,100	0,009	0,004	0,006	0,002	
0,60	0,0120	0,030	0,120	0,011	0,005	0,007	0,002	
0,80	0,0160	0,040	0,160	0,015	0,006	0,009	0,003	
1,00	0,0200	0,050	0,200	0,019	0,008	0,011	0,004	0,003
1,20	0,0240	0,060	0,240	0,023	0,009	0,013	0,004	
1,50	0,0300	0,075	0,300	0,028	0,011	0,017	0,005	0,005
2,00	0,0400	0,100	0,400	0,038	0,015	0,022	0,007	0,006

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 65m/min or max RPM in machine					
Hardened steel >65 HRc		7						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,010	0,010					
0,15	0,0045	0,020	0,015					
0,20	0,0060	0,020	0,020					
0,30	0,0090	0,030	0,030					
0,40	0,0120	0,040	0,040					
0,50	0,0150	0,050	0,050	0,005	0,002	0,003	0,001	
0,60	0,0180	0,060	0,060	0,006	0,002	0,003	0,001	
0,80	0,0240	0,080	0,080	0,008	0,003	0,004	0,001	
1,00	0,0300	0,100	0,100	0,009	0,004	0,006	0,006	0,002
1,20	0,0360	0,120	0,120	0,011	0,005	0,007	0,007	
1,50	0,0450	0,150	0,150	0,014	0,006	0,008	0,008	0,002
2,00	0,0600	0,200	0,200	0,019	0,008	0,011	0,0110	0,003



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 110m/min or max RPM in machine					
Stainless steel Difficult stainless steel		8-11						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,032					
0,15	0,0020	0,15	0,048					
0,20	0,0026	0,20	0,064					
0,30	0,0039	0,30	0,096					
0,40	0,0052	0,40	0,128					
0,50	0,0065	0,50	0,160	0,100	0,040	0,030	0,019	
0,60	0,0078	0,60	0,192	0,120	0,048	0,036	0,023	
0,80	0,0104	0,80	0,256	0,160	0,064	0,047	0,031	
1,00	0,0130	1,00	0,320	0,200	0,080	0,059	0,038	0,032
1,20	0,0156	1,20	0,384	0,240	0,096	0,071	0,046	
1,50	0,0195	1,50	0,480	0,300	0,120	0,089	0,058	0,048
2,00	0,0260	2,00	0,640	0,400	0,160	0,118	0,077	0,064

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 140m/min or max RPM in machine					
Stainless steel Difficult stainless steel		8-11						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,003	0,060					
0,15	0,0030	0,004	0,090					
0,20	0,0040	0,005	0,120					
0,30	0,0060	0,008	0,180					
0,40	0,0080	0,010	0,240					
0,50	0,0100	0,013	0,300	0,188	0,075	0,056	0,036	
0,60	0,0120	0,015	0,360	0,225	0,090	0,067	0,043	
0,80	0,0160	0,020	0,480	0,300	0,120	0,089	0,058	
1,00	0,0200	0,025	0,600	0,375	0,150	0,111	0,072	0,060
1,20	0,0240	0,030	0,720	0,450	0,180	0,133	0,086	
1,50	0,0300	0,038	0,900	0,563	0,225	0,167	0,108	0,090
2,00	0,0400	0,050	1,200	0,750	0,300	0,222	0,144	0,120

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 185m/min or max RPM in machine					
Stainless steel Difficult stainless steel		8-11						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,020	0,020					
0,15	0,0045	0,030	0,030					
0,20	0,0060	0,040	0,040					
0,30	0,0090	0,060	0,060					
0,40	0,0120	0,080	0,080					
0,50	0,0150	0,100	0,100	0,063	0,025	0,019	0,012	
0,60	0,0180	0,120	0,120	0,075	0,030	0,022	0,014	
0,80	0,0240	0,160	0,160	0,100	0,040	0,030	0,019	
1,00	0,0300	0,200	0,200	0,125	0,050	0,037	0,024	0,020
1,20	0,0360	0,240	0,240	0,150	0,060	0,044	0,029	
1,50	0,0450	0,300	0,300	0,188	0,075	0,056	0,036	0,030
2,00	0,0600	0,400	0,400	0,250	0,100	0,074	0,048	0,040



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 400m/min or max RPM in machine					
Aluminium with <16% Si		16						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,025					
0,15	0,0020	0,15	0,038					
0,20	0,0026	0,20	0,050					
0,30	0,0039	0,30	0,075					
0,40	0,0052	0,40	0,100					
0,50	0,0065	0,50	0,125	0,110	0,095	0,085	0,075	
0,60	0,0078	0,60	0,150	0,132	0,114	0,102	0,090	
0,80	0,0104	0,80	0,200	0,176	0,152	0,136	0,120	
1,00	0,0130	1,00	0,250	0,220	0,190	0,170	0,150	0,125
1,20	0,0156	1,20	0,300	0,264	0,228	0,204	0,180	
1,50	0,0195	1,50	0,375	0,330	0,285	0,255	0,225	0,189
2,00	0,0260	2,00	0,500	0,440	0,380	0,340	0,300	0,250

