

DHR

Ferramentas Técnicas e Com. Ltda.




FERRAMENTAS DE CORTE E EQUIPAMENTOS

Fone: (41) 3022-1919

Fax: (41) 3275-0853

dhr.ferramentas@gmail.com



-  FRESAS DE METAL DURO
-  FRESAS DE METAL DURO
-  SOLID CARBIDE END MILLS



- FRESA DE TOPO RETO - 2 CORTES**
- FRESA DE PUNTA PLANA - 2 LABIOS**
- END MILL - SQUARE END - 2 FLUTE**



Fresa de Tope Recto - 2 Cortes - Serie 12-C

Corte - Helice 30°
Módulo Micro-Side

Fresa de Punta Plano - 2 Labios - Serie 12-C

Corte - Helice 30°
Módulo Micro-Monopunto

End Mill - Square End - 2 Flute - Serie 12-C

Standard Length - 30° Spine
Monopunto Squared Corolla



Código	D1	L1	L2	D2	TMS	TRABAJO
12-10	1	2	38	3	7	A
12-1.5C	1.5	3	38	3	7	A
12-2C	2	4	38	3	7	A
12-2.5C	2.5	5	38	3	7	A
12-3C	3	6	38	3	7	A
12-3.5C	3.5	7	37	4	7	A
12-4C	4	8	37	4	7	A
12-4.5C	4.5	9	37	5	7	A
12-5C	5	11	37	5	7	A
12-5.5C	5.5	12	37	6	7	A
12-6C	6	13	37	6	7	A
12-6.5C	6.5	13	37	7	7	A
12-7C	7	13	37	7	7	A
12-7.5C	7.5	13	37	8	7	A
12-8C	8	13	37	8	7	A
12-8.5C	8.5	13	37	9	7	A
12-9C	9	14	37	9	7	A
12-9.5C	9.5	14	37	10	7	A
12-10C	10	14	37	10	7	A
12-11C	11	16	36	11	7	A
12-12C	12	16	36	12	7	A



Fresa de Tope Recto - 2 Cortes - Serie 12-B

Corte - Helice 30°
Módulo Micro-Side

Fresa de Punta Plano - 2 Labios - Serie 12-B

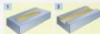
Corte - Helice 30°
Módulo Micro-Monopunto

End mill - Square End - 2 Flute - Serie 12-B

Standard Length - 30° Spine
Monopunto Squared Corolla



Código	D1	L1	L2	D2	TMS	TRABAJO
12-10	1	2	38	3	7	A
12-1.5B	1.5	3	38	3	7	A
12-2B	2	4	38	3	7	A
12-2.5B	2.5	5	38	3	7	A
12-3B	3	6	38	3	7	A
12-3.5B	3.5	7	37	4	7	A
12-4B	4	8	37	4	7	A
12-4.5B	4.5	9	37	5	7	A
12-5B	5	10	37	5	7	A
12-5.5B	5.5	10	36	6	7	A
12-6B	6	10	36	6	7	A
12-6.5B	6.5	10	36	7	7	A
12-7B	7	10	36	7	7	A
12-7.5B	7.5	10	36	8	7	A
12-8B	8	10	36	8	7	A
12-8.5B	8.5	10	36	9	7	A
12-9B	9	10	36	9	7	A
12-9.5B	9.5	10	36	10	7	A
12-10B	10	10	36	10	7	A
12-11B	11	10	36	11	7	A
12-12B	12	10	36	12	7	A
12-13B	13	10	36	13	7	A
12-14B	14	10	36	14	7	A
12-15B	15	10	36	15	7	A
12-16B	16	10	36	16	7	A
12-17B	17	10	36	17	7	A
12-18B	18	10	36	18	7	A
12-19B	19	10	36	19	7	A
12-20B	20	10	36	20	7	A
12-22B	22	40	152	22	7	A
12-25B	25	40	152	25	7	A
12-28B	28	40	151	28	7	A
12-30B	30	40	151	30	7	A
12-33B	33	40	151	33	7	A





