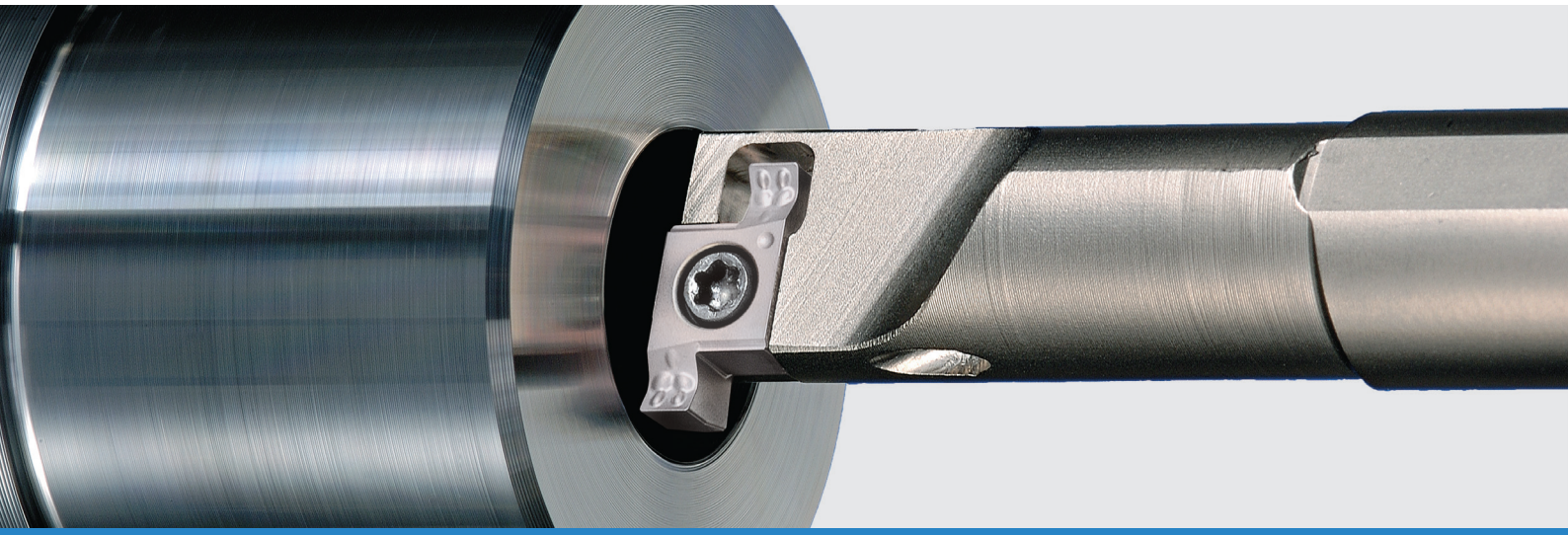
Canal interno

SIGE

Novas classes de insertos série PR20



As novas classes de insertos da série PR20 proporcionam maior vida útil da ferramenta

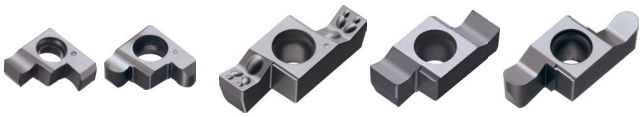
As novas classes de insertos da série PR20 proporcionam maior vida útil da ferramenta

Diâmetro mínimo de corte de ø8mm com design de 2 arestas

Também disponível porta-ferramentas para torno automático

NOVO

Série PR20
Para aço e aço inoxidável



Canal interno

SIGE

O porta-ferramentas com fixação por parafuso proporciona excelente escoamento dos cavacos
Melhor controle dos cavacos com quebra-cavacos moldado

1 Novas classes série PR20 para uso geral
A tecnologia de revestimento MEGACOAT NANO EX proporciona longa vida útil

Novas classes para usinagem de canal e corte

Série PR20

NOVO

MEGACOAT NANO EX | Grooving Cut-Off |

PR2025 é a 1ª recomendação para aço e aço inoxidável
A excelente resistência ao desgaste e à fratura proporciona vida útil longa da ferramenta

Proporciona vida útil longa da ferramenta e alta estabilidade, com a combinação de

Nanocamadas de revestimentos com alto teor de alumínio

-Novo revestimento para usinagem de canal-

Desafios

Como a maior parte da usinagem de canal é contínua, o progresso do desgaste dos insertos é rápido

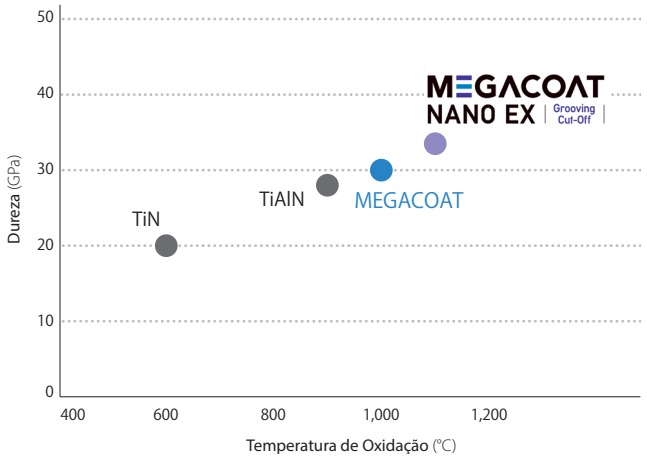
A vida útil da ferramenta é reduzida devido à deterioração do acabamento superficial, da precisão da usinagem, rebarbas etc.