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 500m/min or max RPM in machine					
Aluminium with <16% Si		16						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,010	0,075					
0,15	0,0030	0,015	0,113					
0,20	0,0040	0,020	0,150					
0,30	0,0060	0,030	0,225					
0,40	0,0080	0,040	0,300					
0,50	0,0100	0,050	0,375	0,330	0,285	0,255	0,225	
0,60	0,0120	0,060	0,450	0,396	0,342	0,306	0,270	
0,80	0,0160	0,080	0,600	0,528	0,456	0,408	0,360	
1,00	0,0200	0,100	0,750	0,660	0,570	0,510	0,450	0,375
1,20	0,0240	0,120	0,900	0,792	0,684	0,612	0,540	
1,50	0,0300	0,150	1,125	0,990	0,855	0,765	0,675	0,563
2,00	0,0400	0,200	1,500	1,320	1,140	1,020	0,900	0,750

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 600m/min or max RPM in machine					
Aluminium with <16% Si		16						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,030	0,035					
0,15	0,0045	0,045	0,053					
0,20	0,0060	0,060	0,070					
0,30	0,0090	0,090	0,105					
0,40	0,0120	0,120	0,140					
0,50	0,0150	0,150	0,175	0,154	0,133	0,119	0,105	
0,60	0,0180	0,180	0,210	0,185	0,160	0,143	0,126	
0,80	0,0240	0,240	0,280	0,246	0,212	0,190	0,168	
1,00	0,0300	0,300	0,350	0,308	0,266	0,238	0,210	0,175
1,20	0,0360	0,360	0,420	0,370	0,319	0,286	0,252	
1,50	0,0450	0,450	0,525	0,462	0,399	0,357	0,315	0,263
2,00	0,0600	0,600	0,700	0,616	0,532	0,476	0,420	0,350



Slot milling								
Material		Seco group No.	Vc = 140m/min or max RPM in machine					
Titanium based alloys		22						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0013	0,10	0,035					
0,15	0,0020	0,15	0,053					
0,20	0,0026	0,20	0,070					
0,30	0,0039	0,30	0,105					
0,40	0,0052	0,40	0,140					
0,50	0,0065	0,50	0,175	0,137	0,098	0,077	0,056	
0,60	0,0078	0,60	0,210	0,164	0,118	0,092	0,067	
0,80	0,0104	0,80	0,280	0,219	0,157	0,123	0,090	
1,00	0,0130	1,00	0,350	0,273	0,196	0,154	0,112	0,088
1,20	0,0156	1,20	0,420	0,328	0,235	0,185	0,134	
1,50	0,0195	1,50	0,525	0,410	0,294	0,231	0,168	0,131
2,00	0,0260	2,00	0,700	0,546	0,392	0,308	0,224	0,175

Side milling (Contouring)								
Material		Seco group No.	Vc = 200m/min or max RPM in machine					
Titanium based alloys		22						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,003	0,060					
0,15	0,0030	0,004	0,090					
0,20	0,0040	0,005	0,120					
0,30	0,0060	0,008	0,180					
0,40	0,0080	0,010	0,240					
0,50	0,0100	0,013	0,300	0,234	0,168	0,132	0,096	
0,60	0,0120	0,015	0,360	0,281	0,202	0,158	0,115	
0,80	0,0160	0,020	0,480	0,374	0,269	0,211	0,154	
1,00	0,0200	0,025	0,600	0,468	0,336	0,264	0,192	0,150
1,20	0,0240	0,030	0,720	0,562	0,403	0,317	0,230	
1,50	0,0300	0,038	0,900	0,702	0,504	0,396	0,288	0,225
2,00	0,0400	0,050	1,200	0,936	0,672	0,528	0,384	0,300

Copy milling								
Material		Seco group No.	Vc = 230m/min or max RPM in machine					
Titanium based alloys		22						
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,020	0,030					
0,15	0,0045	0,030	0,045					
0,20	0,0060	0,040	0,060					
0,30	0,0090	0,060	0,090					
0,40	0,0120	0,080	0,120					
0,50	0,0150	0,100	0,150	0,117	0,084	0,066	0,048	
0,60	0,0180	0,120	0,180	0,140	0,101	0,079	0,058	
0,80	0,0240	0,160	0,240	0,187	0,134	0,106	0,079	
1,00	0,0300	0,200	0,300	0,234	0,168	0,132	0,096	0,075
1,20	0,0360	0,240	0,360	0,281	0,202	0,158	0,115	
1,50	0,0450	0,300	0,450	0,351	0,252	0,198	0,144	0,113
2,00	0,0600	0,400	0,600	0,468	0,336	0,264	0,192	0,150



Slot milling								
Material		Vc = 350m/min or max RPM in machine						
Graphite								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0010	0,10	0,050					
0,15	0,0015	0,15	0,075					
0,20	0,0020	0,20	0,100					
0,30	0,0030	0,30	0,150					
0,40	0,0040	0,40	0,200					
0,50	0,0050	0,50	0,250	0,250	0,250	0,125	0,075	
0,60	0,0060	0,60	0,300	0,300	0,300	0,150	0,090	
0,80	0,0080	0,80	0,400	0,400	0,400	0,200	0,120	
1,00	0,0100	1,00	0,500	0,500	0,500	0,250	0,150	0,150
1,20	0,0120	1,20	0,600	0,600	0,600	0,300	0,180	
1,50	0,0150	1,50	0,750	0,750	0,750	0,375	0,225	0,225
2,00	0,0200	2,00	1,000	1,000	1,000	0,500	0,300	0,300

