MAXOUT

MÍNIMO CUSTO
MÁXIMO RESULTADO

MAIO 2026

LOGIQ-4-TURN

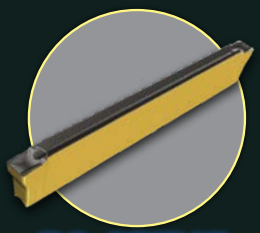
HELI-DO

ISOTURN

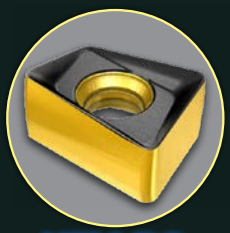
TANG-GRIP

HELI-TANG

LOGIQ-6-TURN

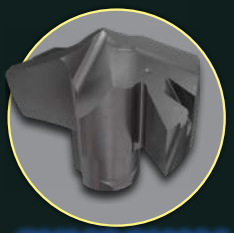

DO-GRIP XL

MICRO-3-FEED


HELI-DO

HELI-3-MILL

SLIM-GRIP


SUMOCHAM

MULTI-MASTER

QUICK-D-MILL

PENTACUT

Member IMC Group

ISCAR

www.iscar.com

CONTEÚDO

TORNEAMENTO 3

CORTE E CANAL 37

FRESAMENTO 67

FERRAMENTAS ROTATIVAS 91

FURAÇÃO 93

Member IMC Group

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

LOGIQ-4-TURN

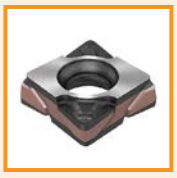
O desenho de 80° resulta em pastilhas CXMU dupla face com 4 arestas que substituem pastilhas CCMT de 2 arestas. Um encaixe tipo cauda de andorinha melhora a estabilidade, estende a vida da ferramenta e reduz o custo por peça em tornos automáticos tipo suíço e tornos compactos.

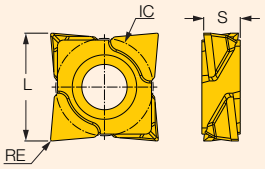
LOGIQ4TURN

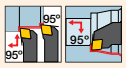
CXMU-F3M

Pastilhas de 80° de Dupla Face e Duplo-Positivos com Ângulo de Saída Positivo para Acabamento de Aço Inoxidável e Ligas de Alta Temperatura.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO







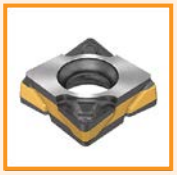
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC6025	IC1008	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CXMU 060202-F3M	7.00	6.34	2.38	0.20	●	●	●	●	●	●	0.30-2.00	0.050-0.250
CXMU 060204-F3M	6.96	6.34	2.38	0.40	●	●	●	●	●	●	0.50-2.00	0.050-0.250
CXMU 060208-F3M	6.88	6.34	2.38	0.80	●	●	●	●	●	●	0.80-2.00	0.070-0.250

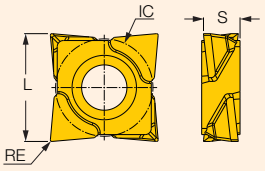
LOGIQ4TURN

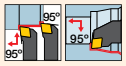
CXMU-F3P

Pastilhas de 80° de Dupla Face e Duplo-Positivos com Ângulo de Saída Positivo para Acabamento de Aço Ligado

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO







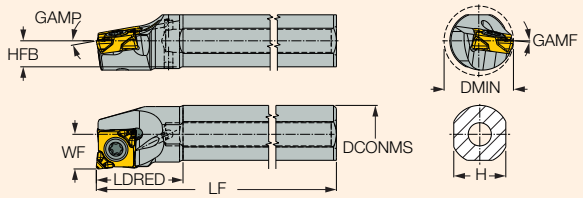
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC1008	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CXMU 060202-F3P	7.00	6.34	2.38	0.20	●	●	●	●	0.30-2.00	0.050-0.250
CXMU 060204-F3P	6.96	6.34	2.38	0.40	●	●	●	●	0.50-2.00	0.050-0.250
CXMU 060208-F3P	6.88	6.34	2.38	0.80	●	●	●	●	0.80-2.00	0.070-0.250

LOGIQ4TURN

A/E-SCLXR/L-06X

Barras de Mandrilar com Trava por Parafuso nas quais são Montados pastilhas Rômbicos CXMU de 80°

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	DMIN	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
A08H SCLXR/L-06X	8.00	100.00	12.0	7.2	3.6	5.00	10.00	8.0	10.0	CXMU 060208
E08K SCLXR/L-06X	8.00	125.00	19.0	7.2	3.6	5.00	10.00	8.0	10.0	CXMU 060208
A10K SCLXR/L-06X	10.00	125.00	15.0	9.0	4.5	6.00	12.00	8.0	8.0	CXMU 060208
E10M SCLXR/L-06X	10.00	150.00	21.5	9.0	4.5	6.00	12.00	8.0	8.0	CXMU 060208
A12M SCLXR/L-06X	12.00	150.00	18.0	11.0	5.5	9.00	16.00	8.0	8.0	CXMU 060208
E12Q SCLXR/L-06X	12.00	180.00	25.0	11.0	5.5	9.00	16.00	8.0	8.0	CXMU 060208

- A - haste de aço com furo de refrigerante, E - haste de carboneto com furo de refrigerante

(1) Ângulo de saída axial

(2) Ângulo de saída radial

(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

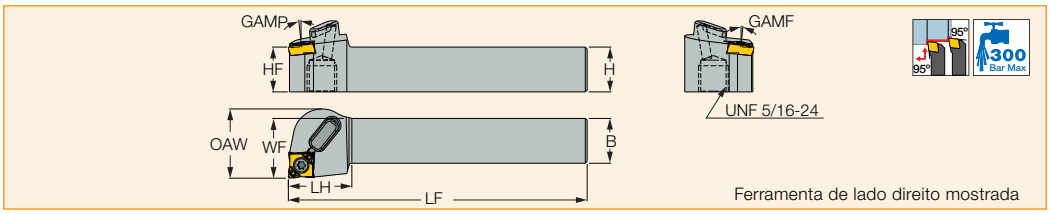
Descrição		
A/E-SCLXR/L-06X	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ4TURN

SCLXR/L 06X-JHP

Ferramentas com Trava por Parafuso com Canal para Refrigeração de Alta Pressão Carregando pastilhas Rômbicas CXMU de 80°



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	B	H	HF	LF	LH	WF	OAW	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
SCLXR/L 1010F-06X-JHP	10.0	10.0	10.00	80.00	17.0	12.00	18.50	6.0	6.0	CXMU 060208
SCLXR/L 1212F-06X-JHP	12.0	12.0	12.00	80.00	17.0	16.00	18.50	6.0	6.0	CXMU 060208
SCLXR/L 1616H-06X-JHP	16.0	16.0	16.00	100.00	17.0	20.00	20.00	6.0	6.0	CXMU 060208

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

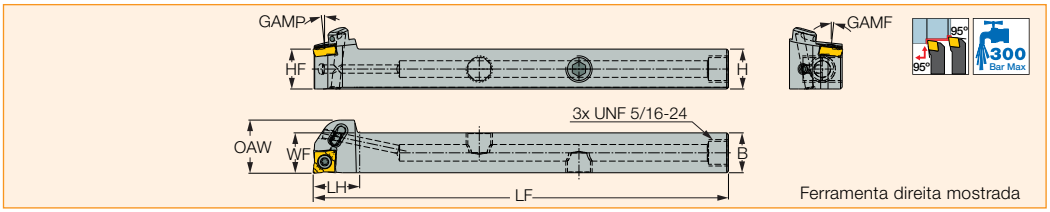
Descrição		
SCLXR/L 06X-JHP	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ4TURN

SCLXR/L 06XS-JHP-MC

Ferramentas com Travamento por Parafuso com Sistema de Refrigerante JET-CUT Transportando pastilhas Romboidal CXMU 80° para Tornos Automáticos Tipo Suíço



Ferramenta direita mostrada

Descrição	B	H	HF	LF	LH	WF	OAW	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
SCLXR/L 1010K-06XS-JHP-MC	10.0	10.0	10.00	125.00	14.0	10.15	16.00	6.0	6.0	CXMU 060208
SCLXR/L 1212K-06XS-JHP-MC	12.0	12.0	12.00	125.00	14.0	12.15	16.00	6.0	6.0	CXMU 060208
SCLXR/L 1616K-06XS-JHP-MC	16.0	16.0	16.00	125.00	14.0	16.15	16.15	6.0	6.0	CXMU 060208

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

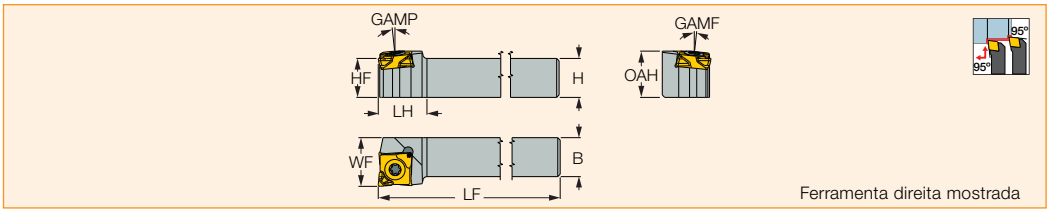
Descrição				
SCLXR/L 06XS-JHP-MC	SR M2.5-T8-MT	T-8/5	SR 5/16UNF TL360	SR M3X3 DIN913 TL360

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ4TURN

SCLXR/L 06X

Ferramentas com Trava por Parafuso Carregando pastilhas Rômbicas CXMU de 80°



Ferramenta direita mostrada

Descrição	B	H	HF	LF	LH	WF	OAH	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
SCLXR/L 0808F-06X	8.0	8.0	8.00	80.00	10.0	10.00	9.50	6.0	6.0	CXMU 060204

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

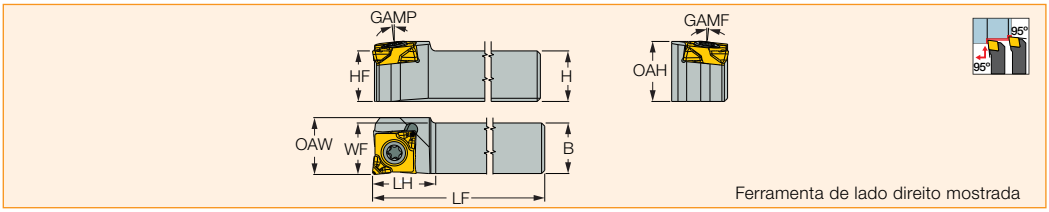
Descrição		
SCLXR/L 06X	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

LOGIQ4TURN

SCLXR/L 06XS

Ferramentas com Trava por Parafuso Carregando pastilhas Rômbicas CXMU de 80° para Tornos Automáticos do Tipo Suíço

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	B	H	HF	LF	LH	WF	OAW	OAH	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
SCLXR/L 0808K-06XS	8.0	8.0	8.00	125.00	10.0	8.15	9.00	9.50	6.0	6.0	CXMU 060204

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

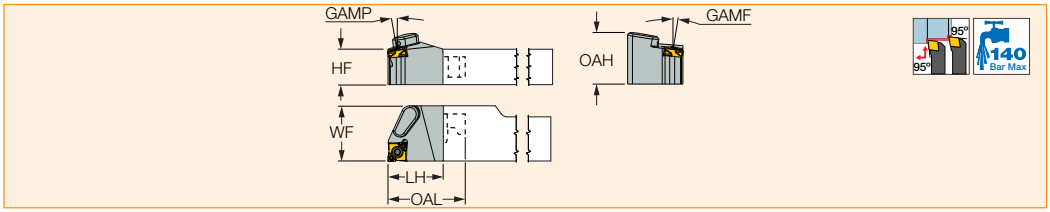
Descrição		
SCLXR/L 06XS	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

LOGIQ4TURN

NQCH-SCLXR/L-JHP

Cabeçotes Modulares JET-CUT com Travamento por Parafuso com pastilhas Romboidal 80° Dupla Face Positivas para Máquinas Tipo Suíça

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	WF	HF	LH	OAL	OAH	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
NQCH10-SCLXR/L-06X-JHP	10.20	10.00	20.0	28.80	14.20	6.0	6.0	CXMU 060208
NQCH12-SCLXR/L-06X-JHP	12.20	12.00	20.0	28.80	18.60	6.0	6.0	CXMU 060208

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

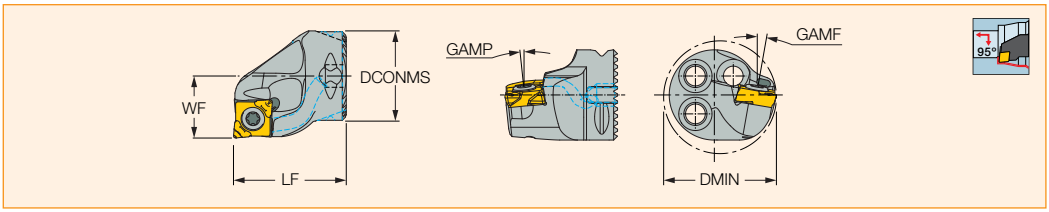
Descrição		
NQCH-SCLXR/L-JHP	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

