

BROCAS SERIE MS

BROCAS INTEGRALES DE METAL DURO CON
RECUBRIMIENTO PVD PARA EL MECANIZADO EN GENERAL!



MS-BROCAS

BROCAS SERIE MS



Una nueva búsqueda de herramientas de calidad con una mejor relación precio-calidad. Una combinación de herramientas entre el metal duro, HSS y la tecnología de recubrimiento para las nuevas necesidades que se producen en el mundo del metal.

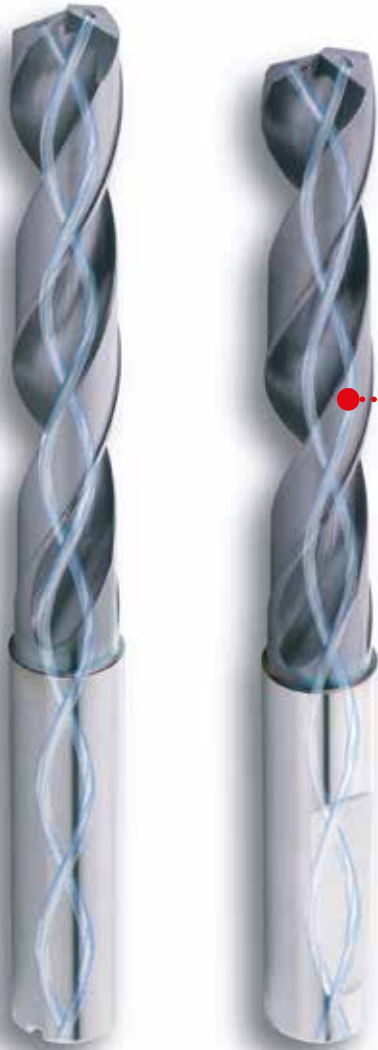
Las soluciones a los problemas de corte acumulados durante décadas de conocimiento de la producción nos permite proporcionar una gama de herramientas completa y con menos coste.



Nuestra dedicación por la calidad y fiabilidad es continuada con esta nueva gama de brocas MS que esta fabricada exactamente con la referencia estandar DIN 6537.

CARACTERÍSTICAS

BROCAS SERIE MS

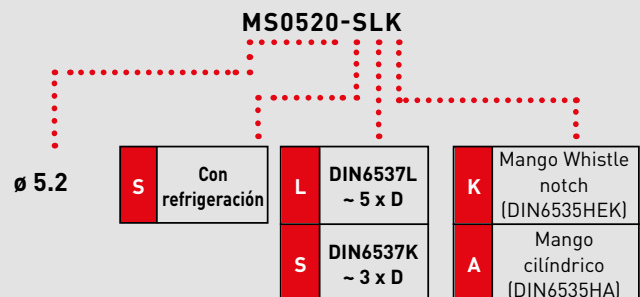


- Metal Duro
- Con refrigeración
- 3xD y 5xD Longitud de corte
- Fuerte geometría del filo de corte
- Ámplia gama de aplicación en materiales
- Mango tipo whistle notch y cilíndrico
- Metal Duro super-micro grano
- Recubrimiento PVD para alargar la vida de la herramienta.



DESCRIPCIÓN REFERENCIA

MS○○○○○-S○○○ (Refrigeración interna)

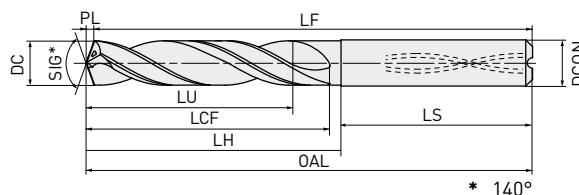


MS-BROCAS



D Tolerancia	D≤3.0	3.0<D≤6.0	6.0<D≤10.0	10.0<D≤14.0
m7	+0.016	+0.016	+0.021	+0.025
	+0.004	+0.004	+0.006	+0.007

MS○○○○○-S○○○ (Refrigeración interna)



DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
3.0	MS0300-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	15	20	25	61	0.5	36	6
	MS0300-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	15	20	25	61	0.5	36	6
	MS0300-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	23	28	29	65	0.5	36	6
	MS0300-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	23	28	29	65	0.5	36	6
3.1	MS0310-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	14.9	20	25	61	0.6	36	6
	MS0310-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	14.9	20	25	61	0.6	36	6
	MS0310-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	22.9	28	29	65	0.6	36	6
	MS0310-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	22.9	28	29	65	0.6	36	6
3.3	MS0330-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	14.7	20	25	61	0.6	36	6
	MS0330-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	14.7	20	25	61	0.6	36	6
	MS0330-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	22.7	28	29	65	0.6	36	6
	MS0330-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	22.7	28	29	65	0.6	36	6
3.4	MS0340-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	14.5	20	25	61	0.6	36	6
	MS0340-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	14.5	20	25	61	0.6	36	6
	MS0340-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	22.5	28	29	65	0.6	36	6
	MS0340-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	22.5	28	29	65	0.6	36	6
3.5	MS0350-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	14.4	20	25	61	0.6	36	6
	MS0350-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	14.4	20	25	61	0.6	36	6
	MS0350-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	22.4	28	29	65	0.6	36	6
	MS0350-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	22.4	28	29	65	0.6	36	6
3.7	MS0370-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	62	14.1	20	25	61	0.7	36	6
	MS0370-SSK	-3	Int.	Whistle notch	62	14.1	20	25	61	0.7	36	6
	MS0370-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	66	22.1	28	29	65	0.7	36	6
	MS0370-SLK	-5	Int.	Whistle notch	66	22.1	28	29	65	0.7	36	6
3.8	MS0380-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	18	24	29	65	0.7	36	6
	MS0380-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	18	24	29	65	0.7	36	6
	MS0380-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	30	36	37	73	0.7	36	6
	MS0380-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	30	36	37	73	0.7	36	6
3.9	MS0390-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.9	24	29	65	0.7	36	6
	MS0390-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.9	24	29	65	0.7	36	6
	MS0390-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.9	36	37	73	0.7	36	6
	MS0390-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.9	36	37	73	0.7	36	6
4.0	MS0400-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.7	24	29	65	0.7	36	6
	MS0400-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.7	24	29	65	0.7	36	6
	MS0400-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.7	36	37	73	0.7	36	6
	MS0400-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.7	36	37	73	0.7	36	6

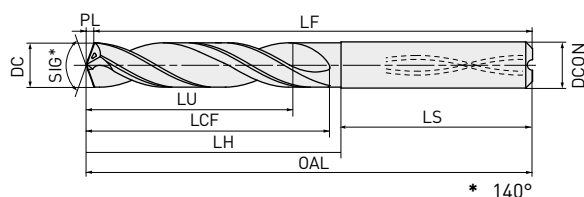
DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
4.1	MS0410-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.6	24	29	65	0.7	36	6
	MS0410-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.6	24	29	65	0.7	36	6
	MS0410-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.6	36	37	73	0.7	36	6
	MS0410-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.6	36	37	73	0.7	36	6
4.2	MS0420-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.5	24	29	65	0.8	36	6
	MS0420-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.5	24	29	65	0.8	36	6
	MS0420-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.5	36	37	73	0.8	36	6
	MS0420-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.5	36	37	73	0.8	36	6
4.3	MS0430-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.3	24	29	65	0.8	36	6
	MS0430-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.3	24	29	65	0.8	36	6
	MS0430-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.3	36	37	73	0.8	36	6
	MS0430-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.3	36	37	73	0.8	36	6
4.5	MS0450-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	17.1	24	29	65	0.8	36	6
	MS0450-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	17.1	24	29	65	0.8	36	6
	MS0450-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	29.1	36	37	73	0.8	36	6
	MS0450-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	29.1	36	37	73	0.8	36	6
4.6	MS0460-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	16.9	24	29	65	0.8	36	6
	MS0460-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	16.9	24	29	65	0.8	36	6
	MS0460-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	28.9	36	37	73	0.8	36	6
	MS0460-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	28.9	36	37	73	0.8	36	6
4.8	MS0480-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	20.7	28	29	65	0.9	36	6
	MS0480-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	20.7	28	29	65	0.9	36	6
	MS0480-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	74	36.7	44	45	81	0.9	36	6
	MS0480-SLK	-5	Int.	Whistle notch	74	36.7	44	45	81	0.9	36	6
5.0	MS0500-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	20.4	30	29	65	0.9	36	6
	MS0500-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	20.4	30	29	65	0.9	36	6
	MS0500-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	36.4	46	45	81	0.9	36	6
	MS0500-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	36.4	46	45	81	0.9	36	6
5.1	MS0510-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	20.3	30	29	65	0.9	36	6
	MS0510-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	20.3	30	29	65	0.9	36	6
	MS0510-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	36.3	46	45	81	0.9	36	6
	MS0510-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	36.3	46	45	81	0.9	36	6
5.2	MS0520-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	20.1	30	29	65	0.9	36	6
	MS0520-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	20.1	30	29	65	0.9	36	6
	MS0520-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	36.1	46	45	81	0.9	36	6
	MS0520-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	36.1	46	45	81	0.9	36	6
5.5	MS0550-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	19.8	30	29	65	1	36	6
	MS0550-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	19.8	30	29	65	1	36	6
	MS0550-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	35.8	46	45	81	1	36	6
	MS0550-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	35.8	46	45	81	1	36	6
5.6	MS0560-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	19.6	30	29	65	1	36	6
	MS0560-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	19.6	30	29	65	1	36	6
	MS0560-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	35.6	46	45	81	1	36	6
	MS0560-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	35.6	46	45	81	1	36	6
5.7	MS0570-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	19.5	30	29	65	1	36	6
	MS0570-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	19.5	30	29	65	1	36	6
	MS0570-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	35.5	46	45	81	1	36	6
	MS0570-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	35.5	46	45	81	1	36	6
5.8	MS0580-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	19.4	30	29	65	1.1	36	6
	MS0580-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	19.4	30	29	65	1.1	36	6
	MS0580-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	35.4	46	45	81	1.1	36	6
	MS0580-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	35.4	46	45	81	1.1	36	6