Side milling (Contouring)								
Material		Vc = 400m/min or max RPM in machine						
Graphite								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0015	0,050	0,050					
0,15	0,0023	0,075	0,075					
0,20	0,0030	0,100	0,100					
0,30	0,0045	0,150	0,150					
0,40	0,0060	0,200	0,200					
0,50	0,0075	0,250	0,250	0,250	0,250	0,125	0,075	
0,60	0,0090	0,300	0,300	0,300	0,300	0,150	0,090	
0,80	0,0120	0,400	0,400	0,400	0,400	0,200	0,120	
1,00	0,0150	0,500	0,500	0,500	0,500	0,250	0,150	0,150
1,20	0,0180	0,600	0,600	0,600	0,600	0,300	0,180	
1,50	0,0225	0,750	0,750	0,750	0,750	0,375	0,225	0,225
2,00	0,0300	1,000	1,000	1,000	1,000	0,500	0,300	0,300

Copy milling								
Material		Vc = 600m/min or max RPM in machine						
Graphite								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,002	0,002	0,002					
0,15	0,003	0,003	0,003					
0,20	0,004	0,004	0,004					
0,30	0,006	0,006	0,006					
0,40	0,008	0,008	0,008					
0,50	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,005	0,003	
0,60	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,006	0,004	
0,80	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,008	0,005	
1,00	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,010	0,006	0,006
1,20	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,012	0,007	
1,50	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,015	0,009	0,009
2,00	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,020	0,012	0,012



Slot milling								
Material			Vc = 350m/min or max RPM in machine					
Copper								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0020	0,10	0,025					
0,15	0,0030	0,15	0,038					
0,20	0,0040	0,20	0,050					
0,30	0,0060	0,30	0,075					
0,40	0,0080	0,40	0,100					
0,50	0,0100	0,50	0,125	0,110	0,095	0,085	0,075	
0,60	0,0120	0,60	0,150	0,132	0,114	0,102	0,090	
0,80	0,0160	0,80	0,200	0,176	0,152	0,136	0,120	
1,00	0,0200	1,00	0,250	0,220	0,190	0,170	0,150	0,125
1,20	0,0240	1,20	0,300	0,264	0,228	0,204	0,180	
1,50	0,0300	1,50	0,375	0,330	0,285	0,255	0,225	0,188
2,00	0,0400	2,00	0,500	0,440	0,380	0,340	0,300	0,250

Side milling (Contouring)								
Material			Vc = 450m/min or max RPM in machine					
Copper								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0025	0,010	0,075					
0,15	0,0038	0,015	0,113					
0,20	0,0050	0,020	0,150					
0,30	0,0075	0,030	0,225					
0,40	0,0100	0,040	0,300					
0,50	0,0125	0,050	0,375	0,330	0,285	0,255	0,225	
0,60	0,0150	0,060	0,450	0,396	0,342	0,306	0,270	
0,80	0,0200	0,080	0,600	0,528	0,456	0,408	0,360	
1,00	0,0250	0,100	0,750	0,660	0,570	0,510	0,450	0,375
1,20	0,0300	0,120	0,900	0,792	0,684	0,612	0,540	
1,50	0,0375	0,150	1,125	0,990	0,855	0,765	0,675	0,563
2,00	0,0500	0,200	1,500	1,320	1,140	1,020	0,900	0,750

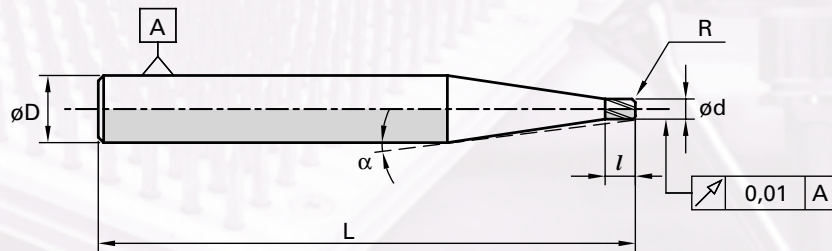
Copy milling								
Material			Vc = 550m/min or max RPM in machine					
Copper								
d	fz	ae	ap	ap ML	ap L	ap TL	ap XL	ap SL
0,10	0,0030	0,030	0,035					
0,15	0,0045	0,045	0,053					
0,20	0,0060	0,060	0,070					
0,30	0,0090	0,090	0,105					
0,40	0,0120	0,120	0,140					
0,50	0,0150	0,150	0,175	0,154	0,133	0,119	0,105	
0,60	0,0180	0,180	0,210	0,185	0,160	0,143	0,126	
0,80	0,0240	0,240	0,280	0,246	0,213	0,190	0,168	
1,00	0,0300	0,300	0,350	0,308	0,266	0,238	0,210	0,175
1,20	0,0360	0,360	0,420	0,370	0,319	0,286	0,252	
1,50	0,0450	0,450	0,525	0,462	0,399	0,357	0,315	0,263
2,00	0,0600	0,600	0,700	0,616	0,532	0,476	0,420	0,350

Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating

JM905 – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	c (R)	(α)
9050010-MEGA-T	0,1	0,15	40	3	2	-	14° 15'
9050015-MEGA-T	0,15	0,25	40	3	2	-	14°
905002-MEGA-T	0,2	0,3	40	3	2	-	13° 45'
905003-MEGA-T	0,3	0,45	40	3	2	-	13° 30'
905004-MEGA-T	0,4	0,6	40	3	2	-	13°
905005-MEGA-T	0,5	0,7	40	3	2	0,05	12° 45'
905006-MEGA-T	0,6	0,9	40	3	2	0,05	12° 15'
905008-MEGA-T	0,8	1,2	40	3	2	0,05	11° 30'
905010-MEGA-T	1,0	1,5	40	3	2	0,1	10° 45'
905012-MEGA-T	1,2	1,8	40	3	2	0,1	9° 45'
905015-MEGA-T	1,5	2,2	40	3	2	0,15	8° 30'