LOGIQ4TURN

AVC-SCLXR/L-06X

Ferramentas com Travamento por Parafuso Transportando pastilhas Romboidal CXMU 80°

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	WF	DCONMS	DMIN	LF	CSP(1)	GAMP(2)	GAMF(3)	MIID(4)
AVC-D16-SCLXR/L-06X	11.00	16.00	20.00	20.00	1	6.0	10.0	CXMU 060204

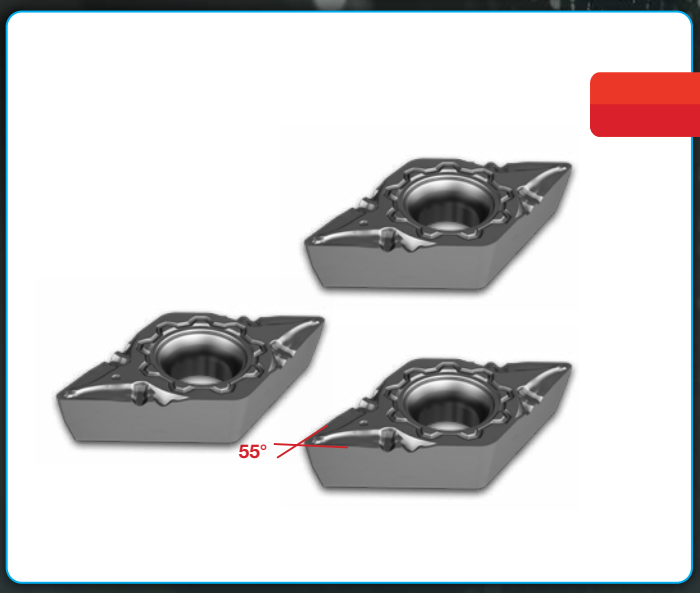
(1) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(2) Ângulo de saída axial
(3) Ângulo de saída radial
(4) Identificação da pastilha padrão

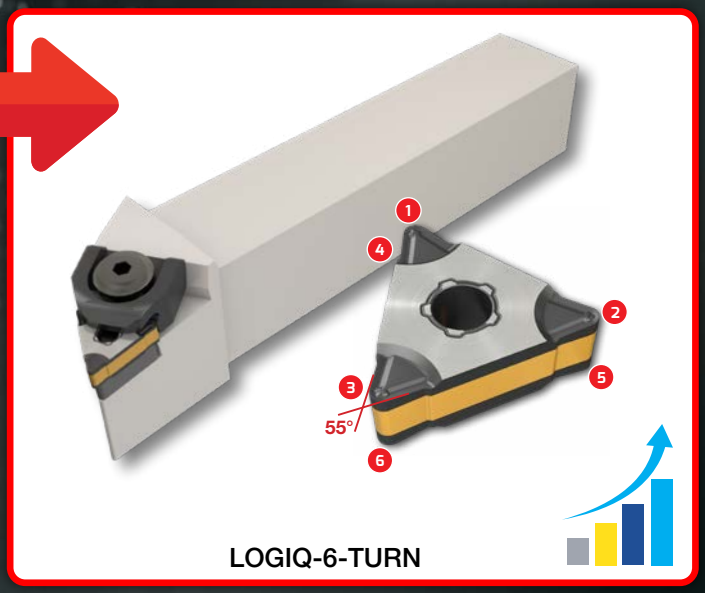
Peças de Reposição

Descrição		
AVC-SCLXR/L-06X	SR M2.5-T8-MT	T-8/5

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO





LOGIQ-6-TURN

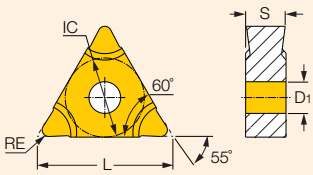
Uma pastilha positiva única com seis arestas oferecendo uma alternativa econômica para ISO DCMT/TCMT para torneamento de semi-acabamento e acabamento, entregando mais arestas de corte e um custo menor por peça.

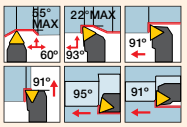
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ6TURN FINISH

D6NMG/D6NGG-F3P

Pastilhas Triangulares de Dupla Face com Ângulo de Canto de 55° e Ângulo de Saída Positivo, para Acabamento de Materiais ISO-P





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	D1	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC520N	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
D6NMG 160404-F3P	16.47	9.52	4.76	0.40	3.81	●	●	●	●	●		0.50-2.50	0.050-0.250
D6NMG 160408-F3P	16.47	9.52	4.76	0.80	3.81	●	●	●	●	●		0.80-2.50	0.070-0.250
D6NGG 160402-F3P	16.47	9.52	4.76	0.2	3.81						●	0.30-2.50	0.050-0.250
D6NGG 160404-F3P	16.47	9.52	4.76	0.4	3.81						●	0.50-2.50	0.050-0.250

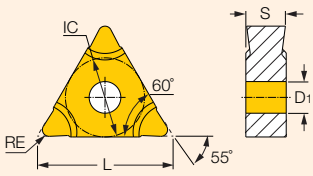
- As pastilhas LOGIQ-6-TURN se encaixam em suportes padrão também adequados para pastilhas TNMG

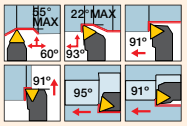
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ6TURN FINISH

D6NMG-M3P

Pastilhas Triangulares de Dupla Face com Ângulo de Canto de 55° e Ângulo de Saída Positivo, para Semi-Acabamento e Acabamento ISO-P





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	D1	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC5010	IC5005	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
D6NMG 160404-M3P	16.47	9.52	4.76	0.40	3.81	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.050-0.250
D6NMG 160408-M3P	16.47	9.52	4.76	0.80	3.81	●	●	●	●	●	●	0.80-2.50	0.070-0.250
D6NMG 160412-M3P	16.47	9.52	4.76	1.20	3.81	●	●	●			●	1.00-2.50	0.080-0.250

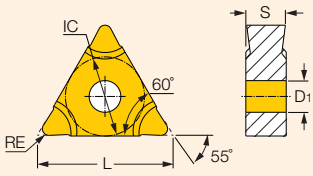
- As pastilhas LOGIQ-6-TURN se encaixam em suportes padrão também adequados para pastilhas TNMG

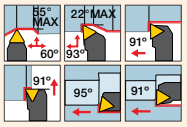
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

LOGIQ6TURN FINISH

D6NMG-M3M

Pastilhas Triangulares de Dupla Face com Ângulo de Canto de 55° e Ângulo de Saída Positivo, para Semi-Acabamento e Acabamento ISO-M





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	D1	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC1017	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
D6NMG 160404-M3M	16.47	9.52	4.76	0.40	3.81	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.050-0.250
D6NMG 160408-M3M	16.47	9.52	4.76	0.80	3.81	●	●	●	●	●	●	●	0.80-2.50	0.070-0.250
D6NMG 160412-M3M	16.47	9.52	4.76	1.20	3.81		●	●					1.00-2.50	0.080-0.250

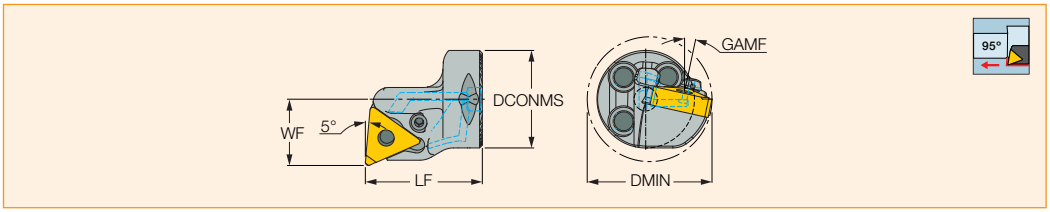
- As pastilhas LOGIQ-6-TURN se encaixam em suportes padrão também adequados para pastilhas TNMG

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

WHISPERLINE

AVC-PTLNR/L

Cabeçotes de Torneamento Interno Intercambiáveis com pastilhas Triangulares de 60°



Descrição	WF	DCONMS	DMIN	GAMF(1)	LF	CSP(2)	MIID(3)
AVC-D25-PTLNR/L-16	17.00	25.00	32.00	-12.0	30.00	1	TNMG 160408
AVC-D32-PTLNR/L-16	22.00	32.00	40.00	-12.0	30.00	1	TNMG 160408
AVC-D40-PTLNR/L-16	27.00	40.00	50.00	-10.0	35.00	1	TNMG 160408

(1) Ângulo de saída radial
(2) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

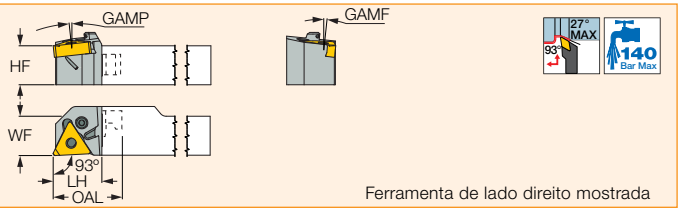
Descrição							
AVC-D25-PTLNR/L-16	SR 117-2009	HW 2.0	FT39 D6-5X8	LR 3S			
AVC-D32-PTLNR/L-16	SR 117-2014	HW 2.5	FT39 D6-5X8	LR 3	TTN 322	PN 3-4	SP 3
AVC-D40-PTLNR/L-16	SR 117-2014	HW 2.5	FT39 D6-5X8	LR 3	TTN 322	PN 3-4	SP 3

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOSWISS

NQCH-PTJNR/L-S-JHP

Cabeçotes Modulares com Alavanca de Travamento JET-CUT com pastilhas Triangulares Negativas Dupla Face para Máquinas do Tipo Suíça



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	HF	WF	LH	OAL	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
NQCH16-PTJNR/L-16S-JHP	16.00	16.15	20.0	28.80	6.0	6.0	TNM..1604..

- Use apenas Haste RH com Cabeça RH e Haste LH com Cabeça LH, exceto cabeças NQCH12R/16R...

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

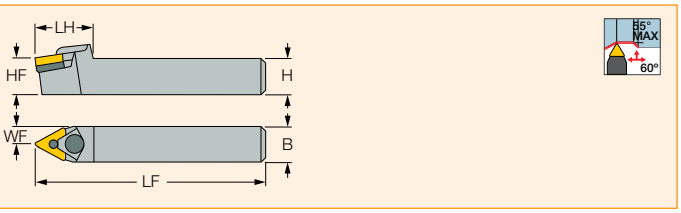
Descrição			
NQCH-PTJNR/L-S-JHP	SR 117-2009	LR 3S	HW 2.0

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

MTENN-W

Ferramentas de Torneamento com Cunha Neutra com pastilhas Triangulares Negativas



Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID(1)
MTENN 1618H-16W-M	16.0	16.0	18.0	100.00	32.0	9.00	TNMG 1604
MTENN 2020K-16W-M	20.0	20.0	20.0	125.00	35.0	10.00	TNMG 1604
MTENN 2525M-16W-M	25.0	25.0	25.0	150.00	32.0	12.50	TNMG 1604

(1) Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

Descrição							
MTENN 1618H-16 W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WNS	LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317NS	HW 3.0
MTENN 2020K-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN	LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTENN 2525M-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN	LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317N	HW 3.0

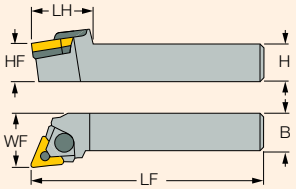
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

MTJNR/L-W

Ferramentas de Torneamento com Cunha de Travamento e Ângulo de Entrada de 93° com pastilhas Triangulares Negativas



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID[1]
MTJNR/L 1616H-16W-M	16.0	16.00	16.0	100.00	32.0	20.00	TNMG 1604
MTJNR/L 2020K-16W-M	20.0	20.00	20.0	125.00	32.0	25.00	TNMG 1604
MTJNR/L 2525M-16W-M	25.0	25.00	25.0	150.00	32.0	32.00	TNMG 1604

(1) Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

Descrição								
MTJNR/L 1616H-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WNS		LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317NS	HW 3.0
MTJNR/L 2020K-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN	HW 2.5	LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317N	HW 3.0
MTJNR/L 2525M-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN		LC 291N CLAMP	E RING N	SR 17-317N	HW 3.0

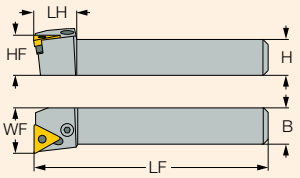
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

PTFNR/L

Ferramentas de Torneamento Frontal com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas



Mostrado lado direito

Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID[1]
PTFNR/L 2020K-16	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	TNMG 16..
PTFNR/L 2525M-16	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	TNMG 16..