- FRESA DE TOPO RETO - 2 CORTES
- FRESA DE PUNTA PLANA - 2 LABIOS
- END MILL - SQUARE END - 2 FLUTE



Código	D1	L1	L2	D2	TAIL	TAILIN
12-35	3	25	34	3	7	B
12-3,5A	3,5	25	34	4	7	A
12-40	4	25	34	4	7	A
12-4,5A	4,5	25	34	5	7	A
12-50	5	25	34	5	7	A
12-5,5A	5,5	25	34	6	7	A
12-60	6	25	34	6	7	A
12-6,5A	6,5	25	34	7	7	A
12-70	7	25	34	7	7	A
12-7,5A	7,5	25	34	8	7	A
12-80	8	25	34	8	7	A
12-8,5A	8,5	25	34	9	7	A
12-90	9	25	34	9	7	A
12-9,5A	9,5	25	34	10	7	A
12-100	10	25	34	10	7	A
12-110	11	25	34	11	7	A
12-120	12	25	34	12	7	A
12-130	13	25	34	13	7	A
12-140	14	25	34	14	7	A
12-150	15	25	34	15	7	A
12-160	16	25	34	16	7	A
12-170	17	25	34	17	7	A
12-180	18	25	34	18	7	A
12-190	19	25	34	19	7	A
12-200	20	25	34	20	7	A
12-210	21	25	34	21	7	A
12-220	22	25	34	22	7	A
12-230	23	25	34	23	7	A
12-240	24	25	34	24	7	A

■ Fresa de Topo Recto - 2 Cortes - Serie 12-L

Longitud - 180mm 30°
Material - Micro Drills

■ Fresa de Punta Plana - 2 Labios - Serie 12-L

Longitud - 180mm 30°
Material - Microgranos

■ End Mill - Square End - 2 Flute - Serie 12-L

Long Length - 30° Taper
Micrograno Solid Carbide



Código	D1	L1	L2	D2	TAIL	TAILIN
12-250	25	25	34	25	7	A
12-260	26	25	34	26	7	A
12-270	27	25	34	27	7	A
12-280	28	25	34	28	7	A
12-290	29	25	34	29	7	A
12-300	30	25	34	30	7	A
12-310	31	25	34	31	7	A
12-320	32	25	34	32	7	A
12-330	33	25	34	33	7	A
12-340	34	25	34	34	7	A
12-350	35	25	34	35	7	A
12-360	36	25	34	36	7	A
12-370	37	25	34	37	7	A
12-380	38	25	34	38	7	A
12-390	39	25	34	39	7	A
12-400	40	25	34	40	7	A
12-410	41	25	34	41	7	A
12-420	42	25	34	42	7	A
12-430	43	25	34	43	7	A
12-440	44	25	34	44	7	A
12-450	45	25	34	45	7	A
12-460	46	25	34	46	7	A
12-470	47	25	34	47	7	A
12-480	48	25	34	48	7	A
12-490	49	25	34	49	7	A
12-500	50	25	34	50	7	A
12-510	51	25	34	51	7	A
12-520	52	25	34	52	7	A
12-530	53	25	34	53	7	A
12-540	54	25	34	54	7	A
12-550	55	25	34	55	7	A
12-560	56	25	34	56	7	A
12-570	57	25	34	57	7	A
12-580	58	25	34	58	7	A
12-590	59	25	34	59	7	A
12-600	60	25	34	60	7	A
12-610	61	25	34	61	7	A
12-620	62	25	34	62	7	A

■ Fresa de Topo Recto - 2 Cortes - Serie 12-X

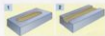
Extra Longitud - 180mm 30°
Material - Micro Drills

■ Fresa de Punta Plana - 2 Labios - Serie 12-X




Extra Longitud - 180mm 30°
Material - Microgranos

■ End Mill - Square End - 2 Flute - Serie 12-X


Extra Long Length - 30° Taper
Micrograno Solid Carbide





-  FRESA DE TOPO RETO - 3 CORTES
-  FRESA DE PUNTA PLANA - 3 LABIOS
-  END MILL - SQUARE END - 3 FLUTE



 Fresa de Topo Reto - 3 Cortes - Serie 13-C

Corte: Helico 3°
Material: Micro G10

 Fresa de Punta Plana - 3 Labios - Serie 13-C

Corte: Helico 3°
Material: Micro G10

 End Mill - Square End - 3 Flute - Serie 13-C

Standard Length - 3° Spiral
Material: Solid Carbide



Código	D1	L1	L2	D2	TIN	TALAN
13-30	3	3	30	3	7	A
13-3.30	3,3	7	31	4	7	A
13-40	4	3	31	4	7	A
13-4.30	4,3	3	31	5	7	A
13-50	5	11	31	5	7	A
13-5.30	5,3	12	31	6	7	A
13-60	6	13	31	6	7	A
13-6.30	6,3	13	31	7	7	A
13-70	7	13	31	7	7	A
13-7.30	7,3	13	31	8	7	A
13-80	8	13	31	8	7	A
13-8.30	8,3	13	31	9	7	A
13-90	9	14	31	9	7	A
13-9.30	9,3	14	31	10	7	A
13-100	10	14	31	10	7	A
13-110	11	16	34	11	7	A
13-120	12	16	34	12	7	A