SOLUÇÃO

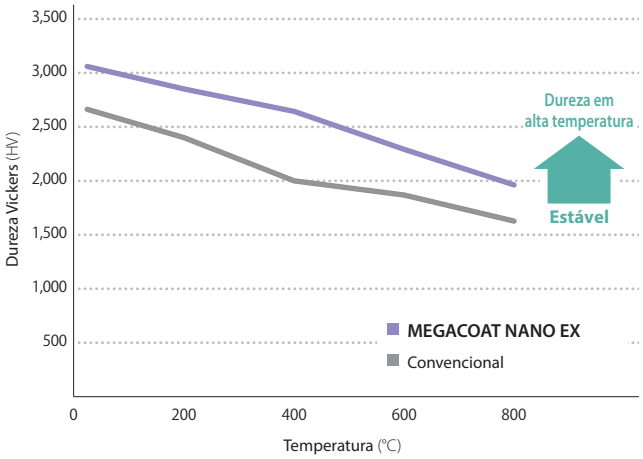
MEGACOAT NANO EX é revestimento especial composto de nanocamadascom alto teor de alumínio desenvolvida com tecnologia exclusiva da KYOCERA

Resolve os desafios de usinagem com excelente resistência ao desgaste, dureza em altas temperaturas e resistência à deformação plástica

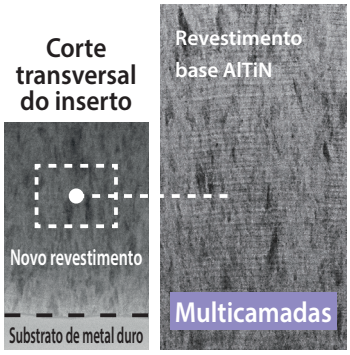
Características do revestimento (Avaliação interna)



Comparação da dureza Vickers conforme a temperatura
(Avaliação interna)



Corte transversal do inserto



Revestimento especial em nanocamadas

Longa vida útil — Excelente resistência ao desgaste e à fratura

Sobreposição de nanocamadas com alto teor de alumínio, adicionadas com material de alto ponto de fusão e diferentes concentrações suprime a precipitação de cristais hexagonais e proporciona uma excelente resistência à oxidação

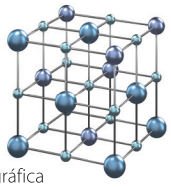
Usinagem estável — Alta tenacidade do revestimento

Refinamento dos grãos
Supressão da propagação de trincas através da otimização das tensões internas

Tecnologia única (Patente solicitada)

O processo de revestimento exclusivo melhora o desempenho do revestimento de nanocamadas de alumínio

Mantém a estrutura cristalina cúbica e maximiza as propriedades do alumínio (Al)



Computação gráfica

2 O porta-ferramentas com fixação por parafuso proporciona excelente escoamento dos cavacos

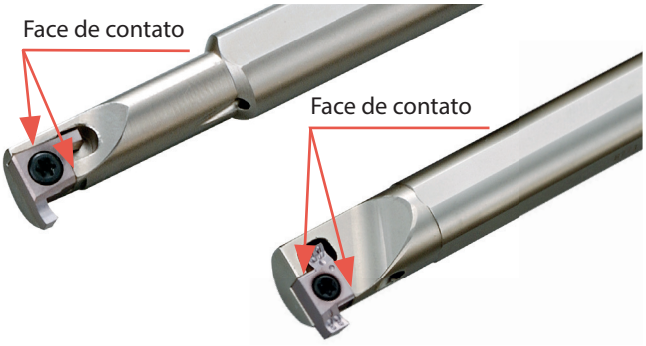
Porta-ferramentas com fixação do inserto por parafuso e um grande bolsão para saída possibilita um excelente escoamento dos cavacos

Fixação por parafuso

Fixação convencional

3 Reduz a vibração por seu rígido sistema de fixação de inserto

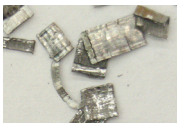
Fixa o inserto firmemente a partir das duas faces de contato



4 Excelente controle dos cavacos com 2 arestas

Excelente escoamento dos cavacos com o quebra-cavacos moldado

Comparação do escoamento do cavaco (Avaliação interna)

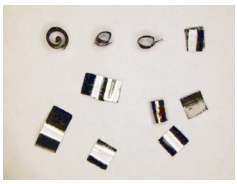
f (mm/rev)	SIGE	Concorrente A	Concorrente B
0.1		Ruptura do inserto	
0.07			
0.05			
	Controle do cavaco estável	Controle do cavaco instável e batidas	Controle do cavaco instável e batidas

Condições de corte : Vc = 100 m/min, ap = 2.0 mm, Diâm. mínimo do furo ø16, Com refrig.
Material : SCM415
SIGER1612C-EH, GER300-020CM

ø8mm minimum cutting diameter

Comparação do escoamento do cavaco
(Avaliação interna)

SIGE



Stable chip control

Concorrente C

Controle do cavaco instável

Condições de corte : Vc = 50 m/min, ap = 1.25 mm, f = 0.02 mm/rev,
Diâm. mínimo do furo ø8, Com refrig. Material : SCM415
SIGER0808A-EH, GER200-010A

5 Diversas opções de porta-ferramentas para torno automático

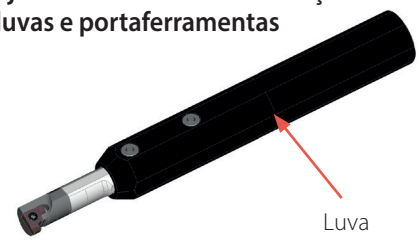
Diâmetro da haste compatível com torno automático

O comprimento em balanço da ferramenta pode ser reduzido com a aplicação de luva próxima à extremidade da haste

O porta-ferramentas é firmemente fixado pela luva, o que elimina a vibração ao aplicar em tornos automáticos

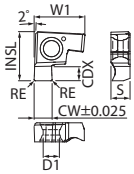
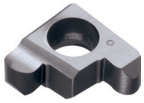
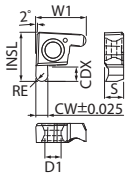
Luva aplicável

O comprimento do balanço é ajustável com uma combinação de luvas e portaferramentas



Insertos aplicáveis (Quebra-cavacos retificados)

Indicação de uso			NOVO			
◉ : Levemente interrompido / 1ª escolha ◔ : Levemente interrompido / 2ª escolha ● : Contínuo/1ª escolha ○ : Contínuo/2ª escolha	P	Aço carbono / Liga de aço	◉	◔	○	
	M	Aço inoxidável	◉	◔		
	K	Ferro fundido				◔
	N	Metais não ferrosos				◉
	S	Liga de titânio				◉