(1) Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

Descrição							
PTFNR/L 2020K-16	TTN 322	TTN 332*	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	SP 3	PN 3-4
PTFNR/L 2525M-16	TTN 322	TTN 332*	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	SP 3	PN 3-4

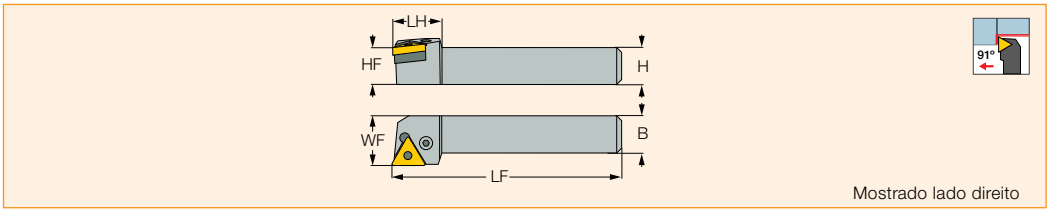
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

PTGNR/L

Ferramentas de Torneamento Externo com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas



Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID[1]
PTGNR/L 2020K-16	20.0	20.0	20.0	125.00	22.0	25.00	TNMG 16..
PTGNR/L 2525M-16	25.0	25.0	25.0	150.00	22.0	32.00	TNMG 16..

[1] Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

Descrição							
PTGNR/L 2020K-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	PN 3-4

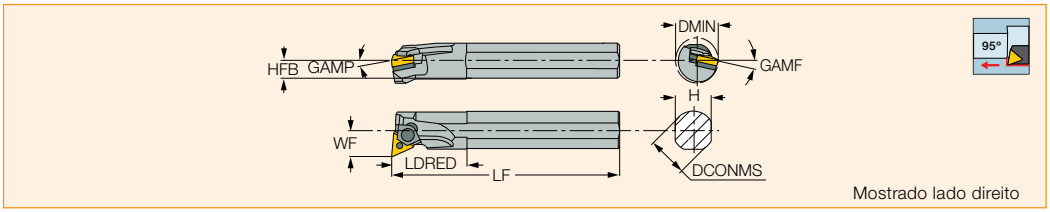
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

S-MTLNR/L-W

Barras de Torneamento Interno com Cunha de Travamento e Ângulo de Entrada de 95° com pastilhas Triangulares Negativas



Descrição	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	GAMP[1]	GAMF[2]	DMIN	MIID[3]
S25S MTLNR/L-16W-M	25.00	250.00	40.0	23.0	11.5	17.00	-6.0	-12.0	32.00	TNMG 1604
S32T MTLNR/L-16W-M	32.00	300.00	50.0	30.0	15.0	22.00	-6.0	-12.0	40.00	TNMG 1604

[1] Ângulo de saída axial
[2] Ângulo de saída radial
[3] Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

Descrição							
S25S MTLNR/L-16W-M			ZNW 3WNS	SR 17-317NS	LC 291N CLAMP	HW 3.0	E RING N
S32T MTLNR/L-16W-M	TTT 322N	TTT 332N*	ZNW 3WN	SR 17-317N	LC 291N CLAMP	HW 3.0	E RING N

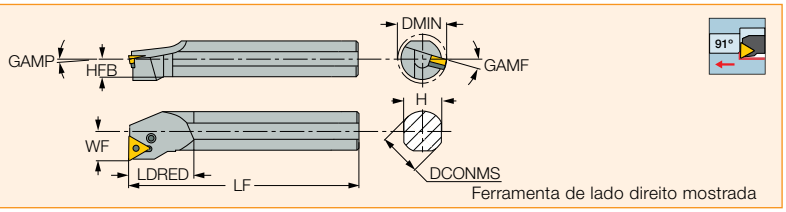
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

S-PTFNR/L

Barras de Torneamento Interno com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	GAMP(1)	GAMF(2)	DMIN	MIID(3)
S25S PTFNR/L-16	25.00	250.00	48.0	23.0	11.5	17.00	-6.0	-13.0	32.50	TNMG 1604
S32T PTFNR/L-16	32.00	300.00	63.0	30.0	15.0	22.00	-6.0	-10.0	40.00	TNMG 1604
S40U PTFNR-16	40.00	350.00	30.0	36.0	18.0	27.00	-6.0	-10.0	49.00	TNMG 1604

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

Descrição							
S25S PTFNR/L-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	PN 3-4
S32T PTFNR/L-16	TTN 322	TTN 332*	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	PN 3-4
S40U PTFNR-16	TTN 322		SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2,5/5	PN 3-4

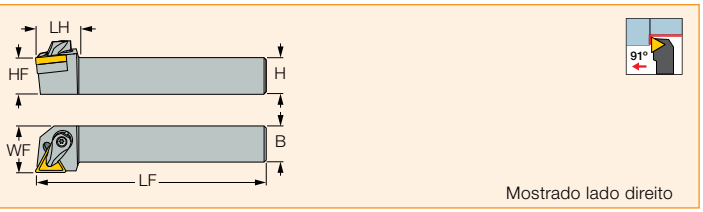
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

DTGNR/L

Ferramentas de Torneamento Externo com R-CLAMP e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas



Mostrado lado direito

Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID(1)
DTGNR/L 2020K-16	20.0	20.0	20.0	125.00	25.0	25.00	TNMG 1604
DTGNR/L 2525M-16	25.0	25.0	25.0	150.00	25.0	32.00	TNMG 1604

(1) Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

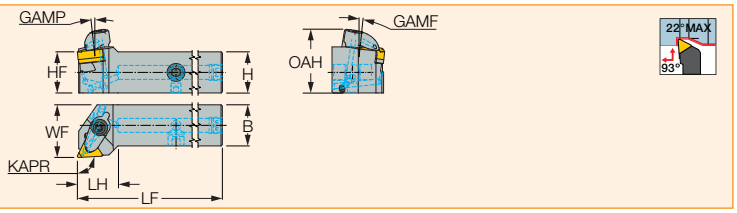
Descrição						
DTGNR/L 2020K-16	RTT 322	SR 35080I	LCGR-3	SR RC3	KSP 3	HW 2.5
DTGNR/L 2525M-16	RTT 322	SR 35080I	LCGR-3	SR RC3	KSP 3	HW 2.5

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

DTJNR/L-16-JHP-MC

Ferramentas de Torneamento Externo com Travamento Rígido e Canais de Refrigerante de Alta Pressão (HPC), para pastilhas Triangulares Negativas.



Descrição	H	HF	OAH	B	LF	LH	WF	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
DTJNR/L 2020X-16-JHP-MC	20.0	20.0	34.04	20.0	95.00	25.0	25.00	6.0	6.0	TNMG 1604
DTJNR/L 2525X-16-JHP-MC	25.0	25.0	39.04	25.0	110.00	25.0	32.00	6.0	6.0	TNMG 1604

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

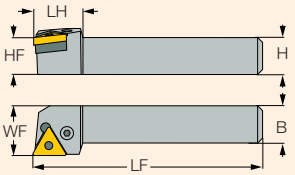
Descrição								
DTJNR/L-16-JHP-MC	TTX 3	TTN 3	SP 3	SR M4X4 DIN913 TL360	PN 3-4	HW 2.5	PLG G1/8 TL360	SR M6X6 DIN913 TL360

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

PTGNR/L-X

Ferramentas de Torneamento Externo com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas

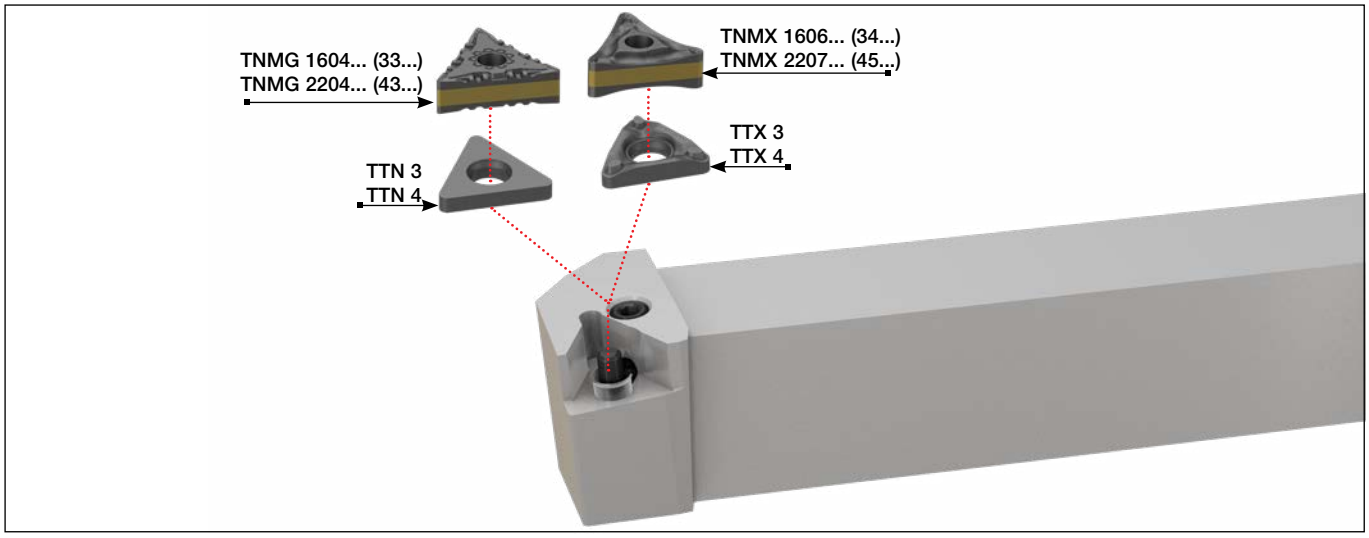


Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	MIID[1]
PTGNR/L 2020K-16X	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-16X	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	TNMX 1606, TNMG 1604

- Use o suporte TTX 3 para pastilhas TNMX 1606.. e suporte TTN 3 para pastilhas TNMG 1604..

[1] Identificação da pastilha standard



Peças de Reposição

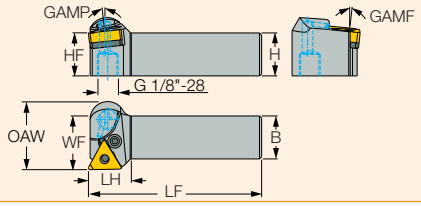
Descrição							
PTGNR/L 2020K-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4
PTGNR/L 2525M-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

PTGNR/L-X-JHP

Ferramentas com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com Canais para Refrigerante de Alta Pressão com pastilhas Triangulares Negativas



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	H	HF	B	LF	LH	WF	OAW	GAMP[1]	GAMF[2]	MIID[3]
PTGNR/L 2020K-16X-JHP	20.0	20.0	20.0	125.00	20.0	25.00	31.70	-6.0	-6.0	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525M-16X-JHP	25.0	25.0	25.0	150.00	20.0	32.00	-	-6.0	-6.0	TNMX 1606, TNMG 1604

[1] Ângulo de saída axial
[2] Ângulo de saída radial
[3] Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

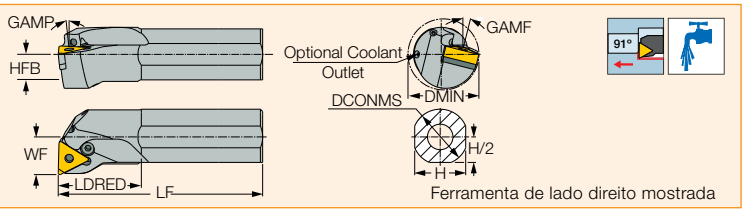
Descrição							
PTGNR/L-X-JHP	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	HW 2.5	PN 3-4

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

A-PTFNR/L-X/G

Barras de Torneamento Interno com Alavanca de Travamento e Ângulo de Entrada de 91° com pastilhas Triangulares Negativas TNMX ou TNMG



Descrição	DCONMS	LF	LDRED	H	HFB	WF	CSP(1)	GAMP(2)	GAMF(3)	DMIN	MIID(4)
A16M PTFNR/L-16G	16.00	150.00	31.0	15.0	7.5	11.00	1	-12.0	-16.0	20.00	TNMG 1604
A20Q PTFNR/L-16G	20.00	180.00	31.0	18.0	9.0	13.00	1	-6.0	-14.0	25.00	TNMG 1604
A25S PTFNR/L-16X	25.00	250.00	37.5	23.0	11.5	17.00	1	-6.0	-14.0	32.00	TNMX 1606, TNMG 1604
A32T PTFNR/L-16X	32.00	300.00	48.0	29.0	14.5	22.00	1	-6.0	-12.0	40.00	TNMX 1606, TNMG 1604
A40U PTFNR/L-16X	40.00	350.00	50.0	36.0	18.0	27.00	1	-6.0	-12.0	50.00	TNMX 1606, TNMG 1604

- Use o suporte TTX 3 para pastilhas TNMX 1606.. e suporte TTN 3 para pastilhas TNMG 1604..