JM905



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating



JM905 L – MEGA-T

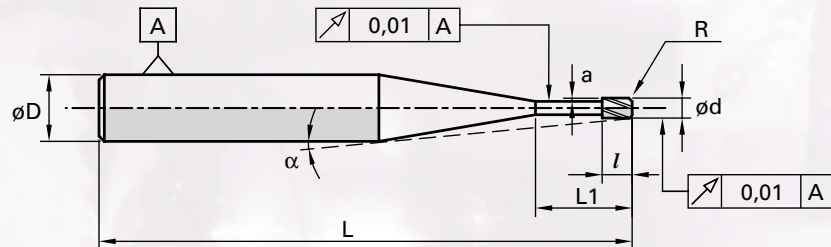
Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
905 L005-MEGA-T	0,5	0,7	40	3	2	2,5	0,05	0,025	9°45'
905 L006-MEGA-T	0,6	0,9	40	3	2	3,0	0,05	0,025	9°
905 L008-MEGA-T	0,8	1,2	40	3	2	4,0	0,05	0,025	7°45'
905 L010-MEGA-T	1,0	1,5	40	3	2	5,0	0,1	0,025	6°30'
905 L012-MEGA-T	1,2	1,8	40	3	2	6,0	0,1	0,025	5°30'
905 L015-MEGA-T	1,5	2,2	40	3	2	7,5	0,15	0,05	4°15'
905 L020-MEGA-T	2,0	2,2	40	3	2	10,0	0,15	0,05	2°30'

JM905XL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
905XL005-MEGA-T	0,5	0,7	40	3	2	4,0	0,05	0,025	8°15'
905XL006-MEGA-T	0,6	0,9	40	3	2	5,0	0,05	0,025	7°15'
905XL008-MEGA-T	0,8	1,2	40	3	2	7,0	0,05	0,025	5°45'
905XL010-MEGA-T	1,0	1,5	40	3	2	8,5	0,1	0,025	4°45'
905XL012-MEGA-T	1,2	1,8	40	3	2	10,0	0,1	0,025	4°
905XL015-MEGA-T	1,5	2,2	60	3	2	12,0	0,15	0,05	3°
905XL020-MEGA-T	2,0	2,2	60	3	2	16,0	0,15	0,05	1°45'



JM905 L (XL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating

JM905SL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
905SL015-MEGA-T	1,5	2,2	60	3	2	16	0,15	0,05	2°30'
905SL020-MEGA-T	2	2,2	60	3	2	20	0,15	0,05	1°30'

JM905XXL – MEGA-T

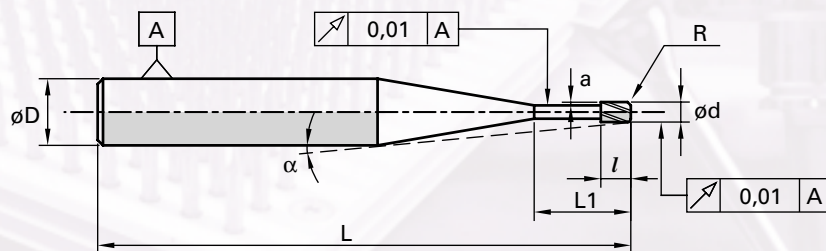
Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
905XXL015-MEGA-T	1,5	2,2	60	3	2	20	0,15	0,05	2°
905XXL020-MEGA-T	2	2,2	60	3	2	25	0,15	0,05	1°15'

JM905XSL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
905XSL015-MEGA-T	1,5	2,2	60	3	2	25	0,15	0,05	1°45'
905XSL020-MEGA-T	2	2,5	60	3	2	30	0,15	0,05	1°



JM905SL (XXL - XSL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating

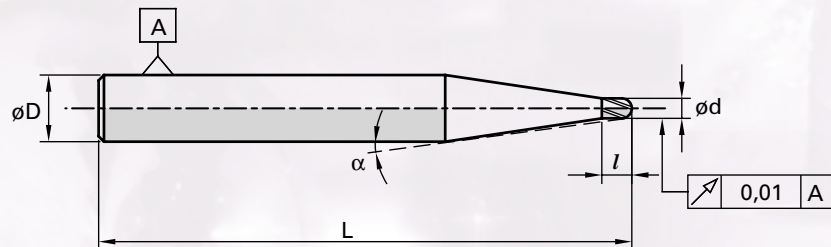


JM915 MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	(α)
9150010-MEGA-T	0,1	0,15	40	3	2	14°30'
9150015-MEGA-T	0,15	0,2	40	3	2	14°15'
915002-MEGA-T	0,2	0,2	40	3	2	14°15'
915003-MEGA-T	0,3	0,3	40	3	2	14°15'
915004-MEGA-T	0,4	0,4	40	3	2	14°
915005-MEGA-T	0,5	0,5	40	3	2	13°45'
915006-MEGA-T	0,6	0,6	40	3	2	13°30'
915008-MEGA-T	0,8	0,8	40	3	2	13°15'
915010-MEGA-T	1,0	1,0	40	3	2	12°45'
915012-MEGA-T	1,2	1,2	40	3	2	12°15'
915015-MEGA-T	1,5	1,5	40	3	2	11°15'