Forma Mostrado sentido direito			Descrição		Dimensões (mm)							MEGACOAT NANO EX	MEGACOAT	Cermet	Metal duro		Porta-ferramentas aplicáveis
					CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	PR2025	PR1225	TN6020	GW15	KW10	
2 arestas			GE R/L	100-005A	1.00	1.5	0.05	6.69	6.5	2.58	2.5	●	●	R		R	SIGE R/L0808A-EH SIGE R/L0808A-WH
				120-005A	1.20							●	●	R			
				125-005A	1.25							●	●			R	
				150-010A	1.50		0.1					●	●	R		●	
				200-010A	2.00							●	●	R		R	
			GE R/L	100-005B	1.00	2.2	0.05	8.46	8.2	3.18	2.7	●	●	R		●	SIGE R/L...B-EH SIGE R/L...B-WH SIGER...B-WH-90
				120-005B	1.20							●	●	R		R	
				125-005B	1.25							●	●			R	
				145-010B	1.45		0.1					●	●	R		R	
				150-010B	1.50							●	●	●		R	
				200-010B	2.00							●	●	●		●	
				250-020B	2.50		0.2					●	●	●		R	
				300-020B	3.00							●	●	●		●	
2 arestas/ R Completo			GER	100-050AR	1.00	1.5	0.5	6.69	6.5	2.58	2.5	R	R			R	SIGER0808A-EH SIGER0808A-WH
				200-100AR	2.00		1.0					R	R				
			GER	100-050BR	1.00	2.2	0.5	8.46	8.2	3.18	2.7	R	R			R	SIGER...B-EH SIGER...B-WH SIGER...B-WH-90
				200-100BR	2.00		1.0					R	R			R	

• CDX mostra a profundidade do canal possível.
• Os insertos são vendidos em caixas com 10 peças.

● : Itens standard R : Somente sentido direito disponível

Condições de corte recomendadas ★ 1ª recomendação ☆ 2ª recomendação

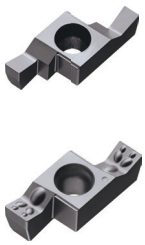
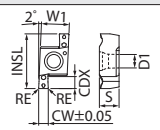
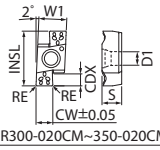
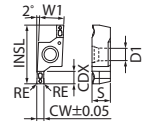
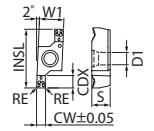
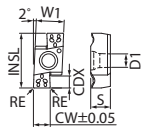
Quebra-cavacos retificados : GE R/L...A(R), GE R/L...B(R)

Material	Classes recomendadas (Vc : m/min)				(1) f para canal (mm/rev) (2) f para torneamento (mm/rev) (3) ap para torneamento (mm)			Observações
	MEGACOAT NANO EX NOVO	MEGACOAT	Cermet	Metal duro				
	PR2025	PR1225	TN6020	KW10	GE R/L 100 ~ 200 - 010A 100 ~ 200 - 100AR	GE R/L 100 ~ 200 - 010B 100 ~ 200 - 100BR	GE R/L 250 ~ 300 - 020B	
Aço carbono (SxxC etc.)	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	-	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	Com refrig.
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
					(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.1	
Liga de aço (SCM etc.)	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	-	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
					(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.1	
Aço inox-idável (SUS304 etc.)	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	-	-	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.01 ~ 0.03	
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.01 ~ 0.03	
					(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.1	
Ferro fundido (FC, FCD etc.)	-	-	-	★ 50 ~ 80	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
					(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.05	(3) Máx. 0.1	
Alumínio	-	-	-	★ 50 ~ 100	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
					(3) Máx. 0.1	(3) Máx. 0.1	(3) Máx. 0.2	
Latão	-	-	-	★ 50 ~ 100	(1) 0.01 ~ 0.03	(1) 0.02 ~ 0.04	(1) 0.02 ~ 0.04	
					(2) 0.01 ~ 0.03	(2) 0.02 ~ 0.04	(2) 0.02 ~ 0.04	
					(3) Máx. 0.1	(3) Máx. 0.1	(3) Máx. 0.2	

*Use PR2025, PR1225, KW10 para torneamento com largura de aresta de 1mm. (GE R/L100-005A/100-005B)

Insertos aplicáveis (Quebra-cavaco moldado)

Indicação de uso			NOVO			
● : Levemente interrompido / 1ª escolha ◐ : Levemente interrompido / 2ª escolha ● : Contínuo/1ª escolha ○ : Contínuo/2ª escolha	P	Aço carbono / Liga de aço	●	◐	○	
	M	Aço inoxidável	●	◐		
	K	Ferro fundido				◐
	N	Metais não ferrosos				●
	S	Liga de titânio				●

Forma Mostrado sentido direito			Descrição		Dimensões (mm) CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	MEGACOAT NANO EX PR2025	MEGACOAT PR1225	Cermet TN6020	Metal duro GW15	KW10	Porta-ferramentas aplicáveis
2 arestas/Quebra-cavaco moldado		 GER150-010CM~250-020CM  GER300-020CM~350-020CM	GER	150-010CM	1.50	2.5	0.1	5.8	11.48	4.05	2.8	R	R				SIGER...C-EH SIGER...C-WH SIGER...C-WH-90
				200-010CM	2.00							R	R				
				250-020CM	2.50		0.2					R	R				
				300-020CM	3.00							R	R				
				350-020CM	3.50							R	R				
		 GER150-010DM~200-010DM GER150-010EM~200-010EM  GER230-020DM~250-020DM GER250-020EM~400-020EM  GER300-020DM~400-020DM GER450-020EM~500-020EM	GER	150-010DM	1.50	3.0	0.1	6.8	16.44	5.05	3.4	R	R				SIGER2020D-EH
				200-010DM	2.00							R	R				
				230-020DM	2.30	3.2	0.2					R	R				
				250-020DM	2.50							R	R				
				300-020DM	3.00	4.5						R	R				
				350-020DM	3.50							R	R				
				400-020DM	4.00							R	R				
			GER	150-010EM	1.50	3.0	0.1	9.54	21.66	5.55	4.4	R	R				SIGER...E-EH
				200-010EM	2.00	3.2						R	R				
				250-020EM	2.50	4.5	0.2					R	R				
				300-020EM	3.00							R	R				
				350-020EM	3.50	5.5						R	R				
				400-020EM	4.00							R	R				
				450-020EM	4.50	6.5						R	R				
				500-020EM	5.00							R	R				

· CDX mostra a profundidade do canal possível.
· Os insertos são vendidos em caixas com 10 peças.