(1) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(2) Ângulo de saída axial
(3) Ângulo de saída radial
(4) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

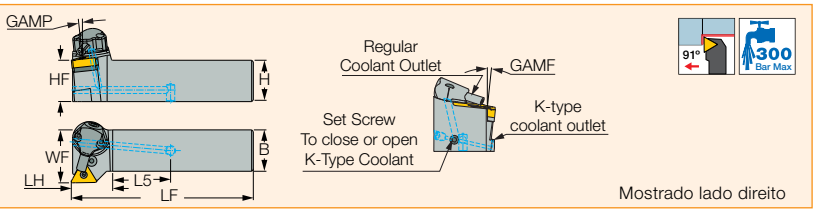
Descrição									
A16M PTFNR/L-16G					LR 3S	SR 117-2009		HW 2.0	PL 16
A20Q PTFNR/L-16G					LR 3S	SR 117-2009	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.0	PL 20
A25S PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 25
A32T PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 32
A40U PTFNR/L-16X	TTX 3	TTN 3	SP 3	PN 3-4	LR 3	SR 117-2014	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 2.5	PL 40

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

PTGNR/L-X-JHP-MC

Ferramentas com Entradas Inferiores para Refrigerante de Alta Pressão com pastilhas Triangulares TNMX e TNMG



Descrição	H	HF	B	LF	LH	L5	WF	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
PTGNR/L 2020X-16X-JHP-MC	20.0	20.0	20.0	95.00	25.0	29.00	25.00	-6.0	-6.0	TNMX 1606, TNMG 1604
PTGNR/L 2525X-16X-JHP-MC	25.0	25.0	25.0	110.00	25.0	35.00	32.00	-6.0	-6.0	TNMX 1606, TNMG 1604

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

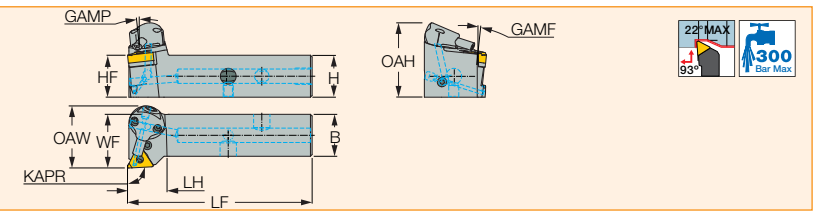
Descrição										
PTGNR/L-X-JHP-MC	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	PN 3-4	HW 2.5	CU-S-JHP

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

PTJNR/L-16-JHP-MC

Ferramentas com Alavanca de Travamento para Uso de Refrigerante de Alta Pressão com pastilhas TNMX/TNMG



Descrição	H	HF	OAH	B	LF	LH	WF	OAW	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
PTJNR/L 2020X-16X-JHP-MC	20.0	20.0	34.04	20.0	95.00	25.0	25.00	37.00	6.0	6.0	TNMG 1604
PTJNR/L 2525X-16X-JHP-MC	25.0	25.0	39.04	25.0	110.00	25.0	32.00	37.00	6.0	6.0	TNMG 1604

- Fornecido com suporte TTX 3 para pastilhas TNMX 1606.. e suporte TTN 3 para pastilhas TNMG 1604.. .

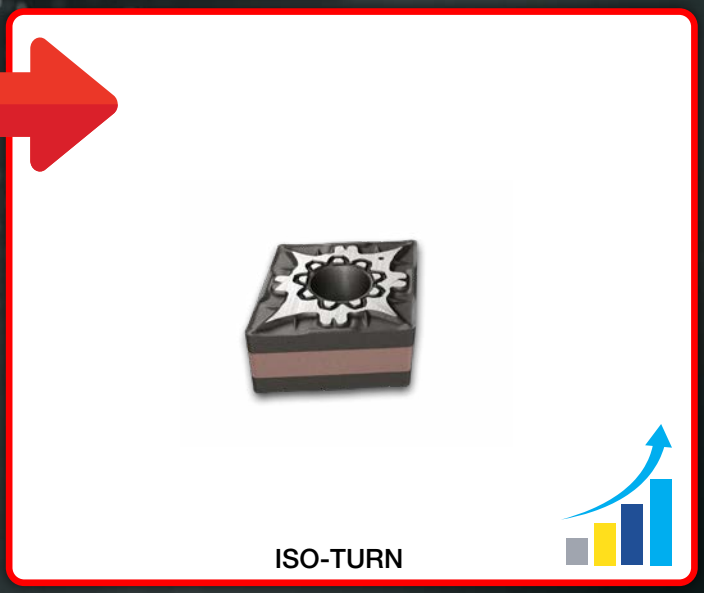
(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

Descrição												
PTJNR/L 2525X-16X-JHP-MC	TTX 3	TTN 3	SP 3	LR 3	SR 117-2014	T-8/5	SR M5X5 DIN913 TL360	PN 3-4	HW 2.5	CU-S-JHP	PLG G1/8 TL360	SR M6X6 DIN913 TL360

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO



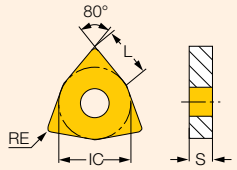
ISO-TURN

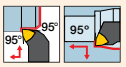
ISCAR FLASH-TURN oferece uma alternativa mais econômica para pastilhas de tamanho padrão, reduzindo o custo por aresta de corte, diminuindo tempos de troca e ciclo, melhorando a eficiência operacional e minimizando custos de sucata e estoque

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WNMG-F3P
Pastilhas Trigon Dupla Face para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento



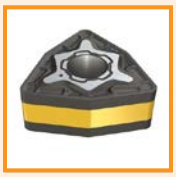


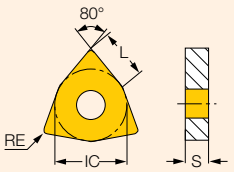
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC20N	IC520N	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-F3P	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.070-0.250
WNMG 060408-F3P	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.90-3.00	0.080-0.250
WNMG 060412-F3P	6.52	9.52	4.76	1.20	●	●	●			●	1.30-3.00	0.100-0.250

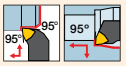
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WNMG-M3P
pastilhas Trigon Dupla Face para Condições de Usinagem Média em Aço







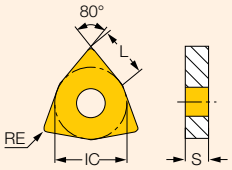
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC5010	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-M3P	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●		●	0.45-2.50	0.100-0.450
WNMG 060408-M3P	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●		●	0.50-3.00	0.150-0.500
WNMG 060412-M3P	6.52	9.52	4.76	1.20	●		●		●	0.80-3.00	0.180-0.600

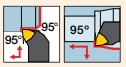
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WNMG-F3M

Pastilhas Trigon Dupla Face para Aplicações de Acabamento em Aço Inoxidável





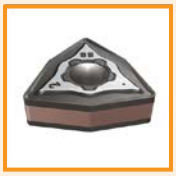
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-F3M	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.050-0.300
WNMG 060408-F3M	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.100-0.400
WNMG 060412-F3M	6.52	9.52	4.76	1.20		●	●	●	●	●	0.20-2.50	0.150-0.500

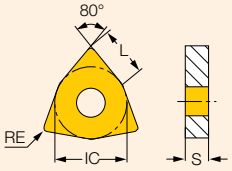
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

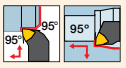
ISOTURN

WNMG-M3M

Pastilhas Trigon Dupla Face para Usinagem de Aço Inoxidável e Aço Baixo Carbono

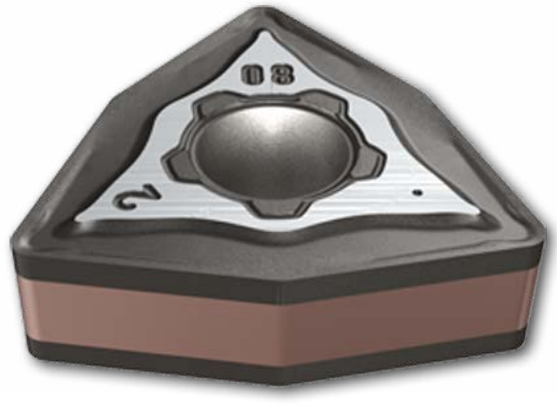






Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC1017	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-M3M	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	●	0.50-3.50	0.120-0.400
WNMG 060408-M3M	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●		●	●	0.50-3.50	0.150-0.500
WNMG 060412-M3M	6.52	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●		●	●	0.50-3.50	0.200-0.600

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

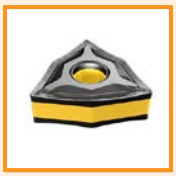


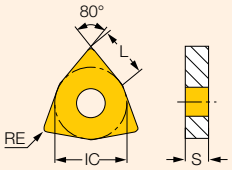
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

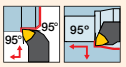
ISOTURN

WNMG-NF

Pastilhas Trigon Dupla Face para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento







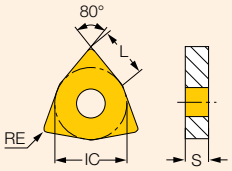
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC8150	IC9150	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060402-NF	6.52	9.52	4.76	0.20				●	●	0.30-3.00	0.050-0.200
WNMG 060404-NF	6.52	9.52	4.76	0.40	●			●	●	0.60-3.00	0.080-0.250
WNMG 060408-NF	6.52	9.52	4.76	0.80		●	●			0.80-3.00	0.080-0.250

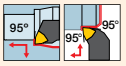
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WNMG-GN

Pastilhas Trigon Dupla Face para Aplicações Gerais





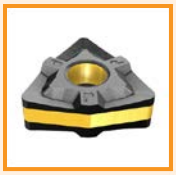
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC9250	IC8150	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-GN	6.52	9.52	4.76	0.40	●			1.00-3.50	0.140-0.400
WNMG 060408-GN	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●		1.00-3.50	0.160-0.450
WNMG 060412-GN	6.52	9.52	4.76	1.20			●	1.50-4.00	0.180-0.450

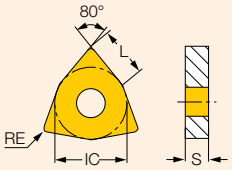
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

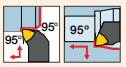
ISOTURN

WNMG-PP

Pastilhas Trigon Dupla Face para Usinagem de Materiais Muito Dúcteis sob Condições de Corte Médias







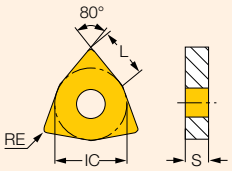
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8350	IC9350	IC8250	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-PP	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.140-0.300
WNMG 060408-PP	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●		●	●	1.00-3.00	0.140-0.300

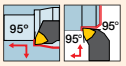
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WNMG-TF

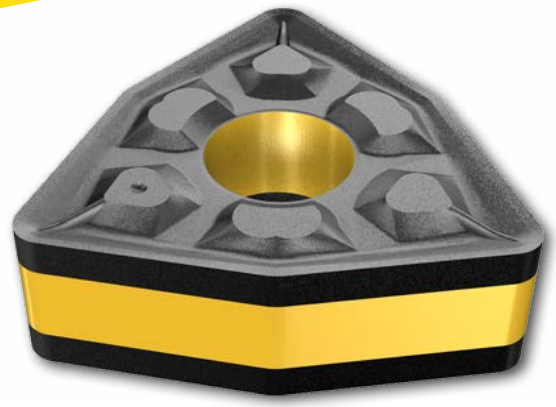
Pastilhas Trigon Dupla Face para Usinagem de uma Ampla Gama de Materiais sob Condições de Corte Médias





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC9250	IC8250	IC9150	IC808	IC8150	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-TF	6.52	9.52	4.76	0.40		●	●				●	●	1.00-3.00	0.120-0.350
WNMG 060408-TF	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.120-0.350
WNMG 060412-TF	6.52	9.52	4.76	1.20							●	●	1.00-4.00	0.150-0.350

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

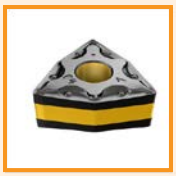


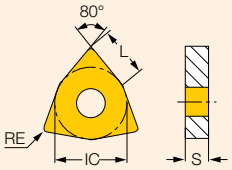
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

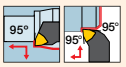
ISOTURN

WNMG-WF

Pastilhas Trigon Dupla Face com Limpador para Operações de Acabamento em Altos Avanços







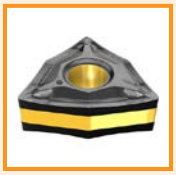
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060402-WF	6.52	9.52	4.76	0.20		●	0.20-3.00	0.050-0.250
WNMG 060404-WF	6.52	9.52	4.76	0.40	●	●	0.50-3.00	0.050-0.300
WNMG 060408-WF	6.52	9.52	4.76	0.80		●	0.80-3.50	0.070-0.300

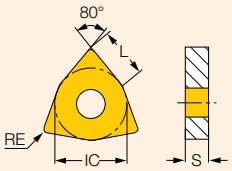
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

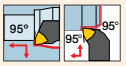
ISOTURN

WNMG-WG

Pastilhas Trigon Dupla Face com Limpador para Alto Acabamento de Superfície em Torneamento com Alto Avanço







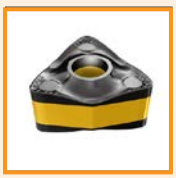
Descrição	Dimensões IC	L	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC530N	IC8150	IC9150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMG 060404-WG	9.52	6.52	4.76	0.40	●	●	●		●	0.40-3.00	0.100-0.350
WNMG 060408-WG	9.52	6.52	4.76	0.80	●		●	●	●	0.60-3.50	0.100-0.500

