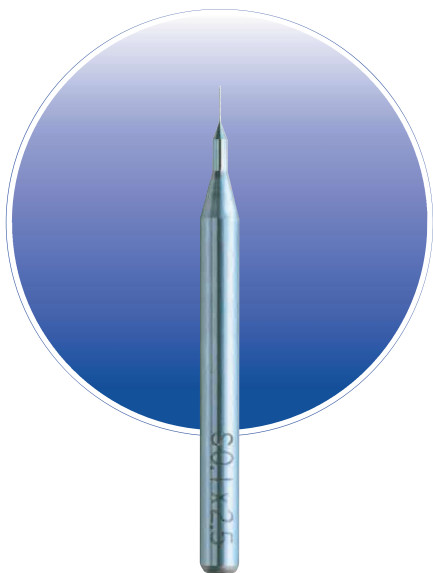


**MD**

ø 0.05 ~ ø 0.15 mm

MC

ø 0.105 ~ ø 0.25 mm

MV

ø 0.105 ~ ø 0.15 mm

MCV

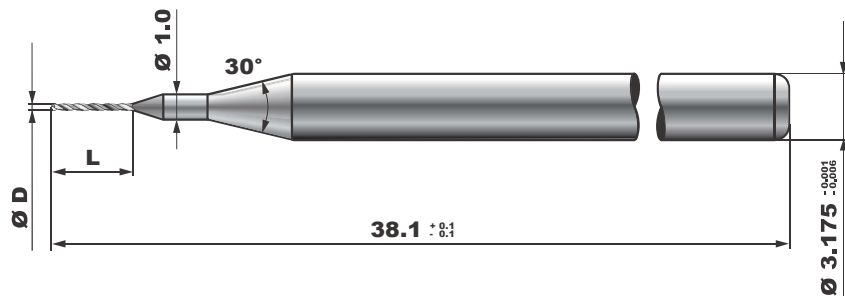
ø 0.12 ~ ø 0.25 mm

MCW Parallel Flute

ø 0.15 ~ ø 0.275 mm

MHW Single Flute

ø 0.20 ~ ø 0.275 mm

**DRILLS**

Meeting the demands of surface mount technology (SMT) electric printed circuit boards, these micro drill series are used for through holes and blind via hole drilling. Made from hyper fine grain carbide alloy, this is an extremely robust product range.

SPIRALBOHRER

Trifft die Anforderungen der SMT (Surface Mount Technology) bei Leiterplatten. Der Mikrobohrer ist für Durchgangslöcher sowie "blind vias" entwickelt worden. Das extra feine Karbid-Granulat ermöglicht dem Bohrer längere Standzeiten und weniger Bohrerbrüche.

FORETS

Répond aux exigences de la technologie de montage en surface (SMT) des circuits imprimés. La série des micro forets est conçue pour percer des trous passants de petits diamètres ainsi que des trous borgnes. Ces outils sont fabriqués dans un alliage composé de "micro grains" de carbure de tungstène qui leur confèrent une excellente résistance aux détériorations.

PUNTE

Incontra le esigenze della tecnologia con montaggio superficiale (SMT) sui circuiti stampati. Questa serie di micro punte viene utilizzata per fori passanti e fori ciechi. Gli utensili vengono prodotti con una lega avente micrograni di carburo di tungsteno che permette una notevole resistenza alle scheggiature.

BROCAS

Responde a las exigencias de la tecnología con montaje superficial (SMT) de circuitos impresos. La serie de microbrocas está concebida para realizar taladros pasantes de pequeños diámetros así como taladros ciegos. Estas herramientas están fabricadas en una aleación compuesta de "microgranos" de carburo de tungsteno que le confieren una excelente resistencia al deterioro.

Comparison between our smallest drill diameter and a drilled human hair

Vergleich zwischen unserem kleinsten Bohrer-Durchmesser und einem durchbohrten Haar

Comparaison entre notre plus petit foret et un cheveu percé

Confronto tra nostra più piccola punta e un capello forato

Comparación entre nuestra broca más pequeña y un cabello taladrado



ULTRA MICRO & MICRO DRILLS FOR HIGH DENSITY MULTI-LAYER BOARDS

Ø mm	L mm	Drill type	Label description	Straight		Under cut				Advantages		
				regular	variable web	regular	Single Flute	Parallel Flute	variable web	Hole positioning accuracy	Accuracy&hole wall quality balance	Hole wall quality
0.050	0.9	MD	MD J780AW									
0.075	1.2	MD	MD J932W									
0.080	1.2	MD	MD J933W									
0.105	1.5	MV	MV J676W									
		MV	MV J272W									
	1.8	MC	MC L517AW									
		MC	MC L517DW									
0.12	1.7	MD	MD M312W									
	1.8	MCV	MCV L938W									
	2.0	MD	MD J602BW									
0.15	2.0	MD	MD J422BW									
	2.5	MC	NEU L004W									
		MV	NEV E962W									
		MCW	MCW V033W									
	2.7	MC	MC L247W									
		MC	MC L692BW									
	3.0	MC	NEU L088BW									
		MC	MC L434W									
	3.5	MCW	MCW Z560AW									
0.20	3.0	MC	MC L173AW									
	3.5	MC	MC L273W									
		MC	MC L795BW									
		MCV	MCV L604W									
		MHW	MHW L990FW									
		MCW	MCW V033W									
	4.0	MC	NEU L009W									
		MC	MC L897W									
		MCW	MCW Z907W									
		MHW	MHW Z901W									
0.25	4.0	MC	MC L139W									
		MCV	NEUV L032W									
	4.5	MC	NEU L026W									
		MCV	MCV L199AW									
		MC	MC L476W									
		MC	MC L702CW									
		MCW	MCW V033W									
	4.7	MC	MC L670GW									
		MCW	MCW Z860IW									
		MHW	MHW Z168AW									
0.275	4.8	MC	MC L239W									
	5.0	MCW	MCW V033W									
	5.5	MCW	MCW Z999AW									
		MHW	MHW Z124AW									