MS-BROCAS



D Tolerancia	D≤3.0	3.0<D≤6.0	6.0<D≤10.0	10.0<D≤14.0
m7	+0.016	+0.016	+0.021	+0.025
	+0.004	+0.004	+0.006	+0.007

MS○○○○○-S○○○ (Refrigeración interna)



DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
6.0	MS0600-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	66	19.1	30	29	65	1.1	36	6
	MS0600-SSK	-3	Int.	Whistle notch	66	19.1	30	29	65	1.1	36	6
	MS0600-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	82	35.1	46	45	81	1.1	36	6
	MS0600-SLK	-5	Int.	Whistle notch	82	35.1	46	45	81	1.1	36	6
6.1	MS0610-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	25	34	42	78	1.1	36	8
	MS0610-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	25	34	42	78	1.1	36	8
	MS0610-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	44	53	54	90	1.1	36	8
	MS0610-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	44	53	54	90	1.1	36	8
6.2	MS0620-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	24.8	34	42	78	1.1	36	8
	MS0620-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	24.8	34	42	78	1.1	36	8
	MS0620-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	43.8	53	54	90	1.1	36	8
	MS0620-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	43.8	53	54	90	1.1	36	8
6.5	MS0650-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	24.4	34	42	78	1.2	36	8
	MS0650-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	24.4	34	42	78	1.2	36	8
	MS0650-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	43.4	53	54	90	1.2	36	8
	MS0650-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	43.4	53	54	90	1.2	36	8
6.6	MS0660-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	24.3	34	42	78	1.2	36	8
	MS0660-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	24.3	34	42	78	1.2	36	8
	MS0660-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	43.3	53	54	90	1.2	36	8
	MS0660-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	43.3	53	54	90	1.2	36	8
6.8	MS0680-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	24	34	42	78	1.2	36	8
	MS0680-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	24	34	42	78	1.2	36	8
	MS0680-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	43	53	54	90	1.2	36	8
	MS0680-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	43	53	54	90	1.2	36	8
6.9	MS0690-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	23.9	34	42	78	1.3	36	8
	MS0690-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	23.9	34	42	78	1.3	36	8
	MS0690-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	42.9	53	54	90	1.3	36	8
	MS0690-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	42.9	53	54	90	1.3	36	8
7.0	MS0700-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	23.8	34	42	78	1.3	36	8
	MS0700-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	23.8	34	42	78	1.3	36	8
	MS0700-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	42.8	53	54	90	1.3	36	8
	MS0700-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	42.8	53	54	90	1.3	36	8
7.3	MS0730-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	30.4	34	42	78	1.3	36	8
	MS0730-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	30.4	34	42	78	1.3	36	8
	MS0730-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	42.4	53	54	90	1.3	36	8
	MS0730-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	42.4	53	54	90	1.3	36	8