● : Itens standard R : Somente sentido direito disponível

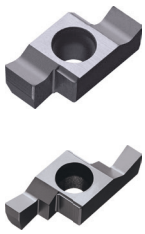
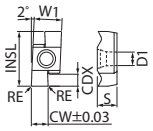
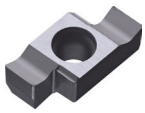
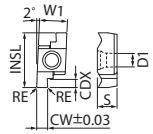
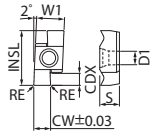
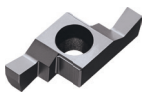
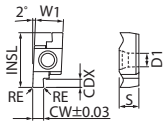
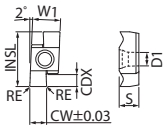
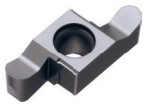
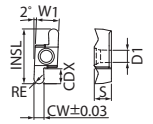
Condições de corte recomendadas ★ 1ª recomendação ☆ 2ª recomendação

Quebra-cavaco moldado : GER...CM, GER...DM, GER...EM

Material	Classes recomendadas (Vc : m/min) MEGACOAT NANO EX NOVO	MEGACOAT	(1) f para canal (mm/rev) (2) f para torneamento (mm/rev) (3) ap para torneamento (mm)						Observações
	PR2025	PR1225	GER 150 ~ 200 - 010CM	GER 250 ~ 350 - 020CM					
			GER 150 ~ 200 - 010DM		GER 230 ~ 250 - 020DM	GER 300 ~ 400 - 020DM			
			GER 150 ~ 200 - 010EM			GER 250 ~ 300 - 020EM	GER 350 ~ 400 - 020EM	GER 450 ~ 500 - 020EM	
Aço carbono (SxxC etc.)	★ 60 ~ 160	☆ 60 ~ 160	(1) 0.03 ~ 0.1	(1) 0.03 ~ 0.12	(1) 0.04 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	Com refrig.
			(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.04 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
			(3) Máx. 1.0	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	
Liga de aço (SCM etc.)	★ 60 ~ 140	☆ 60 ~ 140	(1) 0.03 ~ 0.1	(1) 0.03 ~ 0.1	(1) 0.04 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	
			(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.04 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
			(3) Máx. 1.0	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	
Aço inoxidável (SUS304 etc.)	★ 60 ~ 110	☆ 60 ~ 110	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.04 ~ 0.08	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	
			(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.04 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
			(3) Máx. 1.0	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	(3) Máx. 1.5	

Insertos aplicáveis (Quebra-cavacos retificados)

Indicação de uso			NOVO			
◐ : Levemente interrompido / 1ª escolha ◔ : Levemente interrompido / 2ª escolha ● : Contínuo/1ª escolha ○ : Contínuo/2ª escolha	P	Aço carbono / Liga de aço	◐	◔	○	
	M	Aço inoxidável	◐	◔		
	K	Ferro fundido				◔
	N	Metais não ferrosos				◐
	S	Liga de titânio				◐

Forma Mostrado sentido direito			Descrição		Dimensões (mm)							MEGACOAT NANO EX	MEGACOAT	Cermet	Metal duro		Porta-ferramentas aplicáveis
					CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	PR2025	PR1225	TN6020	GW15	KW10	
2 arestas			GE R/L	100-005C	1.00	2.5	0.05	5.8	11.48	4.05	3.1	●	●	●	●		SIGE R/L...C-EH SIGE R/L...C-WH SIGE R/-...C-WH-90
				120-005C	1.20							●	●	R	R		
				125-005C	1.25							●	●	R	●		
				140-005C	1.40							R	R	R	R		
				145-010C	1.45		0.1					●	●		R		
				150-010C	1.50							●	●	R	●		
				170-010C	1.70							R	R		R		
				185-010C	1.85							R	R		R		
				195-010C	1.95							R	R		R		
				200-010C	2.00							●	●	R	●		
				250-020C	2.50		0.2					●	●	●	●		
				300-020C	3.00							●	●	●	R		
				350-020C	3.50							●	●		R		
2 arestas		 GER100-005D~280-020D  GER300-020D~400-020D	GE R/L	100-005D	1.00	2.5	0.05	6.8	16.44	5.05	3.6	●	●	R	●		SIGE R/L2020D-EH
				140-005D	1.40							●	●	R	R		
				145-010D	1.45		0.1					●	●	R	R		
				150-010D	1.50	3.0						●	●	●	●		
				170-010D	1.70							●	●	R	R		
				185-010D	1.85							R	R		R		
				195-010D	1.95							R	R		R		
				200-010D	2.00	3.2						●	●	●	R		
				225-010D	2.25							●	●		R		
				230-020D	2.30		0.2					●	●	R	R		
				250-020D	2.50							●	●	●	R		
				280-020D	2.80							R	R		R		
				300-020D	3.00	4.5						●	●	●	●		
				330-020D	3.30							R	R		R		
				350-020D	3.50							R	R		R		
				400-020D	4.00							●	●	R	R		
		 GER100-005E~430-020E  GER450-020E~500-020E	GE R/L	100-005E	1.00	2.5	0.05	9.54	21.66	5.55	4.6	●	●	R	R		SIGE R/L...E-EH
				150-010E	1.50	3.0	0.1					●	●	R	●		
				170-010E	1.70							●	●	R	R		
				185-010E	1.85							●	●	R	R		
				195-010E	1.95							●	●		R		
				200-010E	2.00	3.2						●	●	R	●		
				225-010E	2.25							R	R	R	R		
				230-020E	2.30		0.2					R	R	●	R		
				250-020E	2.50	4.5						●	●	●	●		
				275-020E	2.75							R	R		R		
				280-020E	2.80							●	●	R	R		
				300-020E	3.00							●	●	●	●		
				330-020E	3.30							●	●	R	R		
				350-020E	3.50							●	●	●	R		
				400-020E	4.00	5.5						●	●	R	●		
				430-020E	4.30							R	R	R	R		
				450-020E	4.50	6.5						R	R	R	R		
				460-020E	4.60							R	R		R		
				500-020E	5.00							●	●	R	R		
2 arestas/ R Completo			GER	200-100CR	2.00	2.5	1.0	5.8	11.48	4.05	3.1	R	R		R		SIGER...C-EH SIGER...C-WH(-...)
				250-125CR	2.50		1.25					R	R		R		
				300-150CR	3.00		1.5					R	R		R		
			GER	200-100DR	2.00	3.2	1.0	6.8	16.44	5.05	3.6	R	R		R		SIGER2020D-EH
				300-150DR	3.00	4.5	1.5					R	R		R		

• CDX mostra a profundidade do canal possível.
• Os insertos são vendidos em caixas com 10 peças.

