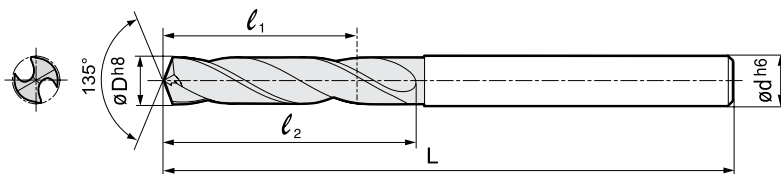


# GS Type SUPER MULTI-DRILLS

## MDW ... GS Type

Without Coolant Holes (2D/4D)

"Super Multi-Layer" DEX (TiAlCr/TiSi) Coated Solid Carbide Drills



Helix angle: 30°  
 $\ell_1$  = Effective drilling length

### ● Diameter $\phi 2,0 \sim 6,0$ mm

Dimensions		Cat. No.	Short Type (2D)				Long Type (4D)			
$\phi D$	$\phi d$		Stock	Dimensions	Stock	Dimensions	Stock	Dimensions	Stock	Dimensions
				$L$	$\ell_1$	$\ell_2$		$L$	$\ell_1$	$\ell_2$
2,0	3,0	MDW 0200 GS	○	45,4	6,0	8,4	○	49,4	13,0	15,4
2,1		MDW 0210 GS	○				○			
2,2		MDW 0220 GS	○				○			
2,3		MDW 0230 GS	○		7,3	10,5	○		14,5	17,5
2,4		MDW 0240 GS	○				○			
2,5	3,0	MDW 0250 GS	○	45,6			○	49,6		
2,6		MDW 0260 GS	○				○			
2,7		MDW 0270 GS	○				○			
2,8		MDW 0280 GS	○		9,8	13,6	○		16,0	19,6
2,9		MDW 0290 GS	○				○			
3,0		MDW 0300 GS	○				○			
3,1		MDW 0310 GS	○				○			
3,2		MDW 0320 GS	○				○			
3,3		MDW 0330 GS	○		15,5	19,7	○		20,5	24,7
3,4		MDW 0340 GS	○				○			
3,5	4,0	MDW 0350 GS	○	54,8			○	60,8		
3,6		MDW 0360 GS	○				○			
3,7		MDW 0370 GS	○				○			
3,8		MDW 0380 GS	○		17,0	21,8	○		23,0	27,8
3,9		MDW 0390 GS	○				○			
4,0		MDW 0400 GS	○				○			
4,1		MDW 0410 GS	○				○			
4,2		MDW 0420 GS	○				○			
4,3		MDW 0430 GS	○		18,5	23,9	○		25,5	31,9
4,4		MDW 0440 GS	○				○			
4,5	5,0	MDW 0450 GS	○	62,0			○	77,0		
4,6		MDW 0460 GS	○				○			
4,7		MDW 0470 GS	○				○			
4,8		MDW 0480 GS	○		20,0	26,0	○		33,0	39,0
4,9		MDW 0490 GS	○				○			
5,0		MDW 0500 GS	○				○			
5,1		MDW 0510 GS	○				○			
5,2		MDW 0520 GS	○				○			
5,3		MDW 0530 GS	○		19,5	26,1	○		33,5	40,1
5,4		MDW 0540 GS	○				○			
5,5	6,0	MDW 0550 GS	○	66,2			○	82,2		
5,6		MDW 0560 GS	○				○			
5,7		MDW 0570 GS	○				○			
5,8		MDW 0580 GS	○		21,0	28,2	○		35,0	42,2
5,9		MDW 0590 GS	○				○			
6,0		MDW 0600 GS	○				○			