JM915



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating

JM915 L – MEGA-T

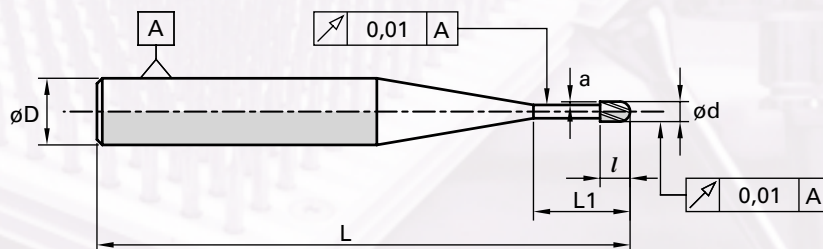
Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
915 L005-MEGA-T	0,5	0,5	40	3	2	2,5	0,025	10°
915 L006-MEGA-T	0,6	0,6	40	3	2	3,0	0,025	9°15'
915 L008-MEGA-T	0,8	0,8	40	3	2	4,0	0,025	8°
915 L010-MEGA-T	1,0	1,0	40	3	2	5,0	0,025	6°45'
915 L012-MEGA-T	1,2	1,2	40	3	2	6,0	0,025	5°45'
915 L015-MEGA-T	1,5	1,5	40	3	2	7,5	0,05	4°30'
915 L020-MEGA-T	2,0	2,0	40	3	2	10,0	0,05	2°45'

JM915XL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
15XL005-MEGA-T	0,5	0,5	40	3	2	4,0	0,025	8°15'
915XL006-MEGA-T	0,6	0,6	40	3	2	5,0	0,025	7°15'
915XL008-MEGA-T	0,8	0,8	40	3	2	7,0	0,025	5°45'
915XL010-MEGA-T	1,0	1,0	40	3	2	8,5	0,025	5°
915XL012-MEGA-T	1,2	1,2	40	3	2	10,0	0,025	4°
915XL015-MEGA-T	1,5	1,5	60	3	2	12,0	0,05	3°15'
915XL020-MEGA-T	2,0	2,0	60	3	2	16,0	0,05	1°45'



JM915 L (XL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating



JM915SL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
915SL015-MEGA-T	1,5	1,5	60	3	2	16	0,05	2°30'
915SL020-MEGA-T	2	2	60	3	2	20	0,05	1°30'

JM915XXL – MEGA-T

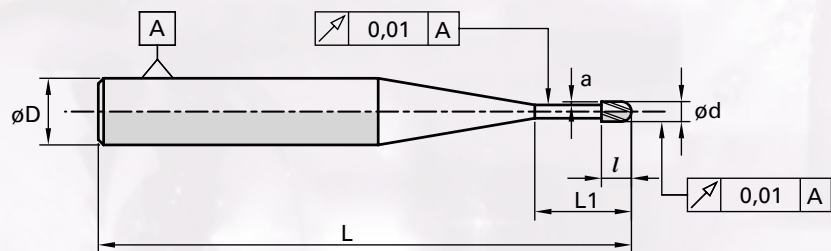
Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
915XXL015-MEGA-T	1,5	1,5	60	3	2	20	0,05	2°
915XXL020-MEGA-T	2	2	60	3	2	25	0,05	1°15'

JM915XSL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
915XSL015-MEGA-T	1,5	1,5	60	3	2	25	0,05	1°45'
915XSL020-MEGA-T	2	2	60	3	2	30	0,05	1°



JM915SL (XXL - XSL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating



JM920SL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
920SL010-MEGA-T	1,0	1,5	50	6	2	10,0	0,1	0,025	7°30'
920SL015-MEGA-T	1,5	2,2	50	6	2	15,0	0,15	0,05	5°30'
920SL018-MEGA-T	1,8	2,7	50	6	2	15,0	0,15	0,05	5°15'
920SL020-MEGA-T	2,0	2,2	50	6	2	15,0	0,15	0,05	5°15'

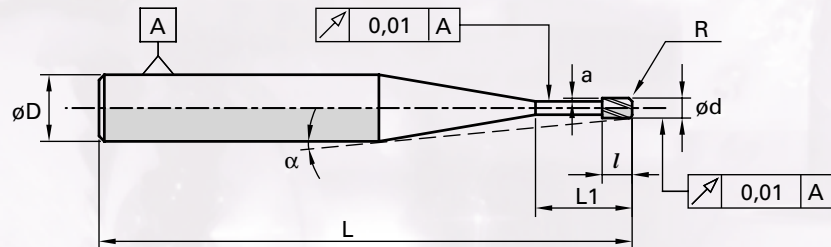
JM920XXL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
920XXL010-MEAG-T	1	1,5	80	6	2	15	0,1	0,025	6°
920XXL015-MEGA-T	1,5	2,2	80	6	2	20	0,15	0,05	4°45'
920XXL020-MEGA-T	2	2,2	80	6	2	30	0,15	0,05	3°15'

JM920XSL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
920XSL010-MEAG-T	1	1,5	80	6	2	20	0,1	0,025	5°
920XSL015-MEGA-T	1,5	2,2	80	6	2	30	0,15	0,05	3°30'
920XSL020-MEGA-T	2	2,2	80	6	2	40	0,15	0,05	2°30'