● : Itens standard R : Somente sentido direito disponível

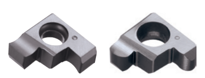
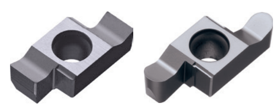
Condições de corte recomendadas ★ 1ª recomendação ☆ 2ª recomendação

Quebra-cavacos retificados : GE R/L...C(R), GE R/L...D(R), GE R/L...E

Material	Classes recomendadas (Vc : m/min)				(1) f para canal (mm/rev)							Observações
	NOVO MEGACOAT NANO EX	MEGACOAT	Cermet	Metal duro	(2) f para torneamento (mm/rev)							
					(3) ap para torneamento (mm)							
	PR2025	PR1225	TN6020	GW15	GE R/L 100 ~ 200 - 010C 200 - 100CR	GE R/L 250 ~ 350 - 020C 250 ~ 300 - 150CR						
					GE R/L 100 ~ 145 - 010D	GE R/L 150 ~ 195 - 010D	GE R/L 200 ~ 280 - 020D 200 - 100DR		GE R/L 300 ~ 400 - 020D 300 - 150DR			
					GE R/L 100 - 010E	GE R/L 150 ~ 195 - 010E	GE R/L 200 ~ 225 - 010E 230 - 020E	GE R/L 250 ~ 330 - 020E		GE R/L 350 ~ 430 - 020E	GE R/L 450 ~ 500 - 020E	
Aço carbono (SxxC etc.)	★ 60 ~ 140	☆ 60 ~ 140	☆ 120 ~ 180	-	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.04 ~ 0.09	(1) 0.04 ~ 0.09	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	Com refrig.
					(2) 0.03 ~ 0.08	(2) 0.03 ~ 0.08	(2) 0.04 ~ 0.09	(2) 0.04 ~ 0.09	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
					(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	
Liga de aço (SCM etc.)	★ 60 ~ 120	☆ 60 ~ 120	☆ 100 ~ 160	-	(1) 0.03 ~ 0.07	(1) 0.03 ~ 0.07	(1) 0.04 ~ 0.08	(1) 0.04 ~ 0.08	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	
					(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.04 ~ 0.08	(2) 0.04 ~ 0.08	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
					(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	
Stainless steel (SUS304 etc.)	★ 60 ~ 110	☆ 60 ~ 110	☆ 70 ~ 130	-	(1) 0.03 ~ 0.07	(1) 0.03 ~ 0.07	(1) 0.04 ~ 0.08	(1) 0.04 ~ 0.08	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	(1) 0.05 ~ 0.1	
					(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.03 ~ 0.1	(2) 0.04 ~ 0.08	(2) 0.04 ~ 0.08	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
					(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	
Ferro fundido (FC, FCD etc.)	-	-	-	★ 60 ~ 100	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.03 ~ 0.08	(1) 0.04 ~ 0.09	(1) 0.04 ~ 0.09	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	
					(2) 0.03 ~ 0.08	(2) 0.03 ~ 0.08	(2) 0.04 ~ 0.09	(2) 0.04 ~ 0.09	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	(2) 0.05 ~ 0.1	
					(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.3	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	
Alumínio	-	-	-	★ 150 ~ 300	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.15	(1) 0.05 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	
					(2) 0.05 ~ 0.12	(2) 0.05 ~ 0.12	(2) 0.05 ~ 0.15	(2) 0.05 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	
					(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.8	(3) Máx. 0.8	(3) Máx. 0.8	
Latão	-	-	-	★ 100 ~ 250	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.12	(1) 0.05 ~ 0.15	(1) 0.05 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	(1) 0.08 ~ 0.15	
					(2) 0.05 ~ 0.12	(2) 0.05 ~ 0.12	(2) 0.05 ~ 0.15	(2) 0.05 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	(2) 0.08 ~ 0.15	
					(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.5	(3) Máx. 0.8	(3) Máx. 0.8	(3) Máx. 0.8	

*Use PR2025, PR1225, KW10 para torneamento com largura de aresta de 1mm. (GE R/L100-005A/100-005B)

Linha

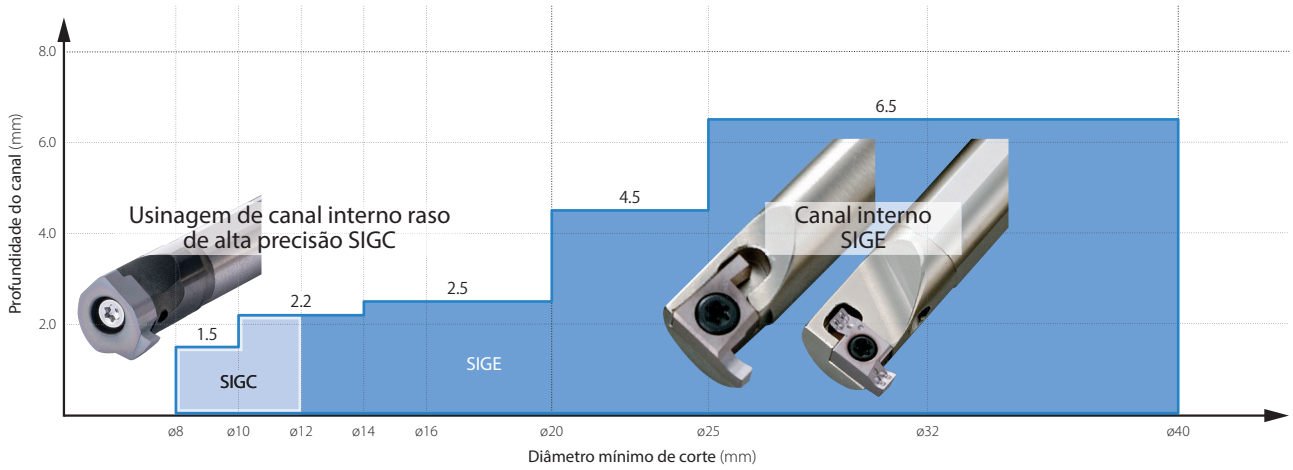
Inserto	Forma																										
		Quebra-cavacos retificados			Quebra-cavaco moldado									Quebra-cavacos retificados													
	Descrição	GE R/L...A GER...AR	GE R/L...B	GER...BR	GER...CM	GER...DM			GER...EM					GE R/L...C	GER...CR	GE R/L...D				GER...DR		GE R/L...E					
	Largura do canal	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 3.0	1.0 ~ 2.0	1.5 ~ 3.5	1.5	2.0 ~ 2.5	3.0 ~ 4.0	1.5	2.0	2.5 ~ 3.0	3.5 ~ 4.0	4.5 ~ 5.0	1.0 ~ 3.5	2.0 ~ 3.0	1.0 ~ 1.45	1.5 ~ 1.95	2.0 ~ 2.8	3.0 ~ 4.0	2.0	3.0	1.0	1.5 ~ 1.95	2.0 ~ 2.3	2.5 ~ 3.3	3.5 ~ 4.3	4.5 ~ 5.0
	Profund. do canal disponível (mm)	1.5	2.2	2.2	2.5	3.0	3.2	4.5	3.0	3.2	4.5	5.5	6.5	2.5	2.5	2.5	3.0	3.2	4.5	3.2	4.5	2.5	3.0	3.2	4.5	5.5	6.5
Porta-ferramenta	Diâm. mín. de corte (mm)	ø8	ø10,ø12		ø14,ø16	ø20			ø25,ø32,ø40					ø14,ø16		ø20						ø25,ø32,ø40					
	Excellent Bar	SIGE R/L 0808A-EH	SIGE R/L...B-EH		SIGE R/L... C-EH	SIGE R/L 2020D-EH			SIGER...E-EH					SIGE R/L...C-EH		SIGE R/L 2020D-EH						SIGE R/L...E-EH					
	Barra com haste de metal duro	SIGE R/L 0808A-WH	SIGE R/L... B-WH(-90)		SIGE R/L... C-WH(-90)	-			-					SIGE R/L... C-WH(-90)		-						-					