### ● Diameter $\phi 6,1 \sim 10,0$ mm

Dimensions		Cat. No.	Short Type (2D)				Long Type (4D)			
$\phi D$	$\phi d$		Stock	Dimensions	Stock	Dimensions	Stock	Dimensions	Stock	Dimensions
				$L$	$\ell_1$	$\ell_2$		$L$	$\ell_1$	$\ell_2$
6,1		MDW 0610 GS	○				○			
6,2		MDW 0620 GS	○				○			
6,3		MDW 0630 GS	○		24,5	32,3	○		35,5	43,3
6,4		MDW 0640 GS	○				○			
6,5	7,0	MDW 0650 GS	○	74,5			○	84,3		
6,6		MDW 0660 GS	○				○			
6,7		MDW 0670 GS	○				○			
6,8		MDW 0680 GS	○		26,1	34,5	○		36,1	44,5
6,9		MDW 0690 GS	○				○			
7,0		MDW 0700 GS	○				○			
7,1		MDW 0710 GS	○				○			
7,2		MDW 0720 GS	○				○			
7,3		MDW 0730 GS	○		25,6	34,6	○		37,6	46,6
7,4		MDW 0740 GS	○				○			
7,5	8,0	MDW 0750 GS	○	79,7			○	91,7		
7,6		MDW 0760 GS	○				○			
7,7		MDW 0770 GS	○				○			
7,8		MDW 0780 GS	○		28,1	37,7	○		40,1	49,7
7,9		MDW 0790 GS	○				○			
8,0		MDW 0800 GS	○				○			
8,1		MDW 0810 GS	○				○			
8,2		MDW 0820 GS	○				○			
8,3		MDW 0830 GS	○		27,4	37,8	○		34,4	54,8
8,4		MDW 0840 GS	○				○			
8,5	9,0	MDW 0850 GS	○	83,9			○	99,9		
8,6		MDW 0860 GS	○				○			
8,7		MDW 0870 GS	○				○			
8,8		MDW 0880 GS	○		29,1	39,9	○		46,1	56,9
8,9		MDW 0890 GS	○				○			
9,0		MDW 0900 GS	○				○			
9,1		MDW 0910 GS	○				○			
9,2		MDW 0920 GS	○				○			
9,3		MDW 0930 GS	○		28,6	40,0	○		48,6	60,0
9,4		MDW 0940 GS	○				○			
9,5	10,0	MDW 0950 GS	○	89,0			○	107,0		
9,6		MDW 0960 GS	○				○			
9,7		MDW 0970 GS	○				○			
9,8		MDW 0980 GS	○		30,0	42,0	○		50,0	62,0
9,9		MDW 0990 GS	○				○			
10,0		MDW 1000 GS	○				○			

### ■ Recommended Cutting Conditions for Multi-Drills GS Type

Diameter (mm)		Soft Steels (~ HB200)	General Steels (~ HB300)	Stainless Steels (~ HB200)	Grey Cast Irons	Ductile Cast Irons
~ $\phi 3$	$v_c$	30 – 50 – 70	30 – 45 – 60	10 – 30 – 40	40 – 70 – 90	35 – 55 – 75
	$f$	0,12 – 0,20	0,10 – 0,20	0,06 – 0,12	0,15 – 0,30	0,12 – 0,20
~ $\phi 5$	$v_c$	40 – 70 – 100	40 – 60 – 80	15 – 40 – 55	40 – 70 – 90	40 – 60 – 80
	$f$	0,15 – 0,25	0,15 – 0,25	0,08 – 0,15	0,15 – 0,30	0,15 – 0,25
~ $\phi 10$	$v_c$	50 – 80 – 130	50 – 70 – 110	15 – 45 – 60	50 – 80 – 120	50 – 70 – 100
	$f$	0,20 – 0,35	0,20 – 0,35	0,10 – 0,20	0,20 – 0,35	0,20 – 0,35
~ $\phi 16$	$v_c$	60 – 90 – 140	60 – 80 – 120	20 – 50 – 60	60 – 90 – 120	50 – 70 – 100
	$f$	0,25 – 0,35	0,25 – 0,35	0,10 – 0,20	0,25 – 0,35	0,25 – 0,35

( $v_c$ : Cutting Speed (m/min),  $f$ : Feed Rate (mm/rev)) (Min – Standard – Max)

○ = Japan stock