JM920SL (XXL - XSL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating

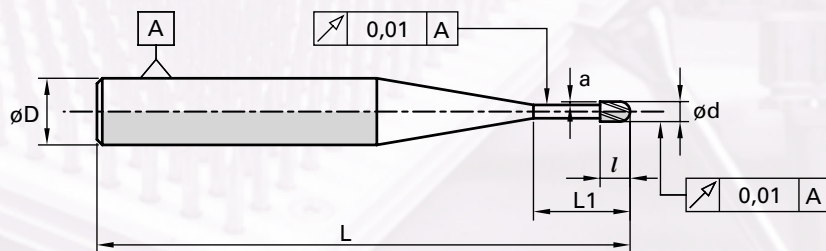
JM925ML – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
925ML005-MEGA-T	0,5	0,5	50	6	2	1,5	0,025	9°15'
925ML006-MEGA-T	0,6	0,6	50	6	2	2,0	0,025	9°
925ML008-MEGA-T	0,8	0,8	50	6	2	2,5	0,025	8°45'
925ML010-MEGA-T	1,0	1,0	50	6	2	4,0	0,025	8°30'
925ML012-MEGA-T	1,2	1,2	50	6	2	4,5	0,025	8°15'
925ML015-MEGA-T	1,5	1,5	50	6	2	5,0	0,05	8°15'
925ML018-MEGA-T	1,8	1,8	50	6	2	5,0	0,05	9°
925ML020-MEGA-T	2,0	2,0	50	6	2	6,0	0,05	8°15'

JM925TL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
925TL005-MEGA-T	0,5	0,5	50	6	2	3,5	0,025	9°
925TL006-MEGA-T	0,6	0,6	50	6	2	4,0	0,025	9°15'
925TL008-MEGA-T	0,8	0,8	50	6	2	5,5	0,025	8°45'
925TL010-MEGA-T	1,0	1,0	50	6	2	7,0	0,025	8°30'
925TL012-MEGA-T	1,2	1,2	50	6	2	8,0	0,025	8°30'
925TL015-MEGA-T	1,5	1,5	50	6	2	10,0	0,05	7°
925TL018-MEGA-T	1,8	1,8	50	6	2	10,0	0,05	6°45'
925TL020-MEGA-T	2,0	2,0	50	6	2	12,0	0,05	6°

JM925ML (TL)



Solid carbide Minicutter
with MEGA-T coating



JM925SL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
925SL010-MEGA-T	1,0	1,0	50	6	2	10,0	0,025	7°30'
925SL015-MEGA-T	1,5	1,5	50	6	2	15,0	0,05	5°45'
925SL018-MEGA-T	1,8	1,8	50	6	2	15,0	0,05	5°15'
925SL020-MEGA-T	2,0	2,0	50	6	2	18,0	0,05	4°45'

JM925XXL – MEGA-T

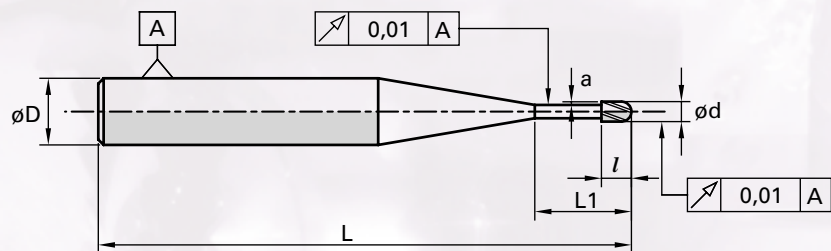
Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
925XXL010-MEAG-T	1	1,5	80	6	2	15	0,025	6°
925XXL015-MEGA-T	1,5	2,2	80	6	2	20	0,05	4°45'
925XXL020-MEGA-T	2	2,2	80	6	2	30	0,05	3°15'

JM925XSL – MEGA-T

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
925XSL010-MEAG-T	1	1,5	80	6	2	20	0,025	5°
925XSL015-MEGA-T	1,5	2,2	80	6	2	30	0,05	3°30'
925XSL020-MEGA-T	2	2,2	80	6	2	40	0,05	2°30'



JM925SL (XXL - XSL)



Solid carbide Minicutter
with DIAMOND-coating

Graphite



JM600 – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	(α)
600002-DIAMOND	0,2	0,3	40	3	2	13°30'
600003-DIAMOND	0,3	0,45	40	3	2	13°
600004-DIAMOND	0,4	0,6	40	3	2	12°15'

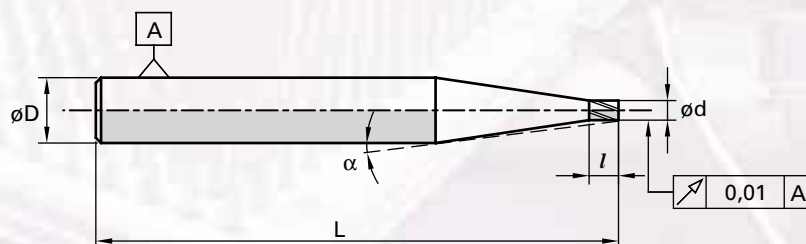
JM600L – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
600 L005-DIAMOND	0,5	0,7	40	3	2	2,5	0,05	0,025	9°15'
600 L006-DIAMOND	0,6	0,9	40	3	2	3,0	0,05	0,025	8°15'
600 L008-DIAMOND	0,8	1,2	40	3	2	4,0	0,05	0,025	7°
600 L010-DIAMOND	1,0	1,5	40	3	2	5,0	0,1	0,025	5°45'
600 L012-DIAMOND	1,2	1,8	50	3	2	6,0	0,1	0,025	4°45'
600 L015-DIAMOND	1,5	2,2	50	3	2	7,5	0,15	0,05	3°30'
600 L020-DIAMOND	2,0	2,2	60	3	2	10,0	0,15	0,05	5°15'