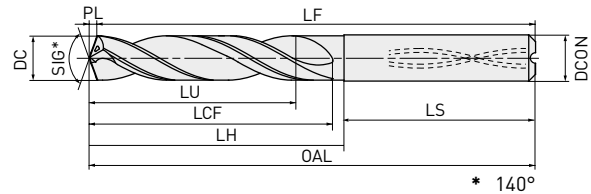
DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
7.4	MS0740-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	30.2	41	42	78	1.3	36	8
	MS0740-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	30.2	41	42	78	1.3	36	8
	MS0740-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	42.2	53	54	90	1.3	36	8
	MS0740-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	42.2	53	54	90	1.3	36	8
7.5	MS0750-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	30.1	41	42	78	1.4	36	8
	MS0750-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	30.1	41	42	78	1.4	36	8
	MS0750-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	42.1	53	54	90	1.4	36	8
	MS0750-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	42.1	53	54	90	1.4	36	8
7.8	MS0780-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	29.7	41	42	78	1.4	36	8
	MS0780-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	29.7	41	42	78	1.4	36	8
	MS0780-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	41.7	53	54	90	1.4	36	8
	MS0780-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	41.7	53	54	90	1.4	36	8
8.0	MS0800-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	79	29.5	41	42	78	1.5	36	10
	MS0800-SSK	-3	Int.	Whistle notch	79	29.5	41	42	78	1.5	36	10
	MS0800-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	91	41.5	53	54	90	1.5	36	10
	MS0800-SLK	-5	Int.	Whistle notch	91	41.5	53	54	90	1.5	36	10
8.3	MS0830-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	34.1	47	48	87	1.5	40	10
	MS0830-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	34.1	47	48	87	1.5	40	10
	MS0830-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	48.1	61	62	101	1.5	40	10
	MS0830-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	48.1	61	62	101	1.5	40	10
8.5	MS0850-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.8	47	48	87	1.5	40	10
	MS0850-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.8	47	48	87	1.5	40	10
	MS0850-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.8	61	62	101	1.5	40	10
	MS0850-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.8	61	62	101	1.5	40	10
8.6	MS0860-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.7	47	48	87	1.6	40	10
	MS0860-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.7	47	48	87	1.6	40	10
	MS0860-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.7	61	62	101	1.6	40	10
	MS0860-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.7	61	62	101	1.6	40	10
8.7	MS0870-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.5	47	48	87	1.6	40	10
	MS0870-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.5	47	48	87	1.6	40	10
	MS0870-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.5	61	62	101	1.6	40	10
	MS0870-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.5	61	62	101	1.6	40	10
8.8	MS0880-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.4	47	48	87	1.6	40	10
	MS0880-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.4	47	48	87	1.6	40	10
	MS0880-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.4	61	62	101	1.6	40	10
	MS0880-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.4	61	62	101	1.6	40	10
9.0	MS0900-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.3	47	48	87	1.6	40	10
	MS0900-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.3	47	48	87	1.6	40	10
	MS0900-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.3	61	62	101	1.6	40	10
	MS0900-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.3	61	62	101	1.6	40	10
9.3	MS0930-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	33.1	47	48	87	1.6	40	10
	MS0930-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	33.1	47	48	87	1.6	40	10
	MS0930-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	47.1	61	62	101	1.6	40	10
	MS0930-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	47.1	61	62	101	1.6	40	10
9.5	MS0950-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	32.5	47	48	87	1.7	40	10
	MS0950-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	32.5	47	48	87	1.7	40	10
	MS0950-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	46.5	61	62	101	1.7	40	10
	MS0950-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	46.5	61	62	101	1.7	40	10
9.8	MS0980-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	32.1	47	48	87	1.8	40	10
	MS0980-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	32.1	47	48	87	1.8	40	10
	MS0980-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	46.1	61	62	101	1.8	40	10
	MS0980-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	46.1	61	62	101	1.8	40	10

MS-BROCAS



D Tolerancia	D≤3.0	3.0<D≤6.0	6.0<D≤10.0	10.0<D≤14.0
m7	+0.016	+0.016	+0.021	+0.025
	+0.004	+0.004	+0.006	+0.007

MS○○○○○-S○○○ (Refrigeración interna)



DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
10.0	MS1000-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	89	31.8	47	48	87	1.8	40	10
	MS1000-SSK	-3	Int.	Whistle notch	89	31.8	47	48	87	1.8	40	10
	MS1000-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	103	45.8	61	62	101	1.8	40	10
	MS1000-SLK	-5	Int.	Whistle notch	103	45.8	61	62	101	1.8	40	10
10.2	MS1020-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	39.6	55	56	100	1.9	45	12
	MS1020-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	39.6	55	56	100	1.9	45	12
	MS1020-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	55.6	71	72	116	1.9	45	12
	MS1020-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	55.6	71	72	116	1.9	45	12
10.3	MS1030-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	39.4	55	56	100	1.9	45	12
	MS1030-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	39.4	55	56	100	1.9	45	12
	MS1030-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	55.4	71	72	116	1.9	45	12
	MS1030-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	55.4	71	72	116	1.9	45	12
10.4	MS1040-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	39.3	55	56	100	1.9	45	12
	MS1040-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	39.3	55	56	100	1.9	45	12
	MS1040-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	55.3	71	72	116	1.9	45	12
	MS1040-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	55.3	71	72	116	1.9	45	12
10.5	MS1050-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	39.2	55	56	100	1.9	45	12
	MS1050-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	39.2	55	56	100	1.9	45	12
	MS1050-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	55.2	71	72	116	1.9	45	12
	MS1050-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	55.2	71	72	116	1.9	45	12
10.7	MS1070-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	38.9	55	56	100	1.9	45	12
	MS1070-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	38.9	55	56	100	1.9	45	12
	MS1070-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	54.9	71	72	116	1.9	45	12
	MS1070-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	54.9	71	72	116	1.9	45	12
10.8	MS1080-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	38.8	55	56	100	2	45	12
	MS1080-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	38.8	55	56	100	2	45	12
	MS1080-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	54.8	71	72	116	2	45	12
	MS1080-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	54.8	71	72	116	2	45	12
11.0	MS1100-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	38.5	55	56	100	2	45	12
	MS1100-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	38.5	55	56	100	2	45	12
	MS1100-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	54.5	71	72	116	2	45	12
	MS1100-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	54.5	71	72	116	2	45	12
11.2	MS1120-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	38.2	55	56	100	2	45	12
	MS1120-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	38.2	55	56	100	2	45	12
	MS1120-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	54.2	71	72	116	2	45	12
	MS1120-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	54.2	71	72	116	2	45	12

DC	Referencia	L x DC	Refrigeración (Int./Ext.)	Tipo mango	OAL	LU	LCF	LH	LF	PL	LS	DCON
11.4	MS1140-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	38	55	56	100	2.1	45	12
	MS1140-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	38	55	56	100	2.1	45	12
	MS1140-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	54	71	72	116	2.1	45	12
	MS1140-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	54	71	72	116	2.1	45	12
11.5	MS1150-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	37.8	55	56	100	2.1	45	12
	MS1150-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	37.8	55	56	100	2.1	45	12
	MS1150-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	53.8	71	72	116	2.1	45	12
	MS1150-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	53.8	71	72	116	2.1	45	12
11.7	MS1170-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	37.6	55	56	100	2.1	45	12
	MS1170-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	37.6	55	56	100	2.1	45	12
	MS1170-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	53.6	71	72	116	2.1	45	12
	MS1170-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	53.6	71	72	116	2.1	45	12
11.8	MS1180-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	37.4	55	56	100	2.1	45	12
	MS1180-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	37.4	55	56	100	2.1	45	12
	MS1180-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	53.4	71	72	116	2.1	45	12
	MS1180-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	53.4	71	72	116	2.1	45	12
12.0	MS1200-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	102	37.2	55	56	100	2.2	45	12
	MS1200-SSK	-3	Int.	Whistle notch	102	37.2	55	56	100	2.2	45	12
	MS1200-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	118	53.2	71	72	116	2.2	45	12
	MS1200-SLK	-5	Int.	Whistle notch	118	53.2	71	72	116	2.2	45	12
12.5	MS1250-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	41.5	60	61	105	2.3	45	14
	MS1250-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	41.5	60	61	105	2.3	45	14
	MS1250-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	58.5	77	78	122	2.3	45	14
	MS1250-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	58.5	77	78	122	2.3	45	14
12.6	MS1260-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	41.4	60	61	105	2.3	45	14
	MS1260-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	41.4	60	61	105	2.3	45	14
	MS1260-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	58.4	77	78	122	2.3	45	14
	MS1260-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	58.4	77	78	122	2.3	45	14
12.7	MS1270-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	41.3	60	61	105	2.3	45	14
	MS1270-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	41.3	60	61	105	2.3	45	14
	MS1270-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	58.3	77	78	122	2.3	45	14
	MS1270-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	58.3	77	78	122	2.3	45	14
13.0	MS1300-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	40.9	60	61	105	2.4	45	14
	MS1300-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	40.9	60	61	105	2.4	45	14
	MS1300-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	57.9	77	78	122	2.4	45	14
	MS1300-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	57.9	77	78	122	2.4	45	14
13.5	MS1350-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	40.2	60	61	105	2.5	45	14
	MS1350-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	40.2	60	61	105	2.5	45	14
	MS1350-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	57.2	77	78	122	2.5	45	14
	MS1350-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	57.2	77	78	122	2.5	45	14
13.7	MS1370-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	39.9	60	61	105	2.5	45	14
	MS1370-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	39.9	60	61	105	2.5	45	14
	MS1370-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	56.9	77	78	122	2.5	45	14
	MS1370-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	56.9	77	78	122	2.5	45	14
14.0	MS1400-SSA	-3	Int.	Cilíndrico	107	39.5	60	62	105	2.5	45	14
	MS1400-SSK	-3	Int.	Whistle notch	107	39.5	60	62	105	2.5	45	14
	MS1400-SLA	-5	Int.	Cilíndrico	124	56.5	77	79	122	2.5	45	14
	MS1400-SLK	-5	Int.	Whistle notch	124	56.5	77	79	122	2.5	45	14