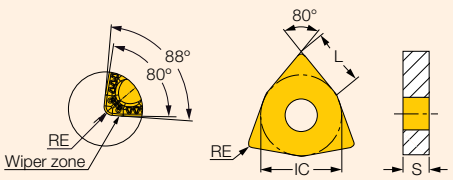
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

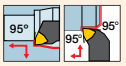
HELITURN LD

WNMX-M3/4PW

Pastilhas Trigon Dupla Face com Aresta de Corte Helicoidal Alta para Altas Taxas de Remoção de Metal







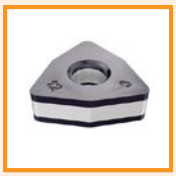
Descrição	Dimensões IC	RE	S	L	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC520N	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMX 060604-M3PW	9.52	0.40	4.41	6.50	●	●	●			1.00-4.00	0.200-0.500
WNMX 060608-M3PW	9.52	0.80	4.41	6.50	●	●	●	●	●	1.50-4.00	0.250-0.600

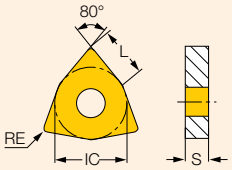
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

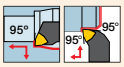
ISOTURN

WNMA/WNMA-WG

Pastilhas Trigon Dupla Face para Materiais de Cavaco Curto como Ferro Fundido







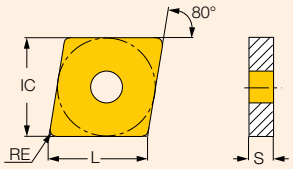
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC5010	IC428	IC5005	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WNMA 060404	6.52	9.52	4.76	0.40	●		●	1.00-3.00	0.030-0.500
WNMA 060408	6.52	9.52	4.76	0.80	●	●	●	1.00-3.00	0.030-0.500
WNMA 060412	6.52	9.52	4.76	1.20	●		●	1.00-3.00	0.030-0.500

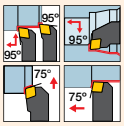
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

CNMG-F3P

Pastilhas Romboidal Dupla Face 80° para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento



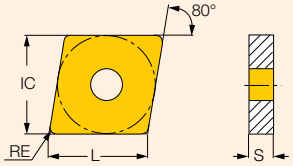


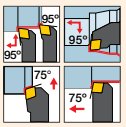
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC20N	IC520N	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-F3P	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.50-3.50	0.070-0.250
CNMG 090408-F3P	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.90-3.50	0.080-0.250

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

CNMG-M3P
Pastilhas Romboidal Dupla Face 80° para Condições de Usinagem Média em Aço



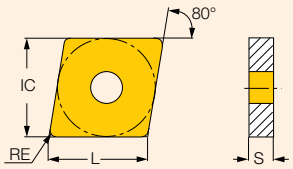


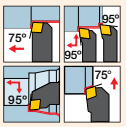
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-M3P	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.40-4.00	0.100-0.300
CNMG 090408-M3P	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-4.50	0.150-0.500

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

CNMG-F3M
Pastilhas Romboidal Dupla Face 80° para Aplicações de Acabamento em Aço Inoxidável





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-F3M	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.050-0.300
CNMG 090408-F3M	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.100-0.400

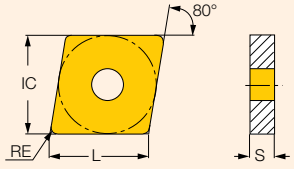
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

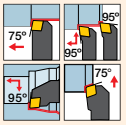
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

CNMG-M3M

Pastilhas Romboidal Dupla Face 80° para Usinagem de Aço Inoxidável e Aço Baixo Carbono





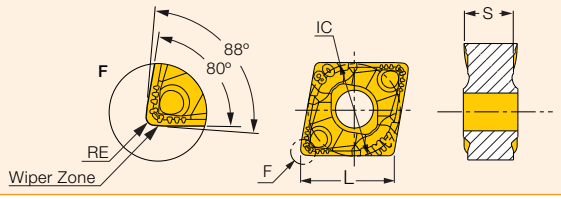
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC1017	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMG 090404-M3M	9.67	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●		●	●	0.50-4.50	0.150-0.500
CNMG 090408-M3M	9.67	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	0.50-4.50	0.150-0.500

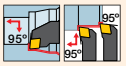
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

CNMX-M3/4PW

Pastilhas Romboidal Dupla Face 80° com Aresta de Corte Helicoidal Alta para Altas Taxas de Remoção de Metal





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC20N	IC520N	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CNMX 090604-M3PW	9.67	9.52	4.40	0.40	●	●	●			1.00-4.50	0.200-0.500
CNMX 090608-M3PW	9.67	9.52	4.40	0.80	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.250-0.600

- PCLNR/L...X e A..-PCLNR/L-X são mais recomendados pois foram projetados especialmente para esta pastilha

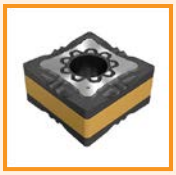
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

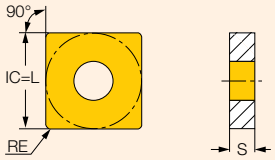
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

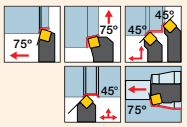
ISOTURN

SNMG-F3P

Pastilhas Quadradas Dupla Face para Semi-Acabamento e Acabamento em Aço







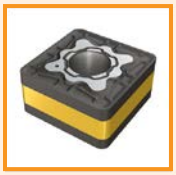
Descrição	Dimensões IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC20N	IC520N	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-F3P	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●		●	0.50-3.50	0.070-0.250
SNMG 090408-F3P	9.52	4.76	0.80	●			●	●	●	0.90-3.50	0.080-0.250

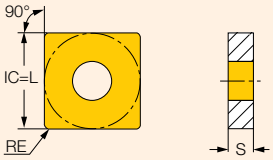
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

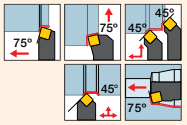
ISOTURN

SNMG-M3P

Pastilhas Quadradas Dupla Face para Condições de Usinagem Média em Aço







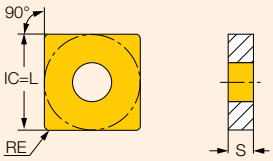
Descrição	Dimensões IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-M3P	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.50-3.50	0.150-0.500
SNMG 090408-M3P	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-3.50	0.150-0.550

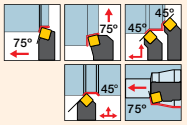
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

SNMG-F3M

Pastilhas Quadradas Dupla Face para Aplicações de Acabamento em Aço Inoxidável





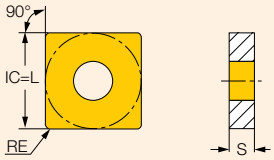
Descrição	Dimensões IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-F3M	9.52	4.76	0.40		●	●	●	●	0.50-3.50	0.050-0.300
SNMG 090408-F3M	9.52	4.76	0.80	●			●	●	0.50-3.50	0.050-0.300

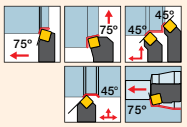
ISOTURN

SNMG-M3M

Pastilhas Quadradas Dupla Face com Formador de Cavaco Especial para Usinagem Pesada

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





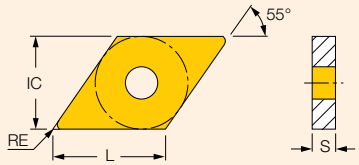
Descrição	Dimensões IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
SNMG 090404-M3M	9.52	4.76	0.40	●			●	0.50-4.50	0.150-0.500
SNMG 090408-M3M	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-4.50	0.150-0.500

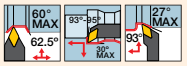
ISOTURN

DNMG-F3P

Pastilhas Romboidal Dupla Face 55° para Semi-Acabamento e Acabamento em Aço

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





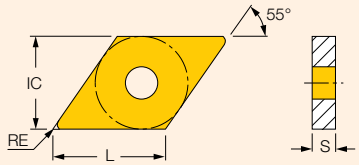
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-F3P	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.80-3.00	0.070-0.250
DNMG 110408-F3P	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.80-3.50	0.080-0.250
DNMG 110412-F3P	11.63	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●	1.40-4.00	0.100-0.250

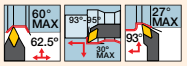
ISOTURN

DNMG-M3P

Pastilhas Romboidal Dupla Face 55° para Condições de Usinagem Média em Aço

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





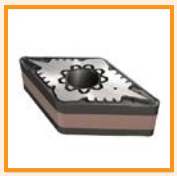
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-M3P	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.50-5.00	0.150-0.500
DNMG 110412-M3P	11.63	9.52	4.76	1.20	●		●	●	0.80-5.00	0.180-0.600

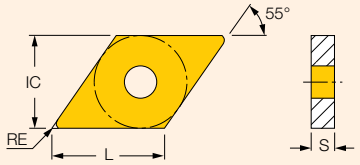
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

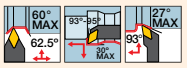
ISOTURN

DNMG-F3M

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Acabamento em Torneamento de Aço Inoxidável e Liga de Alta Temperatura







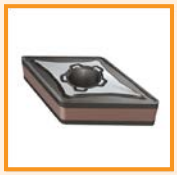
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-F3M	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.050-0.320
DNMG 110408-F3M	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.100-0.420
DNMG 110412-F3M	11.63	9.52	4.76	1.20		●	●	●	●		0.15-2.00	0.150-0.520

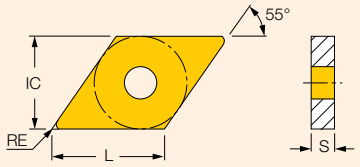
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

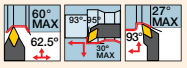
ISOTURN

DNMG-M3M

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Usinagem de Aço Inoxidável e Aço Baixo Carbono

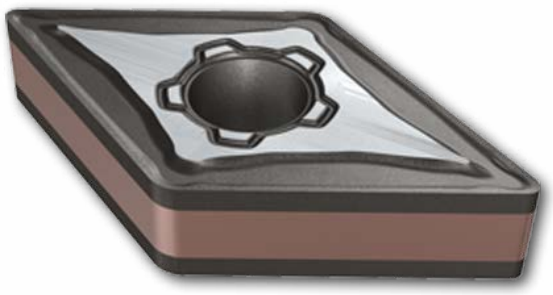






Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-M3M	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.50-3.50	0.120-0.400
DNMG 110408-M3M	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-4.00	0.150-0.500
DNMG 110412-M3M	11.63	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●	●		0.50-4.00	0.200-0.600

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

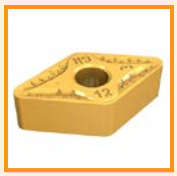


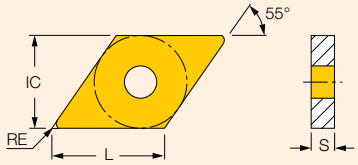
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

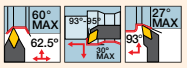
ISOTURN

DNMG-GN

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Aplicações Gerais







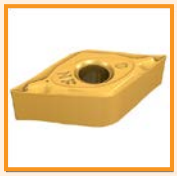
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC5010	IC5005	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110408-GN	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●		1.00-4.00	0.180-0.380
DNMG 110412-GN	11.63	9.52	4.76	1.20	●		●	●		●	1.50-4.50	0.180-0.380

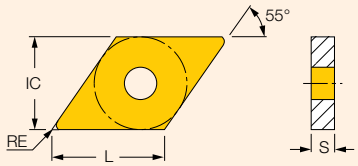
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

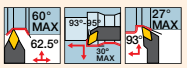
ISOTURN

DNMG-NF

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento







Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC530N	IC8150	IC9150	IC20N	IC520N	IC5010	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110402-NF	11.63	9.52	4.76	0.20		●	●	●			●		●			●	●	0.40-2.50	0.070-0.180
DNMG 110404-NF	11.63	9.52	4.76	0.40	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	0.80-3.00	0.070-0.250
DNMG 110408-NF	11.63	9.52	4.76	0.80	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	1.00-3.50	0.080-0.250

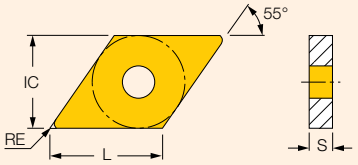
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

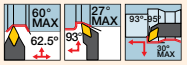
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

DNMG-TF

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Usinagem de uma Ampla Gama de Materiais sob Condições Médias de Corte





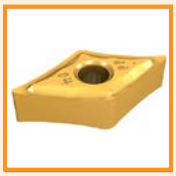
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC9250	IC530N	IC20	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-TF	11.63	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	1.00-3.00	0.120-0.300
DNMG 110412-TF	11.63	9.52	4.76	1.20	●				1.50-4.00	0.150-0.350

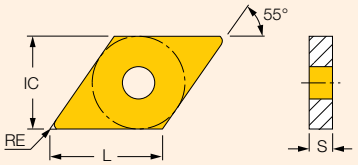
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