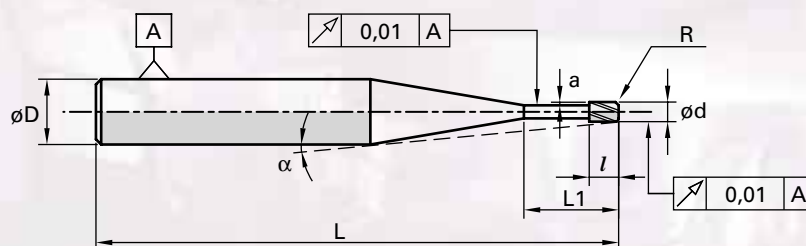
See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND
 Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter
 Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters
 Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND



JM600



JM600L



Solid carbide Minicutter
with DIAMOND-coating

Graphite



JM600XL - DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
600XL005-DIAMOND	0,5	0,7	40	3	2	4,0	0,05	0,025	7°45'
600XL006-DIAMOND	0,6	0,9	40	3	2	5,0	0,05	0,025	6°45'
600XL008-DIAMOND	0,8	1,2	40	3	2	7,0	0,05	0,025	5°15'
600XL010-DIAMOND	1,0	1,5	40	3	2	8,5	0,1	0,025	4°15'
600XL012-DIAMOND	1,2	1,8	50	3	2	10,0	0,1	0,025	3°30'
600XL015-DIAMOND	1,5	2,2	50	3	2	12,0	0,15	0,05	2°45'
600XL020-DIAMOND	2,0	2,2	60	3	2	16,0	0,15	0,05	1°30'

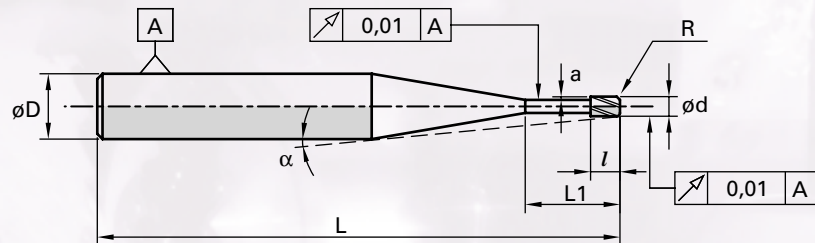
JM600SL - DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(a)	(α)
600SL010-DIAMOND	1,0	1,5	40	3	2	12	0,1	0,025	3°30'
600SL015-DIAMOND	1,5	2,2	50	3	2	18	0,15	0,05	2°
600SL020-DIAMOND	2,0	2,2	60	3	2	25	0,15	0,05	1°
600SL021-DIAMOND	2,0	5	70	3	2	30	0,5	0,05	1°

See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND
Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter
Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters
Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND



JM600XL (SL)



Solid carbide Minicutter
 with DIAMOND-coating

Graphite

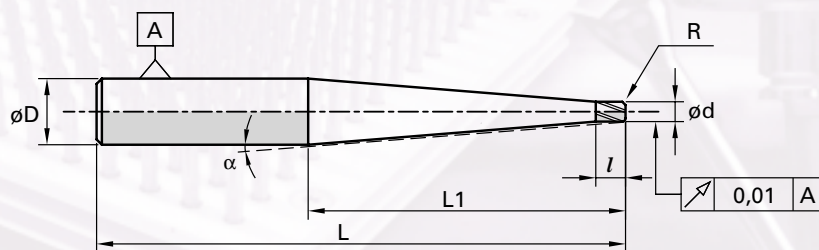
JM610KXL - DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(α)
610KXL010-DIAMOND	1,0	2,0	60	3	2	30	0,1	2°
610KXL015-DIAMOND	1,5	3,0	60	3	2	30	0,15	1°30'
610KXL020-DIAMOND	2,0	4,0	60	3	2	30	0,15	1°

JM610KSL - DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	c (R)	(α)
610KSL010-DIAMOND	1,0	2,0	100	3	2	70	0,1	1°
610KSL015-DIAMOND	1,5	3,0	100	3	2	50	0,15	1°
610KSL020-DIAMOND	2,0	4,0	100	4	2	70	0,15	1°

See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND
 Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter
 Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters
 Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND

JM610KXL (KSL)


Solid carbide Mini radius cutter
with DIAMOND-coating

Graphite



JM650 – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(α)
650002-DIAMOND	0,2	0,2	40	3	2		14°
650003-DIAMOND	0,3	0,3	40	3	2		13°30'
650004-DIAMOND	0,4	0,4	40	3	2		13°

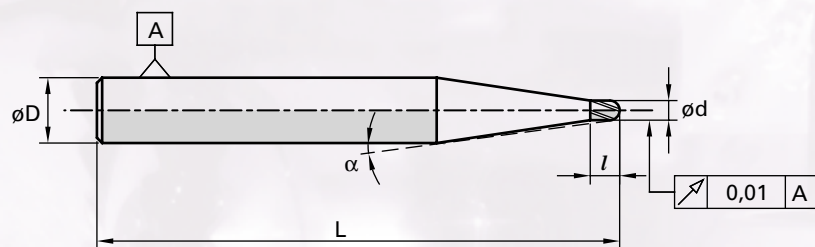
JM650 L – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
650 L005-DIAMOND	0,5	0,5	40	3	2	2,5	0,025	10°
650 L006-DIAMOND	0,6	0,6	40	3	2	3,0	0,025	9°15'
650 L008-DIAMOND	0,8	0,8	40	3	2	4,0	0,025	8°
650 L010-DIAMOND	1,0	1,0	40	3	2	5,0	0,025	7°
650 L012-DIAMOND	1,2	1,2	50	3	2	6,0	0,025	6°
650 L015-DIAMOND	1,5	1,5	50	3	2	7,5	0,05	5°15'
650 L020-DIAMOND	2,0	2,0	60	3	2	10,0	0,05	2°45'