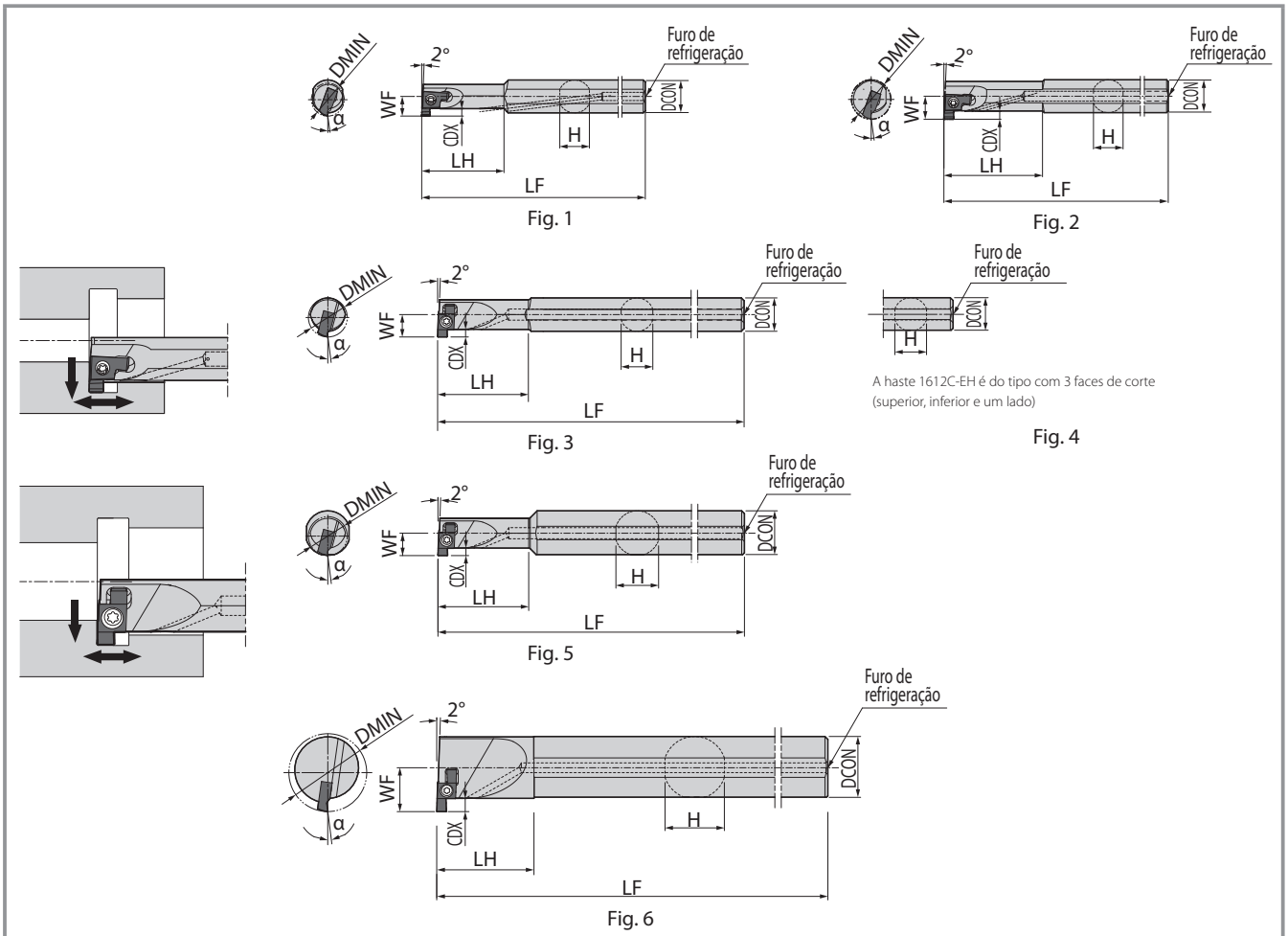
Inserto aplicável e ângulo de saída (α) após a instalação do inserto