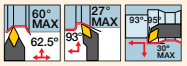
ISOTURN

DNMG-PP

Pastilhas Romboidal 55° Dupla Face para Usinagem de Materiais Muito Dúcteis sob Condições Médias de Corte







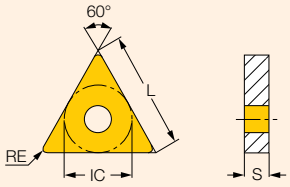
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC9350	IC8250	IC9150	IC10	IC8150	IC20	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
DNMG 110404-PP	11.63	9.52	4.76	0.40		●	●	●			●	0.40-3.00	0.120-0.300
DNMG 110408-PP	11.63	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●		1.00-3.50	0.120-0.300

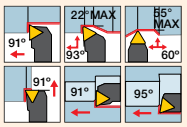
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-F3P

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento





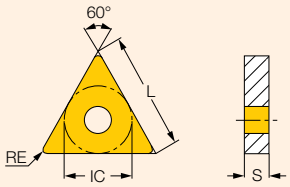
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-F3P	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.50-2.00	0.070-0.250
TNMG 160408-F3P	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.90-3.00	0.080-0.250
TNMG 160412-F3P	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●	1.30-4.00	0.100-0.250

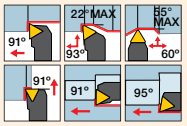
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-M3P

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Condições Médias de Usinagem em Aço





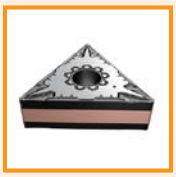
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC5005	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-M3P	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●		●	0.40-5.00	0.100-0.300
TNMG 160408-M3P	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●		●	0.50-5.00	0.150-0.500
TNMG 160412-M3P	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●	●	0.80-5.00	0.180-0.600

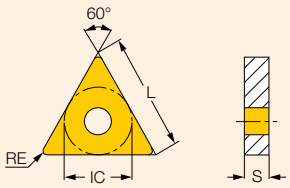
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

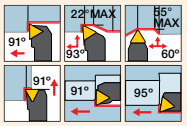
ISOTURN

TNMG-F3M

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Acabamento em Torneamento de Aço Inoxidável e Aço Baixo Carbono







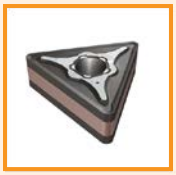
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC20N	IC520N	IC806	IC807	IC706	IC804	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-F3M	16.50	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	●	●		0.10-1.50	0.050-0.320
TNMG 160408-F3M	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-1.50	0.100-0.420
TNMG 160412-F3M	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	●			●	●			0.15-2.00	0.150-0.520

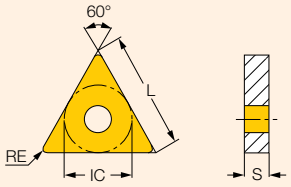
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

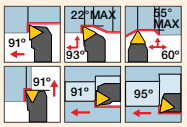
ISOTURN

TNMG-M3M

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Usinagem de Aço Inoxidável e Aço Baixo Carbono







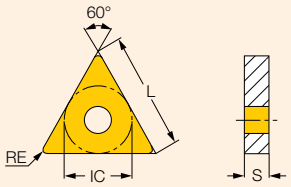
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC807	IC706	IC804	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-M3M	16.50	9.52	4.76	0.40	●			●	●		0.50-4.00	0.150-0.500
TNMG 160408-M3M	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-4.00	0.150-0.500
TNMG 160412-M3M	16.50	9.52	4.76	1.20	●	●	●	●			0.50-4.00	0.200-0.600

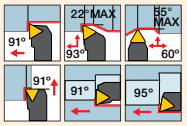
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-GN

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Aplicações Gerais





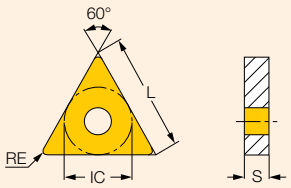
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8350	IC9350	IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	IC20	IC5010	IC428	IC5005	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-GN	16.50	9.52	4.76	0.40										●	●			1.00-3.00	0.120-0.300
TNMG 160408-GN	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.50	0.180-0.390
TNMG 160412-GN	16.50	9.52	4.76	1.20				●	●	●	●							1.50-4.00	0.180-0.430

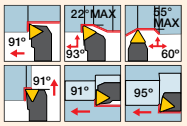
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-NF

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Aplicações de Semi-Acabamento e Acabamento





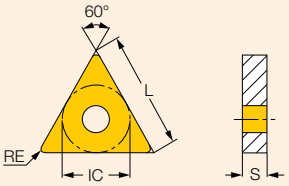
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC9250	IC8150	IC9150	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160408-NF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	1.00-3.00	0.080-0.250

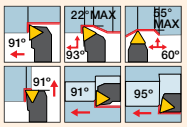
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-PF

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Acabamento em Aço Ligado e Inoxidável





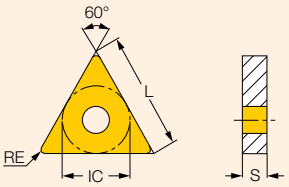
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8150	IC9150	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160408-PF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	0.80-3.00	0.080-0.300

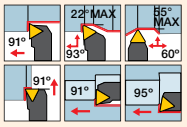
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-SF

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Super Acabamento; Controla o Fluxo de Cavaco em Avanços e Profundidades de Corte Muito Baixos





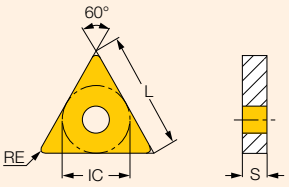
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC530N	IC520N	IC570	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-SF	16.50	9.52	4.76	0.40		●	●	●	0.40-2.00	0.040-0.250
TNMG 160408-SF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●		●	1.00-3.00	0.060-0.300

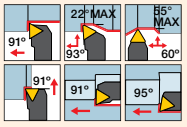
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG-TF

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Usinagem de uma Ampla Gama de Materiais sob Condições Médias de Corte





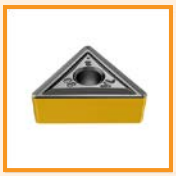
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC9350	IC8250	IC9250	IC808	IC908	IC6015	IC8150	IC9150	IC20	IC20N	IC806	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-TF	16.50	9.52	4.76	0.40	●		●	●			●	●	●	●		●	●	●	1.00-3.00	0.120-0.300
TNMG 160408-TF	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	1.00-3.00	0.120-0.300
TNMG 160412-TF	16.50	9.52	4.76	1.20			●					●	●				●	●	1.00-5.00	0.120-0.200

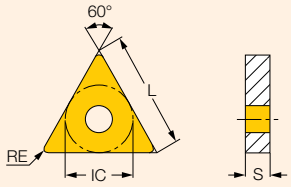
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

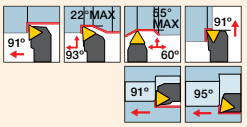
ISOTURN

TNMG-VL

Pastilhas Triangulares Dupla Face com Formador de Cavaco para Ligas de Alta Temperatura e Válvulas de Aço Inoxidável







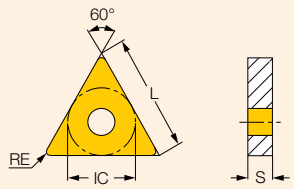
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC908	IC806	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMG 160404-VL	16.50	9.52	4.76	0.40		●			0.80-3.50	0.100-0.250
TNMG 160408-VL	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.80-3.50	0.100-0.250

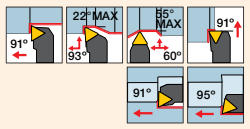
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

TNMG/TNGG-PP

Pastilhas Triangulares Dupla Face para Usinagem de Materiais Muito Dúcteis sob Condições Médias de Corte





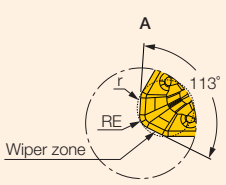
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC9350	IC8350	IC8250	IC9250	IC9150	IC8150	IC20	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNGG 160402-PP	16.50	9.52	4.76	0.20									●	0.50-1.50	0.050-0.250
TNMG 160404-PP	16.50	9.52	4.76	0.40		●	●	●	●	●		●		0.50-3.00	0.130-0.300
TNMG 160408-PP	16.50	9.52	4.76	0.80	●	●		●	●	●	●	●		1.00-3.00	0.120-0.300

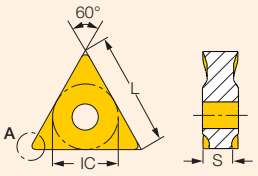
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITURN LD

TNMX-M3/4PW

Pastilhas Triangulares Dupla Face com Aresta de Corte Helicoidal Alta para Altas Taxas de Remoção de Metal em Aço





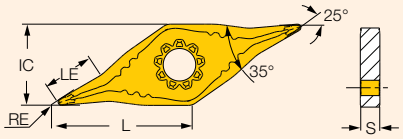
Descrição	Dimensões L	IC	S	r	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
TNMX 160604-M3PW	16.50	9.52	4.40	0.40	0.20	●	●	●	2.00-5.00	0.250-0.400
TNMX 160608-M3PW	16.50	9.52	4.40	0.80	0.40	●	●	●	2.50-5.50	0.300-0.500

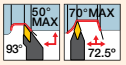
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

YNMG-F3P

Pastilhas de Canto 25°
Dupla Face para Perfilagem Profunda e Estreita Interna e Externa e Rebaixamento





Descrição	Dimensões L	IC	LE	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC8150	IC806	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
YNMG 160404-F3P	16.60	9.52	5.7	4.76	0.40	●	●	●	●	0.40-3.00	0.030-0.120
YNMG 160408-F3P	16.60	9.52	5.3	4.76	0.80	●	●	●	●	0.90-4.00	0.050-0.150

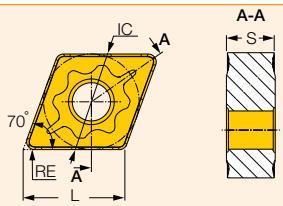
• Use suporte IYSN 322 para estes pastilhas

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOTURN ISOTURNING

XNMG-F3M

Pastilhas Rômbicas Bifaciais com 70° para Aplicações de Acabamento no Aço Inoxidável



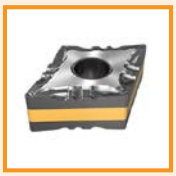
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
XNMG 090404-F3M	10.14	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.40-1.50	0.070-0.250
XNMG 090408-F3M	10.14	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.50-1.50	0.100-0.250

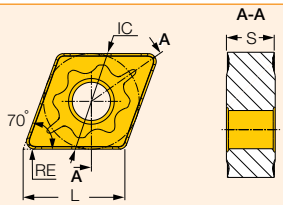
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOTURN ISOTURNING

XNMG-F3P

Pastilhas Rômbicas Bifaciais com 70° para Aplicações de Semiacabamento e Acabamento





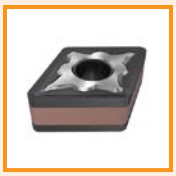
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
XNMG 090404-F3P	10.14	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.50-3.50	0.070-0.250
XNMG 090408-F3P	10.14	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.90-3.50	0.080-0.250

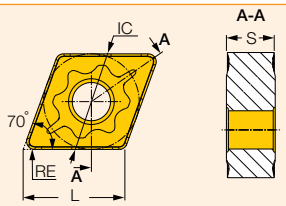
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOTURN ISOTURNING

XNMG-M3M

Pastilhas Rômbicas Bifaciais com 70° para Usinagem de Aço Inoxidável e Aço de Baixo Carbono





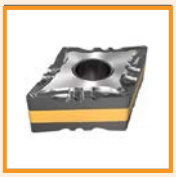
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC6025	IC6015	IC806	IC807	IC706	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
XNMG 090404-M3M	10.14	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	●	●	0.50-3.00	0.100-0.400
XNMG 090408-M3M	10.14	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	●	●	0.80-3.00	0.100-0.400

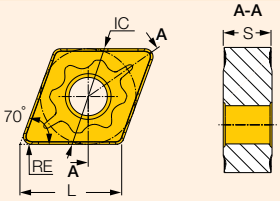
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOTURN ISOTURNING

XNMG-M3P

Pastilhas Rômbicas Bifaciais com 70° para Aplicações com Médias Condições no Aço





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
XNMG 090404-M3P	10.14	9.52	4.76	0.40	●	●	●	●	0.50-3.00	0.100-0.350
XNMG 090408-M3P	10.14	9.52	4.76	0.80	●	●	●	●	0.80-3.00	0.100-0.350

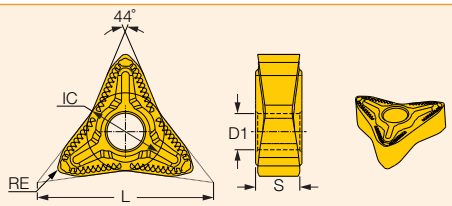
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

Q6-MNMG-M3P-SL

Pastilha de Alto Avanço com Seis Arestas de Corte Reforçadas e Flanco Negativo para Aplicações de Desbaste



