

V-Carb™ – Series 55CR and 55 Speed and Feed Recommendations – Fractional



Five Flute End Mills



www.sgstool.com

	**** Finishing Acabado • Finition				*** Semi-Finishing Semiacabado • Semi-finition				** Heavy Peripheral • Fresado periférico pesado Fraisage périphérique épais				* Slotting Ranurado • Rainurage			
	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC
Short • Cortas • Court	.05 x D	LOC	0	0	.1 x D	LOC	.8	1.2	.5 x D	1.25 x D	.6	.35	1 x D	.7 x D	.5	.30
Regular • Normales • Normal	.05 x D	LOC	0	0	.1 x D	LOC	.8	1.2	.5 x D	1 x D	.6	.35	1 x D	.5 x D	.5	.30
*Long • Largas • Long	.02 x D	3 x D	0	0	.05 x D	3 x D	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Material Type	Bhn	Cutting Diameter																	
		1/8		3/16		1/4		5/16		3/8		1/2		5/8		3/4		1	
		rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min
Low Carbon Steels	~175	20,935	50	13,960	60	10,465	70	8,375	70	6,980	70	5,235	60	4,185	60	3,490	60	2,615	55
Low Carbon Steels	~275	18,320	35	12,225	40	9,160	50	7,335	50	6,110	50	4,580	45	3,665	45	3,055	45	2,290	40
Med Alloy Steels	~275	15,265	30	10,185	35	7,635	40	6,110	40	5,090	40	3,815	40	3,055	40	2,545	40	1,910	35
Mold And Die Steels	~275	13,750	25	9,170	30	6,875	35	5,500	35	4,585	35	3,440	35	2,750	35	2,290	35	1,720	30
Cast Iron - Gray	~200	11,765	35	7,845	40	5,880	40	4,705	40	3,920	40	2,940	40	2,355	35	1,960	35	1,470	30
Cast Iron - Ductile	~300	10,545	20	7,030	25	5,270	25	4,215	25	3,515	25	2,635	25	2,110	25	1,755	25	1,320	20
Cast Iron - Malleable	~300	6,570	10	4,380	15	3,285	15	2,630	15	2,190	15	1,645	15	1,315	15	1,095	15	820	10
Stainless 300 Series	~275	10,695	15	7,130	20	5,350	25	4,280	25	3,565	25	2,675	25	2,140	25	1,785	25	1,335	20
Stainless 400 Series	~185	15,265	30	10,185	40	7,635	45	6,110	45	5,090	45	3,815	45	3,055	45	2,545	45	1,910	40
Stainless PH Series	~325	9,160	10	6,110	15	4,580	20	3,665	20	3,055	20	2,290	20	1,830	20	1,525	20	1,145	15
Titanium Alloys	~295	11,460	25	7,640	30	5,730	35	4,585	35	3,820	35	2,865	35	2,290	35	1,910	35	1,435	30
High Temp. Alloys	~300	3,055	6	2,035	7	1,530	8	1,220	8	1,020	8	765	8	610	8	510	8	380	7



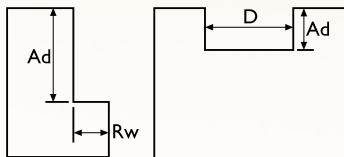
Rates shown are for finish milling. When performing an alternate cut, multiply the speed and feed rates shown by the correction factors SpC and FeC.

*Available in diameters 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8 and 3/4

V-Carbs are not intended for plunging. Recommendations are a starting point. Some adjustments may be required.

Application Tips:

- Tool holders with adequate gripping pressure are required
- Stub length solid holders are recommended for heavy stock removal
- Avoid re-milling chips.
- Avoid straight plunging – ramp or spiral plunge into pockets
- Set-up rigidity critical during heavy roughing
- Regrind and recondition services are available from SGS



Radial Width of Cut (Rw)
Axial Depth of Cut (Ad)
Tool Diameter (D)
Speed Correction Factor (SpC)
Feed Correction Factor (FeC)



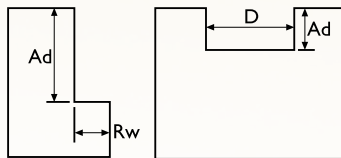
Los valores mostrados son para fresado de acabado. Al realizar un corte alternado, multiplique la velocidad y el avance mostrados por los factores de corrección SpC y FeC.