Descrição		Quebra-cavacos retificados	α	Quebra-cavaco moldado	α
SIGE R/L	0808A-EH	GE R/L100-005A ~ GE R/L200-010A GER100-050AR ~ GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-EH	GE R/L100-005B ~ GE R/L300-020B GER100-050BR ~ GER200-100BR	5°	-	-
	1210B-EH				
	1412C-EH	GE R/L100-005C ~ GE R/L350-020C GER200-100CR ~ GER300-150CR	8°	GER150-010CM ~ GER350-020CM	10°
	1612C-EH				
	1616C-EH				
	2020D-EH	GE R/L100-005D ~ GE R/L400-020D GER200-100DR ~ GER300-150DR	9°	GER150-010DM ~ GER400-020DM	10°
	2525E-EH	GE R/L100-005E ~ GE R/L500-020E	10°	GER150-010EM ~ GER500-020EM	10°
	3232E-EH				
	4032E-EH				
SIGE R/L	0808A-WH	GE R/L100-005A ~ GE R/L200-010A GER100-050AR ~ GER200-100AR	5°	-	-
	1010B-WH	GE R/L100-005B ~ GE R/L300-020B GER100-050BR ~ GER200-100BR	5°	-	-
	1210B-WH				
	1008B-WH-90				
	1210B-WH-90				
	1412C-WH	GE R/L100-005C ~ GE R/L350-020C GER200-100CR ~ GER300-150CR	8°	GER150-010CM ~ GER350-020CM	10°
	1612C-WH				
	1412C-WH-90				

α indica o ângulo de saída no centro da largura da aresta após a instalação do inserto

Faixa aplicável das ferramenta de canal interno (SIGE e SIGC)





Inserto sentido direito para porta-ferramenta sentido direito.
Inserto sentido esquerdo para porta-ferramenta sentido esquerdo.

Mostrado sentido direito

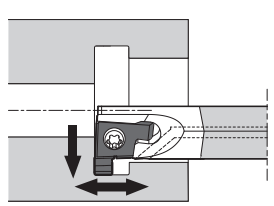
Dimensões do porta-ferramentas

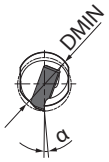
Descrição	Disponibilidade R	Disponibilidade L	Diám. mín. de corte (mm) DMIN	Dimensões (mm) DCON	H	LF	LH	WF	CDX	Furo de refrigeração	Forma	Peças de reposição: Parafuso de fixação	Chave			Inserto aplicável
SIGE R/L 0808A-EH	●	●	8	8	7.2	100	20	4.8	1.5	Sim	Fig. 1	SB-2045TRN	-	-	FT-6	GE R/L...A/AR
SIGE R/L 1010B-EH	●	●	10	10	9	125	25	6.2	2.2	Sim	Fig. 1	SB-2255TR	-	DT-7	-	GE R/L...B GE R/-...BR
1210B-EH	●	●	12				30	7			Fig. 2					
SIGE R/L 1412C-EH	●	●	14	12	11.4	150	33	8	2.5	Sim	Fig. 3	SB-2570TR	-	-	FT-8	GE R/L...C GER ...CM GER ...CR
1612C-EH	●	●	16				20	8.5			Fig. 4					
1616C-EH	●	●		16	15	160	36	9			Fig. 5					
SIGE R/L 2020D-EH	●	●	20	20	19	180	40	12.1	4.5	Sim	Fig. 5	SB-3080TR	-	-	FT-10	GE R/L...D/DM/DR
SIGE R/L 2525E-EH	●	●	25	25	24	200	45	15.6	6.5	Sim	Fig. 5	SB-4085TR	FT-15	-	-	GE R/L...E GER ...EM
3232E-EH	●	●	32	32	30.4	220	55	19			Fig. 5					
4032E-EH	●	●	40			250	45	23			Fig. 6					

O CDX mostra a distância do porta-ferramentas até a aresta de corte. Profundidade do canal disponível: "CDX" do inserto

● : Itens standard

SIGE Barra antivibratória de metal duro (Com furo de refrigeração)





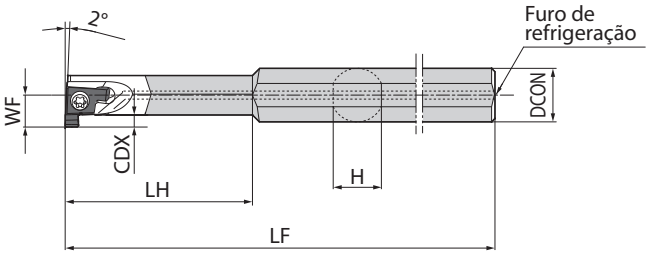


Fig. 1

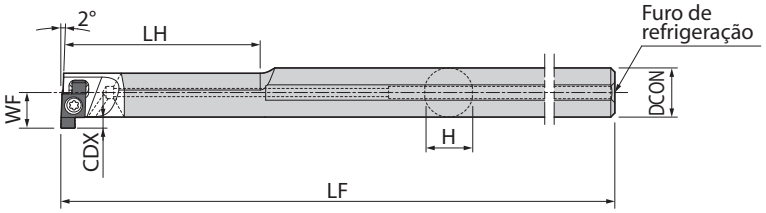
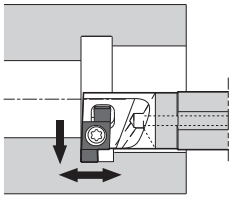
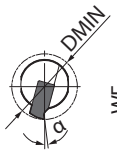


Fig. 2





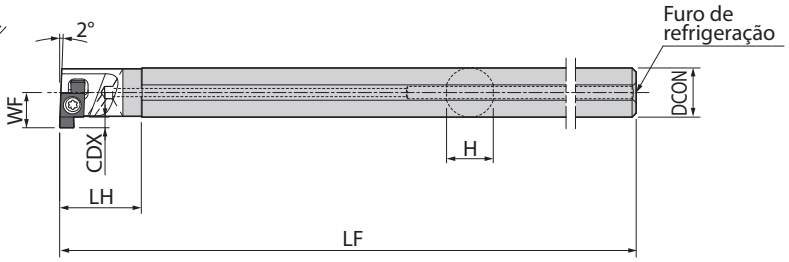


Fig. 3

Inserto sentido direito para porta-ferramenta sentido direito.
Inserto sentido esquerdo para porta-ferramenta sentido esquerdo.