 Fresa de Topo Reto - 3 Cortes - Serie 13-B

Corte: Helico 3°
Material: Micro G10

 Fresa de Punta Plana - 3 Labios - Serie 13-B

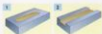
Corte: Helico 3°
Material: Micro G10

 End Mill - Square End - 3 Flute - Serie 13-B




Standard Length - 3° Spiral
Material: Solid Carbide




Código	D1	L1	L2	D2	TIN	TALAN
13-30	3	12	30	3	7	A
13-3.30	3,3	12	31	4	7	A
13-40	4	14	31	4	7	A
13-4.30	4,3	14	31	5	7	A
13-50	5	20	31	5	7	A
13-5.30	5,3	20	34	6	7	A
13-60	6	20	34	6	7	A
13-6.30	6,3	20	34	7	7	A
13-70	7	20	34	7	7	A
13-7.30	7,3	20	34	8	7	A
13-80	8	20	34	8	7	A
13-8.30	8,3	20	34	9	7	A
13-90	9	20	34	9	7	A
13-9.30	9,3	20	34	10	7	A
13-100	10	25	34	10	7	A
13-110	11	25	34	11	7	A
13-120	12	25	34	12	7	A
13-130	13	25	34	13	7	A
13-140	14	30	34	14	7	A
13-150	15	30	34	15	7	A
13-160	16	30	34	16	7	A
13-170	17	30	34	17	7	A
13-180	18	35	34	18	7	A
13-190	19	35	34	19	7	A
13-200	20	35	34	20	7	A
13-210	21	40	34	21	7	A
13-220	22	40	34	22	7	A
13-230	23	40	34	23	7	A
13-240	24	40	34	24	7	A
13-250	25	40	34	25	7	A
13-260	26	40	34	26	7	A
13-270	27	40	34	27	7	A







-  FRESA DE TOPO RETO - 3 CORTES
-  FRESA DE PUNTA PLANA - 3 LABIOS
-  END MILL - SQUARE END - 3 FLUTE



 Fresa de Topo Reto - 3 Cortes - Serie 13-L
Largo - 160mm Ø1
Metal Duro Micro Grato


 Fresa de Punta plana - 3 Labios - Serie 13-L
Largo - 160mm Ø1
Metal Duro Monogran


 End mill - Square End - 3 Flute - Serie 13-L
Long Length - 30° Spine
Monogran Solid Carbide




Código	Ø1	L1	L2	Ø2	TIN	TOTAL
13-3L	3	275	54	3	T	A
13-3.5L	3.5	275	54	3	T	A
13-4L	4	275	54	4	T	A
13-4.5L	4.5	275	54	3	T	A
13-5L	5	275	54	5	T	A
13-5.5L	5.5	301	75	5	T	A
13-6L	6	301	75	6	T	A
13-6.5L	6.5	301	83	7	T	A
13-7L	7	301	83	7	T	A
13-7.5L	7.5	325	83	8	T	A
13-8L	8	325	83	8	T	A
13-8.5L	8.5	325	89	8	T	A
13-9L	9	325	89	9	T	A
13-9.5L	9.5	401	89	10	T	A
13-10L	10	401	89	10	T	A
13-11L	11	501	102	11	T	A
13-12L	12	501	102	12	T	A
13-13L	13	501	102	13	T	A
13-14L	14	601	117	14	T	A
13-15L	15	601	117	15	T	A
13-16L	16	601	117	16	T	A
13-17L	17	801	133	17	T	A
13-18L	18	801	133	18	T	A
13-19L	19	801	133	19	T	A
13-20L	20	801	133	20	T	A
13-22L	22	901	133	22	T	A
13-25L	25	901	152	25	T	A
13-30L	30	901	152	30	T	A
13-32L	32	901	152	32	T	A



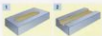
 Fresa de Topo Reto - 3 Cortes - Serie 13-X
Extra Largo - 160mm Ø1
Metal Duro Micro Grato

 Fresa de Punta Plana - 3 Labios - Serie 13-X
Extra Largo - 160mm Ø1
Metal Duro Monogran