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	Condición	Resistencia a la tracción N/mm2	Dureza HB	Ø 3.0 – 5.9		Ø 6.0 – 9.9		Ø 10.0 – 14.0		
				Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)	Vc (m/min)	f (mm/U)	
P	Sulfuroso sin alear <0.25%C	Sin alear	<500	150	100	0.18	110	0.25	130	0.30
	Acero Fosfórico <0.25%C	Sin alear	-680	200	100	0.18	110	0.25	130	0.30
	Acero al carbono <0.55%C	Templado	>800	275	80	0.18	90	0.25	100	0.30
	Acero templado <0.55%C	Sin alear	-680	300	60	0.18	70	0.25	80	0.30
	Acero Moldes / Acero duro	Templado	>800	350	50	0.15	60	0.20	70	0.25
	Acero moldes	Sin alear	<680	<200	50	0.18	80	0.25	80	0.30
	Acero de nitruro	Templado	850	250	60	0.18	70	0.25	80	0.30
	Acero endurecido	Templado	>850	>250	60	0.18	70	0.25	80	0.30
	Acero rodamientos	Templado	>1000	>300	50	0.15	60	0.20	70	0.30
	Acero resistentes al calor	Sin alear	<680	<200	50	0.15	55	0.20	60	0.25
	Acero de valvulas	Templado	850	250	45	0.15	50	0.20	55	0.25
	Acero duro	Templado	>850	>250	50	0.18	55	0.20	60	0.25
	Acero fundición	Templado	>1000	>300	45	0.15	50	0.20	55	0.25
M	Acero inoxidable ferrit./mart.		680	200	45	0.15	50	0.20	60	0.25
	Acero altamente resis. martensítico		850	250	45	0.15	50	0.20	60	0.25
	Acero Duro austenítico		-950	230	45	0.15	50	0.20	60	0.25
K	Grafito Laminado ferrítico		<180		100	0.20	100	0.25	110	0.30
	Fundición pearlítico	100 - 400		220	90	0.20	90	0.25	100	0.30
	Fundición esferoidal ferrítico		<180		80	0.20	80	0.25	90	0.30
	Fundición dúctil pearlítico	400 - 800		250	80	0.20	80	0.25	90	0.30
	Templado y negro ferrítico		<180		50	0.20	65	0.20	75	0.25
	Fundición pearlítico	350 - 700		220	50	0.15	60	0.20	70	0.22

NOTAS

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email mme@mmevalencia.com

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

RUSSIA

MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79
Email info@mmc-carbide.ru

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Via Montefeltro 6/A . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35580 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

DISTRIBUIDO POR:

┌

┐

└

┘