Mostrado sentido direito

Dimensões do porta-ferramentas

Descrição	Disponibilidade		Diâm. mín. de corte (mm)	Dimensões (mm)						Furo de refrigeração	Forma	Peças de reposição			Inserto aplicável
												Parafuso de fixação	Chave		
	R	L	DMIN	DCON	H	LF	LH	WF	CDX						
SIGE R/L 0808A-WH	●	●	8	8	7.2	125	28	4.8	1.5	Sim	Fig. 1	SB-2045TRN	-	FT-6	GE R/L...A/AR
SIGE R/L 1010B-WH	●	●	10	10	9	125	35	6.2	2.2	Sim	Fig. 1	SB-2255TR	DT-7	-	GE R/L...B GE R/-...BR
1210B-WH	●	●	12			140	45	7							
SIGE R/L 1412C-WH	●	●	14	12	11.4	150	50	8.7	2.5	Sim	Fig. 2	SB-2570TR	-	FT-8	GE R/L...C GE R/-...CM GE R/-...CR
1612C-WH	●	●	16			180	20	8.5			Fig. 3				

O CDX mostra a distância do porta-ferramentas até a aresta de corte. Profundidade do canal disponível: "CDX" do inserto

● : Itens standard

SIGE Barra antivibratória de metal duro (Com furo de refrigeração · Para torno automático)

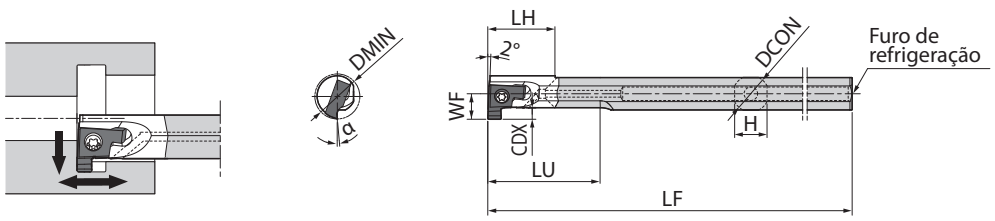


Fig. 1

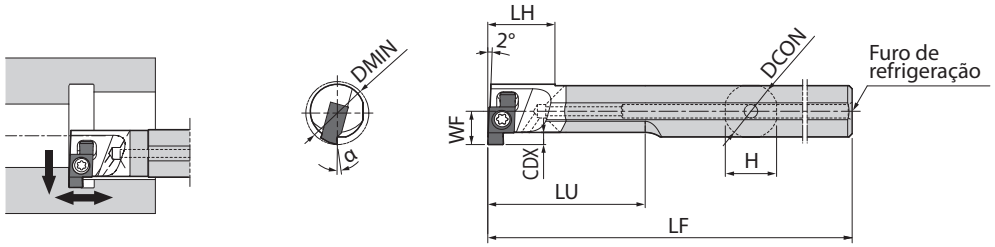


Fig. 2

Inserto sentido direito para porta-ferramenta sentido direito.

Mostrado sentido direito

Dimensões do porta-ferramentas Consultar a próxima página para as luvas aplicáveis

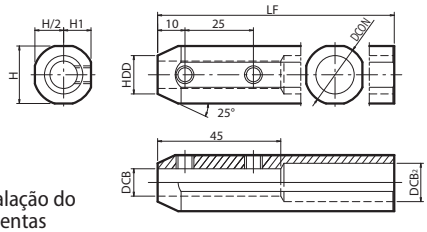
Descrição	Disponibilidade	Diâm. mín. de corte (mm)	Dimensões (mm)							Furo de refrigeração	Forma	Peças de reposição		Inserto aplicável
												Parafuso de fixação	Chave	
	R	DMIN	DCON	H	LF	LH	LU	WF	CDX					
SIGER 1008B-WH-90	●	10	8	7.2	90	15	25	5.6	2.2	Sim	Fig. 1	SB-2255TR	FT-7	GER ...B GER ...BR
1210B-WH-90	●	12	10	9.4			30	6.6						
SIGER 1412C-WH-90	●	14	12	11.4	90	15	35	7.4	2.5	Sim	Fig. 2	SB-2570TR	FT-8	GE R/L...C/CM/CR

O CDX mostra a distância do porta-ferramentas até a aresta de corte. Profundidade do canal disponível: "CDX" do inserto

O LH mostra o comprimento mínimo do balanço (distância da aresta de corte até o plano traseiro).

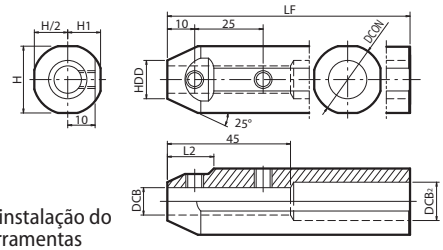
● : Itens standard

Luva aplicável (Para torno automático)



Lado de instalação do porta-ferramentas

Fig. 1



Lado de instalação do porta-ferramentas

Fig. 2

Descrição		Disponibilidade	Dimensões (mm)								Forma	Peças de reposição		Fabricante da máquina aplicável (Ordem aleatória)
			DCB	DCON	HDD	DCB_2	H	H1	LF	L2		Parafuso de fixação	Chave	
SHA	0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	EGURO TSUGAMI CITIZEN MACHINERY
	1020-120	●	10											
SHA	0825.0-135	●	8	25	14	14	24	11.5	135	17	Fig. 2			
	1025.0-135	●	10											
	1225.0-135	●	12		16									
SHA	0819-120	●	8	19.05	14	12	18	8.75	120	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	CITIZEN MACHINERY
	1019-120	●	10											
SHA	0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	Fig. 1			
	1020-120	●	10											
SHA	0825.4-120	●	8	25.4	14	14	24.4	12	120	17	Fig. 2			
	1025.4-120	●	10											
	1225.4-120	●	12		16									
SHA	0822-125	●	8	22	14	14	21	10	125	-	Fig. 1	HS6X4P	LW-3	STAR MICRONICS NOMURA DS
	1022-125	●	10											
	1222-125	●	12		16									
SHA	0823-120	●	8	23	14	14	22	10.5	120	16	Fig. 2	HS6X4P	LW-3	NOMURA DS
	1023-120	●	10											
	1223-120	●	12		16									

Comprimento do DCB … 45mm (todos os tipos SHA)
Selecionar o DCB da luva para corresponder à dimensão DCON do porta-ferramentas.

● : Itens standard

KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.
Rua Jornalista Angela Martins Vieira, 90 – Éden – CEP 18103-013 – Sorocaba – SP
Tel : (15) 3227 3800 | ct@kyocera-componentes.com.br | www.kyocera-componentes.com.br

É proibida a cópia ou reprodução de qualquer parte deste folheto sem aprovação prévia.
© 2024 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda
CP484-1_PT_05/2024