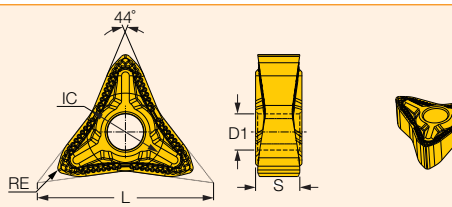
Descrição	Dimensões L	D1	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC8250	IC8150	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (Usinagem para frente) (mm)	a_p (Usinagem para trás) (mm)	Torneamento de avanço (Usinagem para frente)	Torneamento de avanço (Usinagem para trás)
Q6-MNMG120608-M3P-SL	25.10	5.15	11.05	6.30	0.80	●	●	●	0.50-3.50	0.50-2.20	0.200-0.600	0.300-1.200

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

Q6-MNMG-M3M-SL

Pastilha de Alto Avanço com Seis Arestas de Corte Reforçadas e Flanco Negativo para Aplicações de Desbaste



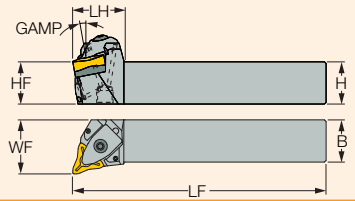
Descrição	Dimensões L	D1	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC6025	IC6015	IC807	Dados de Cortes Recomendados a_p (Usinagem para frente) (mm)	a_p (Usinagem para trás) (mm)	Torneamento de avanço (Usinagem para frente)	Torneamento de avanço (Usinagem para trás)
Q6-MNMG120608-M3M-SL	25.10	5.15	11.05	6.30	0.80	●	●	●	0.50-3.50	0.50-2.20	0.200-0.600	0.300-1.000

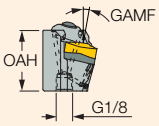
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

Q6-DMXNR/L-SL-JHP

Ferramentas com Trava de Segurança com pastilhas Negativas de Alto Avanço para Aplicações de Desbaste





300 Bar Max

Ferramenta direita mostrada

Descrição	H	OAH	HF	B	LF	LH	WF	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
Q6-DMXNR/L 2525M-12-SL-JHP	25.0	36.00	25.00	25.0	150.00	31.0	32.00	7.8	7.8	Q6-MNMG120608-M3#-SL
Q6-DMXNR/L 3232P-12-SL-JHP	32.0	43.00	32.00	32.0	170.00	31.0	39.00	7.8	7.8	Q6-MNMG120608-M3#-SL

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

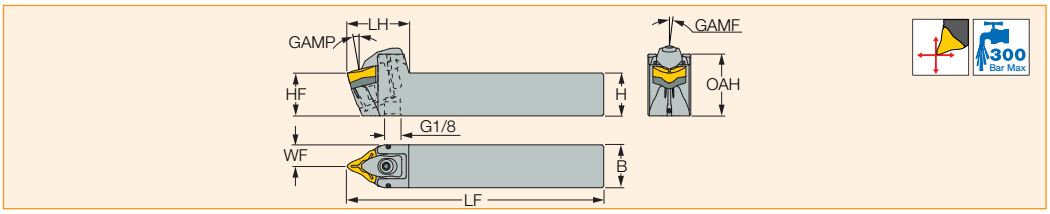
Descrição								
Q6-DMXNR/L-SL-JHP	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM	Q6-TMN 1206-SL	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360	HW 3.0	SR 10513105-L10.5	DSP 4	DLS 4	DLM 4

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

Q6-DMXNN-SL-JHP

Ferramentas com Trava de Segurança com pastilhas Negativas de Alto Avanço para Aplicações de Desbaste



Descrição	H	OAH	HF	B	LF	LH	WF	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
Q6-DMXNN 2525M-12-SL-JHP	25.0	36.00	25.00	25.0	150.00	37.0	12.50	11.0	0.0	Q6-MNMG1206#-M3#-SL
Q6-DMXNN 3232P-12-SL-JHP	32.0	43.00	32.00	32.0	170.00	37.0	16.00	11.0	0.0	Q6-MNMG1206#-M3#-SL

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

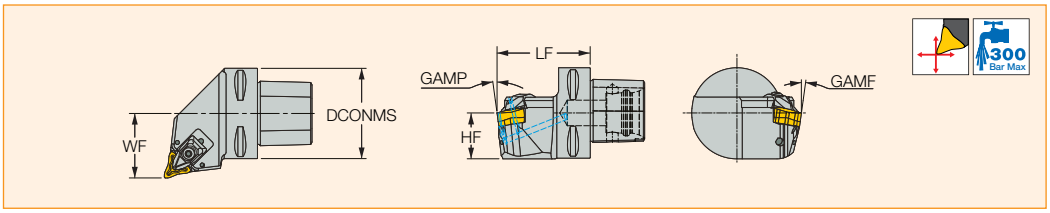
Descrição							
Q6-DMXNN-SL-JHP	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM	SR 10513105-L10.5	Q6-TMN 1206-SL	HW 3.0	DSP 4	DLS 4	DLM 4	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

C#-Q6-DMXNR/L-SL

Ferramentas com Trava de Segurança com Hastes CAMFIX para pastilhas Negativas de Alto Avanço para Aplicações de Desbaste



Descrição	LF	h1	WF	DCONMS	GAMP(1)	GAMF(2)	MIID(3)
C4 Q6-DMXNR/L-27050-12-SL	50.00	26.0	27.00	40.00	7.8	7.8	Q6-MNMG1206#-M3#-SL
C5 Q6-DMXNR/L-35060-12-SL	60.00	25.5	35.00	50.00	7.8	7.8	Q6-MNMG1206#-M3#-SL
C6 Q6-DMXNR/L-45065-12-SL	65.00	32.5	45.00	63.00	7.8	7.8	Q6-MNMG1206#-M3#-SL
C8 Q6-DMXNR/L-55080-12-SL	80.00	41.0	55.00	80.00	7.8	7.8	Q6-MNMG1206#-M3#-SL

(1) Ângulo de saída axial
(2) Ângulo de saída radial
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

Descrição								
C4 Q6-DMXNR/L-27050-12-SL	DLM 4	DLS 4	DSP 4	HW 3.0	Q6-TMN 1206-SL	SR 10513105-L10.5	SR M5X5 DIN913 TL360	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM
C5 Q6-DMXNR/L-35060-12-SL	DLM 4	DLS 4	DSP 4	HW 3.0	Q6-TMN 1206-SL	SR 10513105-L10.5	SR M5X5 DIN913 TL360	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM
C6 Q6-DMXNR/L-45065-12-SL	DLM 4	DLS 4	DSP 4	HW 3.0	Q6-TMN 1206-SL	SR 10513105-L10.5	SR M5X5 DIN913 TL360	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM
C8 Q6-DMXNR/L-55080-12-SL	DLM 4	DLS 4	DSP 4	HW 3.0	Q6-TMN 1206-SL	SR 10513105-L10.5	SR M5X5 DIN913 TL360	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM*

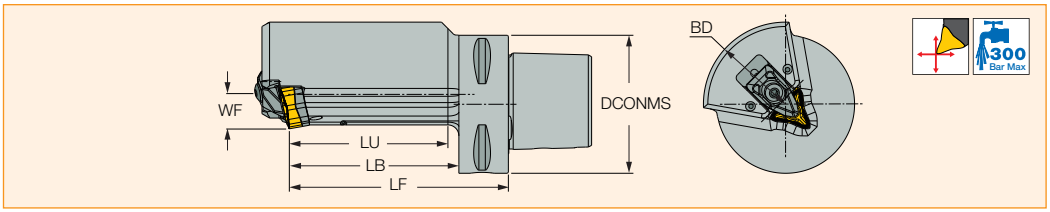
* Opcional, deve ser comprado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKTURN

C#-Q6-DMXNN-SL-Y

Ferramentas de Torneamento de Eixo Y com Mecanismo de Fixação com Trava de Segurança para pastilhas Negativas, Destinadas a Aplicações de Desbaste e Médias.



Descrição	BD	LF	LB	LU	WF	DCONMS	MIID(1)
C4 Q6-DMXNN-12-SL-H065-Y	40.20	65.00	44.40	34.40	11.20	40.00	Q6-MNMG1206
C5 Q6-DMXNN-12-SL-H080-Y	50.20	80.00	59.40	44.40	11.20	50.00	Q6-MNMG1206
C6 Q6-DMXNN-12-SL-H100-Y	63.20	100.00	77.40	62.40	11.20	63.00	Q6-MNMG1206
C8 Q6-DMXNN-12-SL-H100-Y	80.00	100.00	70.00	55.00	11.20	80.00	Q6-MNMG1206

(1) Identificação da pastilha standard

Peças de Reposição

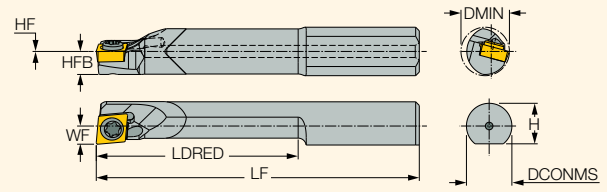
Descrição									
C#-Q6-DMXNN-SL-Y	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM	SR 10513105-L10.5	Q6-TMN 1206-SL	HW 3.0	DSP 4	DLS 4	DLM 4	SR M4X4 DIN913 TL360	SR M2.5X2.5 DIN913 TL360

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PICCOINDEX
INDEXABLE INSERTS

PICIN-SCLCR/L

Ferramentas PICCO de Metal Duro Montando Pastilhas Rômbicas de 80 °



Descrição	DCONMS	DMIN	LDRED	LF	WF	H	HF	HFB	MIID[1]
PICIN E05-T20-SCLCR/L-03	5.00	4.50	20.0	35.00	1.85	4.5	0.00	2.1	CCGT 03X101-F1P
PICIN E05-T30-SCLCR/L-03	5.00	4.50	30.0	45.00	1.85	4.5	0.00	2.1	CCGT 03X101-F1P
PICIN E06-T25-SCLCR/L-03	6.00	6.00	25.0	40.00	2.25	5.4	0.00	2.9	CCGT 03X101-F1P
PICIN E06-T35-SCLCR/L-03	6.00	6.00	35.0	50.00	2.25	5.4	0.00	2.9	CCGT 03X101-F1P

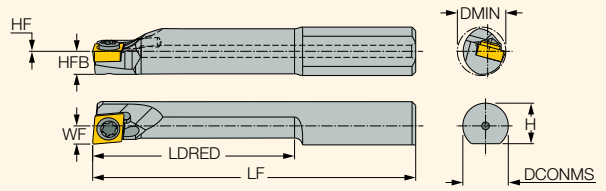
(1) Identificação da pastilha standard

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PICCOINDEX
INDEXABLE INSERTS

PICIN-A-SCLCR/L

Ferramentas PICCO nas quais Pastilhas de Corte Romboidais de 80° são Montadas



Descrição	DCONMS	DMIN	LDRED	LF	WF	H	HF	HFB	MIID[1]
PICIN A05-T10-SCLCR/L-03	5.00	4.50	10.0	25.00	1.85	4.5	0.00	2.1	CCGT 03X101-F1P
PICIN A05-T20-SCLCR/L-03	5.00	4.50	20.0	35.00	1.85	4.5	0.00	2.1	CCGT 03X101-F1P
PICIN A06-T15-SCLCR/L-03	6.00	6.00	15.0	30.00	2.25	5.4	0.00	2.9	CCGT 03X101-F1P
PICIN A06-T25-SCLCR/L-03	6.00	6.00	25.0	40.00	2.25	5.4	0.00	2.9	CCGT 03X101-F1P

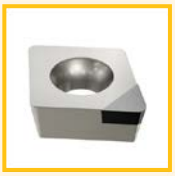
(1) Identificação da pastilha standard

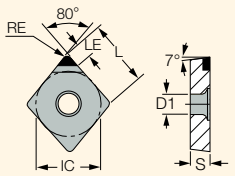
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

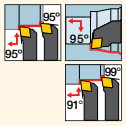
ISOTURN

CCGW/CCMT (CBN)

Pastilhas de Corte Romboidais de 80° com Ponta de Canto Superior em CBN Único e Folga de 7° para Usinagem de Aço Endurecido







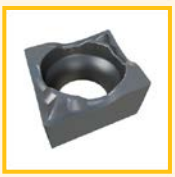
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	LE	D1	Tenaz ↔ Duro IB05H	IB10H	IB55	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CCGW 03X102TF-MT	3.63	3.57	1.39	0.20	2.0	1.90	●	●		0.05-0.50	0.050-0.200
CCGW 03X104TF-MT	3.63	3.57	1.39	0.40	2.3	1.90	●	●		0.05-0.50	0.050-0.200
CCGW 04T102TF-MT	4.44	4.37	1.79	0.20	2.0	2.30	●	●		0.05-0.50	0.050-0.200
CCGW 04T104TF-MT	4.44	4.37	1.79	0.40	2.3	2.30	●	●		0.05-0.50	0.050-0.200
CCMT 060202T	6.30	6.35	2.38	0.20	2.6	2.80			●	0.05-0.50	0.050-0.200
CCMT 060204T	6.30	6.35	2.38	0.40	2.7	2.80			●	0.05-0.50	0.050-0.200
CCMT 09T304T	9.70	9.52	3.97	0.40	2.9	4.40			●	0.05-0.50	0.050-0.200
CCMT 09T308T	9.70	9.52	3.97	0.80	3.6	4.40			●	0.05-0.50	0.050-0.200