 End Mill - Square End 3 Flute - Serie 13-X
Extra Long Length - 30° Spine
Monogran Solid Carbide



Código	Ø1	L1	L2	Ø2	TIN	TOTAL
13-3X	3	401	100	3	T	A
13-3.5X	3.5	401	100	3	T	A
13-4X	4	401	100	4	T	A
13-4.5X	4.5	401	100	5	T	A
13-5X	5	401	100	5	T	A
13-5.5X	5.5	501	115	6	T	A
13-6X	6	501	115	6	T	A
13-6.5X	6.5	501	115	7	T	A
13-7X	7	501	115	7	T	A
13-7.5X	7.5	601	115	8	T	A
13-8X	8	601	115	8	T	A
13-8.5X	8.5	601	115	9	T	A
13-9X	9	711	115	9	T	A
13-9.5X	9.5	711	115	10	T	A
13-10X	10	711	115	10	T	A
13-11X	11	800	132	11	T	A
13-12X	12	800	132	12	T	A
13-13X	13	800	132	13	T	A
13-14X	14	900	152	14	T	A
13-15X	15	900	152	15	T	A
13-16X	16	900	152	16	T	A
13-17X	17	900	152	17	T	A
13-18X	18	900	152	18	T	A
13-19X	19	900	152	19	T	A
13-20X	20	900	152	20	T	A
13-22X	22	900	152	22	T	A
13-25X	25	900	152	25	T	A
13-30X	30	900	152	30	T	A
13-32X	32	900	152	32	T	A





-  FRESA DE TOPO RETO - 4 CORTES
-  FRESA DE PUNTA PLANA - 4 LABIOS
-  END MILL - SQUARE END - 4 FLUTE



 Fresa de Topo Recto 4 Cortes - Serie 14-C

Codo - 40/60 30°
 Metal Duro Micro-Grafito

 Fresa de Punta Plana 4 Labios - Serie 14-C

Codo - 40/60 30°
 Metal Duro MicroGrafito

 End mill - Square End 4 Flute - Serie 14-C

Steel Length - 30° Spiral
 Manganeso Solid Carbide



Código	Ø1	L1	L2	Ø2	Tiempo	Material
14-10	7	2	20	3	7	A
14-1.5C	1.5	3	20	3	7	A
14-2C	2	4	20	3	7	A
14-2.5C	2.5	5	20	3	7	A
14-3C	3	6	20	3	7	A
14-3.5C	3.5	7	21	4	7	A
14-4C	4	8	21	4	7	A
14-4.5C	4.5	9	21	5	7	A
14-5C	5	11	21	5	7	A
14-5.5C	5.5	12	21	6	7	A
14-6C	6	13	21	6	7	A
14-6.5C	6.5	13	21	7	7	A
14-7C	7	13	21	7	7	A
14-7.5C	7.5	13	21	8	7	A
14-8C	8	13	21	8	7	A
14-8.5C	8.5	13	21	9	7	A
14-9C	9	14	21	9	7	A
14-9.5C	9.5	14	21	10	7	A
14-10C	10	14	21	10	7	A
14-11C	11	16	24	11	7	A
14-12C	12	16	24	12	7	A