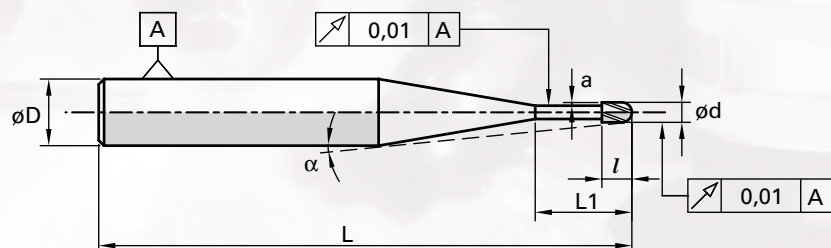
See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND
Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter
Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters
Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND



JM650



JM650L



Solid carbide Mini radius cutter
with DIAMOND-coating

Graphite

JM650XL – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
650XL005-DIAMOND	0,5	0,5	40	3	2	4,0	0,025	8°30'
650XL006-DIAMOND	0,6	0,6	40	3	2	5,0	0,025	7°30'
650XL008-DIAMOND	0,8	0,8	40	3	2	7,0	0,025	6°
650XL010-DIAMOND	1,0	1,0	40	3	2	8,5	0,025	5°
650XL012-DIAMOND	1,2	1,2	50	3	2	10,0	0,025	4°
650XL015-DIAMOND	1,5	1,5	50	3	2	12,0	0,05	3°
650XL020-DIAMOND	2,0	2,0	60	3	2	16,0	0,05	4°15'

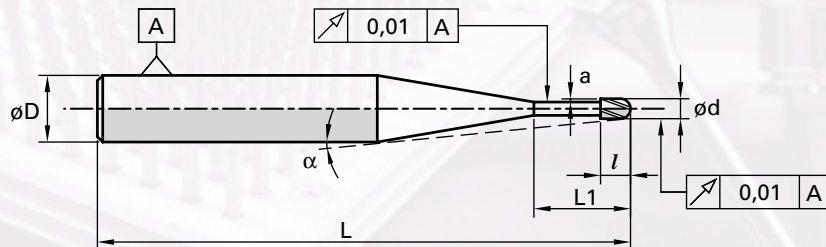
JM650SL – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(a)	(α)
650SL010-DIAMOND	1,0	1,0	40	3	2	12	0,025	3°45'
650SL015-DIAMOND	1,5	1,5	50	3	2	18	0,05	2°15'
650SL020-DIAMOND	2,0	2,0	60	3	2	25	0,05	1°15'
650SL021-DIAMOND	2	5	70	3	2	30	0,05	1°

See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND
Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter
Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters
Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND



JM650XL (SL)



Solid carbide Mini radius cutter
with DIAMOND-coating

Graphite



JM655 – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	(α)
655010-DIAMOND	1,0	2,0	40	3	2	8°30'
655015-DIAMOND	1,5	3,0	40	3	2	6°15'
655020-DIAMOND	2,0	4,0	40	3	2	4°15'

JM655 L – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	(α)
655 L010-DIAMOND	1,0	5,0	40	3	2	6°
655 L015-DIAMOND	1,5	6,0	40	3	2	4°30'
655 L020-DIAMOND	2,0	9,0	40	3	2	2°30'

JM655KXL – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(α)
655KXL010-DIAMOND	1,0	2,0	60	3	2	30	2°
655KXL015-DIAMOND	1,5	3,0	60	3	2	30	1°30'
655KXL020-DIAMOND	2,0	4,0	60	3	2	30	1°

JM655KSL – DIAMOND

Art. Nr.	D _c (d)	a _p (l)	l ₂ (L)	dm _m (D)	zn (Z)	l ₃ (L1)	(α)
655KSL010-DIAMOND	1,0	2,0	100	3	2	70	1°
655KSL015-DIAMOND	1,5	3,0	100	3	2	58	45'
655KSL020-DIAMOND	2,0	4,0	100	4	2	70	1°

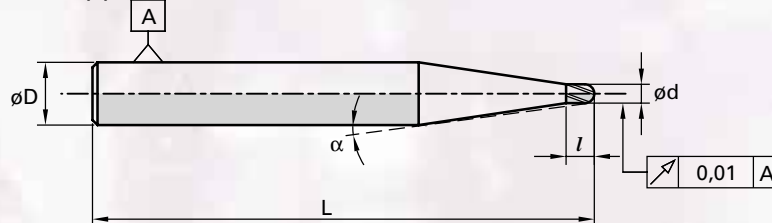
See page 88 for parameter on MINI-DIAMOND

Sehe Seite 88 für MINI-DIAMOND Parameter

Zie pagina 88 voor MINI-DIAMOND parameters

Vois page 88 pour les paramètres de MINI-DIAMOND

JM655 (L)



JM655 (KXL - KSL)