*Disponibles en diámetros 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8 y 3/4

Las V-Carbs no son aptas para la penetración. Las recomendaciones son un punto de partida. Es posible que se necesiten algunos ajustes.

Sugerencias de aplicación:

- Se requieren portaherramientas con una presión de agarre adecuada
- Se recomiendan portaherramientas sólidos cortos para lograr un arranque de viruta abundante
- Evite volver a fresar las virutas.
- Evite la penetración recta en cavidades; haga el fresado en rampa o en espiral
- La rigidez del sistema de fijación es crítica en tareas de desbastado pesadas
- SGS ofrece servicios de reafilado y reacondicionamiento



Ancho radial del corte (Rw)
Profundidad axial del corte (Ad)
Diámetro de la herramienta (D)
Factor de corrección de velocidad (SpC)
Factor de corrección de avance (FeC)



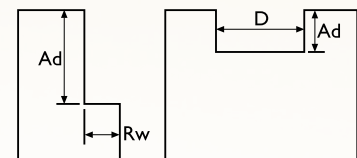
Les taux indiqués s'appliquent au fraisage de finition. Pour d'autres fraisages, multipliez la vitesse de rotation et la vitesse d'avance indiquées par les facteurs de correction SpC et FeC.

*Disponibles dans les diamètres 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8 et 3/4

Les fraises V-Carb ne sont pas conçues pour pratiquer des incisions à la verticale. Il est recommandé de commencer par un point de départ. Certains réglages peuvent être nécessaires.

Conseils d'utilisation:

- Des supports d'outils avec une pression de serrage suffisante sont nécessaires
- Des supports massifs courts sont recommandés pour les enlèvements de matière épais
- Éviter les copeaux de refraisage
- Évitez les incisions directes – Dans les poches, pratiquez une incision en oblique ou en spirale
- Rigidité initiale critique durant les opérations de dégrossissage épais
- SGS Tool Company offre des services de refraisage et de reconditionnement



Largeur radiale de taille (Rw)
Profondeur axiale de taille (Ad)
Diamètre de l'outil (D)
Facteur de correction de vitesse de rotation (SpC)
Facteur de correction d'avance (FeC)

	**** Finishing Acabado • Finition				*** Semi-Finishing Semiacabado • Semi-finition				** Heavy Peripheral • Fresado periférico pesado Fraisage périphérique épais				* Slotting Ranurado • Rainurage			
	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC	Rw	Ad	SpC	FeC
*Short • Cortas • Court	.05 x D	LOC	0	0	.1 x D	LOC	.8	1.2	.5 x D	1.25 x D	.6	.35	1 x D	.7 x D	.5	.30
Regular • Normales • Normal	.05 x D	LOC	0	0	.1 x D	LOC	.8	1.2	.5 x D	1 x D	.6	.35	1 x D	.5 x D	.5	.30
Long • Largas • Long	.02 x D	3 x D	0	0	.05 x D	3 x D	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Material Type	Bhn	Cutting Diameter											
		6		8		10		12		16		20	
		rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min
Low Carbon Steels	~175	11,080	1,780	8,310	1,780	6,645	1,780	5,540	1,525	4,155	1,525	3,325	1,525
Low Carbon Steels	~275	9,705	1,270	7,275	1,270	5,820	1,270	4,855	1,145	3,640	1,145	2,910	1,145
Med Alloy Steels	~275	8,085	1,015	6,065	1,015	4,850	1,015	4,045	1,015	3,035	1,015	2,425	1,015
Mold And Die Steels	~275	7,280	890	5,460	890	4,365	890	3,640	890	2,730	890	2,185	890
Cast Iron - Gray	~200	6,230	1,015	4,670	1,015	3,735	1,015	3,115	1,015	2,335	1,015	1,870	1,015
Cast Iron - Ductile	~300	5,580	635	4,185	635	3,350	635	2,790	635	2,095	635	1,675	635
Cast Iron - Malleable	~300	3,480	380	2,610	380	2,085	380	1,740	380	1,305	380	1,045	380
Stainless 300 Series	~275	5,660	635	4,245	635	3,395	635	2,830	635	2,125	635	1,700	635
Stainless 400 Series	~185	8,085	1,145	6,065	1,145	4,850	1,145	4,045	1,145	3,035	1,145	2,425	1,145
Stainless PH Series	~325	4,850	510	3,640	510	2,910	510	2,425	510	1,820	510	1,455	510
Titanium Alloys	~295	6,065	890	4,550	890	3,640	890	3,030	890	2,275	890	1,820	890
High Temp. Alloys	~300	1,615	205	1,215	205	970	205	810	205	610	205	485	205