 Fresa de Topo Recto - 4 Cortes - Serie 14-B

Codo - 40/60 30°
 Metal Duro Micro-Grafito

 Fresa de Punta Plana - 4 Labios - Serie 14-B

Codo - 40/60 30°
 Metal Duro MicroGrafito

 End mill - Square End - 4 Flute - Serie 14-B

Standard Length - 30° Spiral
 Manganeso Solid Carbide



Código	Ø1	L1	L2	Ø2	Tiempo	Material
14-13	7	3	20	3	7	A
14-1.5B	1.5	3	20	3	7	A
14-2B	2	4	20	3	7	A
14-2.5B	2.5	5	20	3	7	A
14-3B	3	6	20	3	7	A
14-3.5B	3.5	7	21	4	7	A
14-4B	4	8	21	4	7	A
14-4.5B	4.5	9	21	5	7	A
14-5B	5	10	21	5	7	A
14-5.5B	5.5	10	21	6	7	A
14-6B	6	10	21	6	7	A
14-6.5B	6.5	10	21	7	7	A
14-7B	7	10	21	7	7	A
14-7.5B	7.5	10	21	8	7	A
14-8B	8	10	21	8	7	A
14-8.5B	8.5	10	21	9	7	A
14-9B	9	10	21	9	7	A
14-9.5B	9.5	10	21	10	7	A
14-10B	10	10	21	10	7	A
14-11B	11	10	21	11	7	A
14-12B	12	10	21	12	7	A
14-13B	13	10	21	13	7	A
14-14B	14	10	21	14	7	A
14-15B	15	10	21	15	7	A
14-16B	16	10	21	16	7	A
14-17B	17	10	21	17	7	A
14-18B	18	10	21	18	7	A
14-19B	19	10	21	19	7	A
14-20B	20	10	21	20	7	A
14-21B	21	40	100	21	7	A
14-22B	22	40	100	22	7	A
14-23B	23	40	100	23	7	A
14-24B	24	40	110	24	7	A
14-25B	25	40	110	25	7	A
14-27B	27	40	110	27	7	A





- FRESA DE TOPO RETO - 4 CORTES
- FRESA DE PUNTA PLANA - 4 LABIOS
- END MILL - SQUARE END - 4 FLUTE



Fresa de Topo Reto - 4 Cortes - Série 14-L

Largo - Helice 30°
Metal Duro Micro Grão

Fresa de Ponta Plana - 4 Labios - Série 14-L

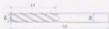
Largo - Helice 30°
Metal Duro Microgrão

End Mill - Square End - 4 Flute - Série 14-L

Long Length - 30° Spine
Monogram Solid Carbide



Código	D1	L1	L2	D2	Tm	TALM
14-35	3	25	84	3	7	A
14-35L	3,5	25	84	4	7	A
14-40	4	25	84	4	7	A
14-45L	4,5	25	84	5	7	A
14-50	5	25	84	5	7	A
14-55L	5,5	30	76	6	7	A
14-60	6	30	76	6	7	A
14-65L	6,5	30	82	7	7	A
14-70	7	30	82	7	7	A
14-75L	7,5	35	84	8	7	A
14-80	8	35	84	8	7	A
14-85L	8,5	35	89	9	7	A
14-90	9	35	89	9	7	A
14-95L	9,5	40	89	10	7	A
14-100	10	40	89	10	7	A
14-110	11	50	102	11	7	A
14-120	12	50	102	12	7	A
14-130	13	50	102	13	7	A
14-140	14	60	117	14	7	A
14-150	15	60	117	15	7	A
14-160	16	60	117	16	7	A
14-170	17	60	133	17	7	A
14-180	18	60	133	18	7	A
14-190	19	60	133	19	7	A
14-200	20	60	133	20	7	A
14-225	22	60	133	22	7	A
14-250	25	60	150	25	7	A
14-280	28	60	150	28	7	A
14-300	30	60	150	30	7	A
14-325	32	60	150	32	7	A



Fresa de Topo Reto - 4 Cortes - Série 14-X

Extra Long - Helice 30°
Metal Duro Micro Grão

Fresa de Ponta Plana - 4 Labios - Série 14-X

Extra Long - Helice 30°
Metal Duro Microgrão

End Mill - Square End - 4 Flute - Série 14-X

Extra Long Length - 30° Spine
Monogram Solid Carbide



Código	D1	L1	L2	D2	Tm	TALM
14-30	3	40	130	3	7	A
14-35L	3,5	40	130	4	7	A
14-40	4	40	130	4	7	A
14-45L	4,5	40	130	5	7	A
14-50	5	40	130	5	7	A
14-55L	5,5	50	110	6	7	A
14-60	6	50	110	6	7	A
14-65L	6,5	50	110	7	7	A
14-70	7	50	110	7	7	A
14-75L	7,5	60	110	8	7	A
14-80	8	60	110	8	7	A
14-85L	8,5	70	110	9	7	A
14-90	9	70	110	9	7	A
14-95L	9,5	70	110	10	7	A
14-100	10	70	110	10	7	A
14-110	11	100	150	11	7	A
14-120	12	100	150	12	7	A
14-130	13	100	150	13	7	A
14-140	14	100	150	14	7	A
14-150	15	100	150	15	7	A
14-160	16	100	150	16	7	A
14-170	17	100	150	17	7	A
14-180	18	100	150	18	7	A
14-190	19	100	150	19	7	A
14-200	20	100	150	20	7	A
14-225	22	100	150	22	7	A
14-250	25	100	150	25	7	A
14-280	28	100	150	28	7	A
14-300	30	100	150	30	7	A
14-325	32	100	150	32	7	A