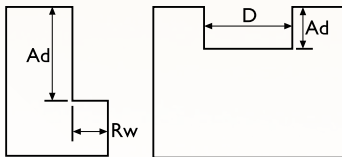
Rates shown are for finish milling. When performing an alternate cut, multiply the speed and feed rates shown by the correction factors SpC and FeC.

*Available in diameters 6, 8, 10 and 12

V-Carbs are not intended for plunging. Recommendations are a starting point. Some adjustments may be required.

Application Tips:

- Tool holders with adequate gripping pressure are required
- Stub length solid holders are recommended for heavy stock removal
- Avoid re-milling chips.
- Avoid straight plunging – ramp or spiral plunge into pockets
- Set-up rigidity critical during heavy roughing
- Regrind and recondition services are available from SGS



Radial Width of Cut (Rw)
Axial Depth of Cut (Ad)
Tool Diameter (D)
Speed Correction Factor (SpC)
Feed Correction Factor (FeC)



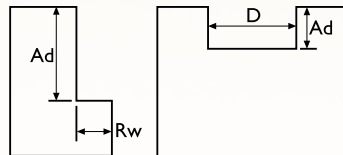
Los valores mostrados son para fresado de acabado. Al realizar un corte alternado, multiplique la velocidad y el avance mostrados por los factores de corrección SpC y FeC.

*Disponibles en diámetros 6, 8, 10 y 12

Las V-Carbs no son aptas para la penetración. Las recomendaciones son un punto de partida. Es posible que se necesiten algunos ajustes.

Sugerencias de aplicación:

- Se requieren portaherramientas con una presión de agarre adecuada
- Se recomiendan portaherramientas sólidos cortos para lograr un arranque de viruta abundante
- Evite volver a fresar las virutas.
- Evite la penetración recta en cavidades; haga el fresado en rampa o en espiral
- La rigidez del sistema de fijación es crítica en tareas de desbastado pesadas
- SGS ofrece servicios de reafileado y reacondicionamiento



Ancho radial del corte (Rw)
Profundidad axial del corte (Ad)
Diámetro de la herramienta (D)
Factor de corrección de velocidad (SpC)
Factor de corrección de avance (FeC)



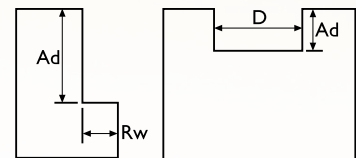
Les taux indiqués s'appliquent au fraisage de finition. Pour d'autres fraisages, multipliez la vitesse de rotation et la vitesse d'avance indiquées par les facteurs de correction SpC et FeC.

*Disponible dans les diamètres 6, 8, 10 et 12

Les fraises V-Carb ne sont pas conçues pour pratiquer des incisions à la verticale. Il est recommandé de commencer par un point de départ. Certains réglages peuvent être nécessaires.

Conseils d'utilisation:

- Des supports d'outils avec une pression de serrage suffisante sont nécessaires
- Des supports massifs courts sont recommandés pour les enlèvements de matière épais
- Éviter les copeaux de refraisage
- Évitez les incisions directes – Dans les poches, pratiquez une incision en oblique ou en spirale
- Rigidité initiale critique durant les opérations de dégrossissage épais
- SGS Tool Company offre des services de refraisage et de reconditionnement



Largeur radiale de taille (Rw)
Profondeur axiale de taille (Ad)
Diamètre de l'outil (D)
Facteur de correction de vitesse de rotation (SpC)
Facteur de correction d'avance (FeC)