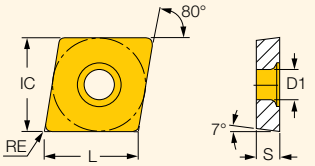
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

CCGT-F1P

Pastilhas de Corte Romboidais de 80° com Flanco Positivo para Condições de Acabamento Muito Leve em Aço





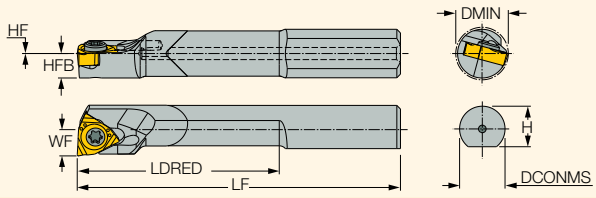
Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	D1	IC908	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
CCGT 03X101-F1P	3.60	3.57	1.39	0.10	1.90	●	0.10-0.50	0.010-0.050
CCGT 03X102-F1P	3.60	3.57	1.39	0.20	1.90	●	0.10-0.50	0.020-0.100
CCGT 03X104-F1P	3.60	3.57	1.39	0.40	1.90	●	0.10-0.50	0.050-0.150
CCGT 04T101-F1P	4.40	4.37	1.79	0.10	2.30	●	0.10-0.50	0.010-0.050
CCGT 04T102-F1P	4.40	4.37	1.79	0.20	2.30	●	0.10-0.50	0.020-0.100
CCGT 04T104-F1P	4.40	4.37	1.79	0.40	2.30	●	0.10-0.50	0.050-0.150

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PICCOINDEX
INDEXABLE INSERTS

PICIN-SWUBR/L

Ferramentas PICCO de Metal Duro Montando Pequenas Pastilhas Trigonais WBMT/WBGT



Descrição	DCONMS	DMIN	LDRED	LF	WF	H	HF	HFB	MIID[1]
PICIN E06-T25-SWUBL-06	6.00	6.50	25.0	40.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101R
PICIN E06-T25-SWUBR-06	6.00	6.50	25.0	40.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101L
PICIN E06-T35-SWUBL-06	6.00	6.50	35.0	50.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101R
PICIN E06-T35-SWUBR-06	6.00	6.50	35.0	50.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101L

- Use pastilhas WBMT 06 ... R direitas em ferramentas esquerdas e pastilhas WBMT 06 ... L esquerdas em ferramentas direitas

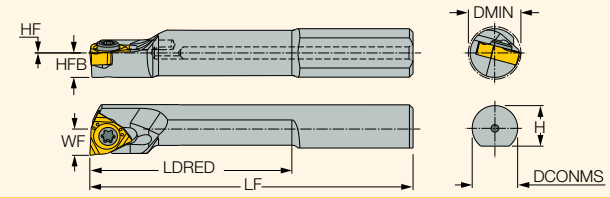
[1] Identificação da pastilha standard

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PICCOINDEX
INDEXABLE INSERTS

PICIN-A-SWUBR/L

Ferramentas PICCO nas quais Pequenas Pastilhas de Corte Trigon WBMT/ WBGT são Montadas



Descrição	DCONMS	DMIN	LDRED	LF	WF	H	HF	HFB	MIID[1]
PICIN A06-T15-SWUBL-06	6.00	6.50	15.0	30.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101R
PICIN A06-T15-SWUBR-06	6.00	6.50	15.0	30.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101L
PICIN A06-T25-SWUBL-06	6.00	6.50	25.0	40.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101R
PICIN A06-T25-SWUBR-06	6.00	6.50	25.0	40.00	3.25	5.4	0.00	3.0	WBMT 060101L

- Use pastilhas WBMT 06 ... R direitas em ferramentas esquerdas e pastilhas WBMT 06 ... L esquerdas em ferramentas direitas

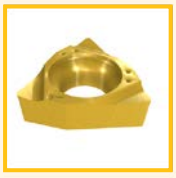
[1] Identificação da pastilha standard

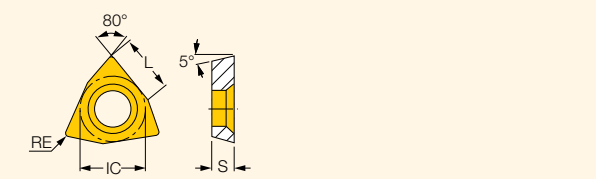
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WBMT

Pastilhas de Corte Trigon com Flanco Positivo de 5° e Formador de Cavaco Retificado para Acabamento





Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC354	IC350	IC908	IC30N	IC530N	IC20N	IC520N	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WBMT 060101R/L	2.18	3.97	1.59	0.10				●					0.40-2.00	0.100-0.150
WBMT 060102L	2.18	3.97	1.59	0.20	●	●	●		●	●	●	●	0.40-2.00	0.100-0.150
WBMT 060102R	2.18	3.97	1.59	0.20		●	●			●		●	0.40-2.00	0.100-0.150

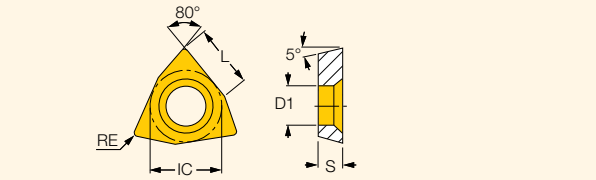
- Pastilhas de Corte WBMT 06...R destras usadas em ferramentas canhotas e pastilhas de corte WBMT 06...L canhoras usadas em ferramentas destras

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ISOTURN

WBGT

Pastilhas de Corte Trigon com Flanco Positivo de 5° e Formador de Cavaco Retificado para Acabamento

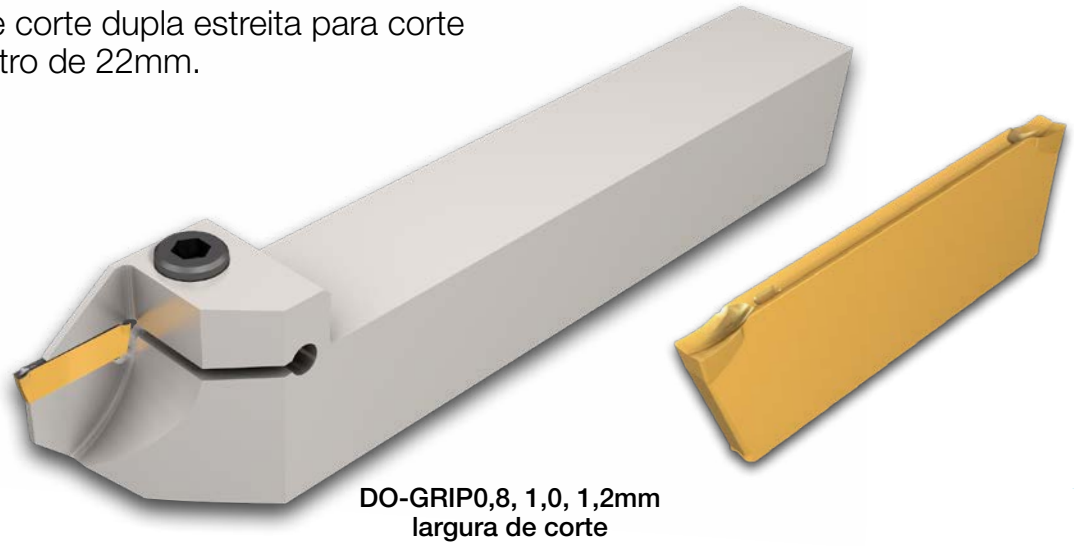


Descrição	Dimensões L	IC	S	RE	D1	Tenaz ↔ Duro IC830	IC908	IC807	IC907	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f (mm/rev)
WBGT 060102L	2.18	3.97	1.59	0.20	2.24	●	●	●	●	0.10-1.00	0.050-0.100

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Pastilha de corte dupla estreita para corte até diâmetro de 22mm.



DO-GRIP0,8, 1,0, 1,2mm
largura de corte

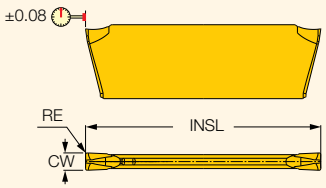
A pastilha de corte dupla é uma solução econômica para separação de peças até 22mm
em máquinas tipo Suíça, com suas larguras de corte estreitas maximizando a economia de matéria-prima.

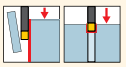
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIP

DGN-J/JS-D

Pastilhaos de Dupla Face para Corte e Canal de Materiais Macios, Corte de Tubos, Diâmetros Pequenos e Peças de Parede Fina





Descrição	Dimensões CW	RE	CWTOL(1)	RETOL(2)	CUTDIA	INSL	Tenaz ↔ Duro IC1030	IC1010	IC1508	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGN 0801J-D12	0.80	0.10	0.030	0.020	12.0	11.10	●	●		0.02-0.06
DGN 1001J-D22	1.00	0.10	0.030	0.020	22.0	13.50	●	●		0.03-0.08
DGN 1000JS-D22	1.00	0.00	0.030	0.020	22.0	13.50		●	●	0.03-0.08
DGN 1201J-D22	1.20	0.10	0.030	0.020	22.0	13.50	●	●		0.03-0.10

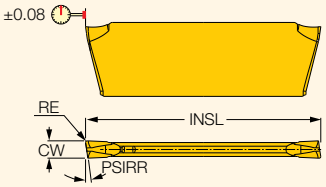
(1) Tolerância da largura de corte (+/-)
(2) Tolerância do raio de canto (+/-)

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIP

DGR/L-J/JS-D

Pastilhaos de Dupla Face para Corte de Materiais Macios, Corte de Tubos, Diâmetros Pequenos e Peças de Parede Fina



Descrição	Dimensões CW	RE	CUTDIA	INSL	PSIRL(1)	PSIRR(2)	Tenaz ↔ Duro IC1030	IC1010	IC1508	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGL 0801J-6D-D12	0.80	0.10	12.0	11.10	6.0	-	●	●		0.02-0.05
DGR 0801J-6D-D12	0.80	0.10	12.0	11.10	-	6.0	●	●		0.02-0.05
DGL 1001J-8D-D22	1.00	0.10	22.0	13.50	8.0	-	●	●		0.02-0.06
DGR 1001J-8D-D22	1.00	0.10	22.0	13.50	-	8.0	●	●		0.02-0.06
DGL 1000JS-15D-D22	1.00	0.00	22.0	13.50	15.0	-		●	●	0.02-0.06
DGR 1000JS-15D-D22	1.00	0.00	22.0	13.50	-	15.0		●	●	0.02-0.06
DGL 1201J-8D-D22	1.20	0.10	22.0	13.50	8.0	-	●	●		0.03-0.08
DGR 1201J-8D-D22	1.20	0.10	22.0	13.50	-	8.0	●	●		0.03-0.08

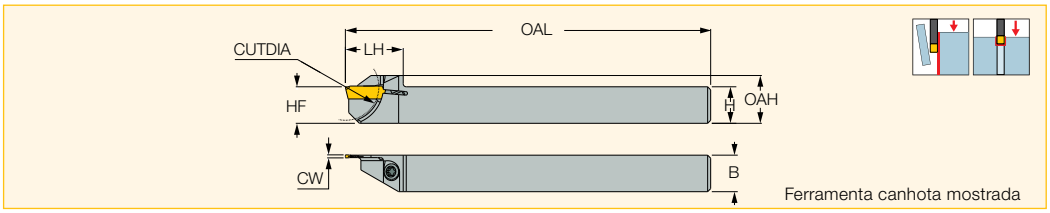
(1) Tipo de ângulo de ataque para tamanho mínimo de rebarba (esquerda)
(2) Tipo de ângulo de ataque para tamanho mínimo de rebarba (direita)

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIP

DGTR/L-B-D-SH (CORTE ESTREITO)

Ferramentas de Cabeça Curta para Corte e Canal em Tornos CNC, Automáticos e Tipo Suíço



Ferramenta canhota mostrada

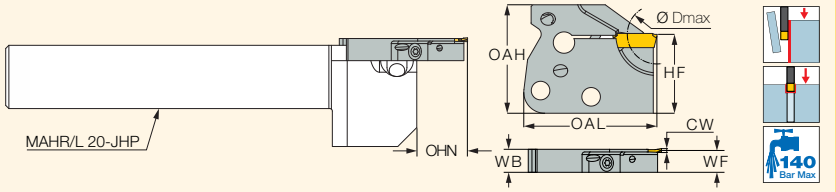
Descrição	CW	H	B	HF	HBL	LH	CUTDIA	OAH	OAL
DGTR/L 0810B-0.8-D12SH	0.80	8.0	10.0	8.00	16.1	15.6	12.0	13.70	120.00
DGTR/L 10B-0.8-D12SH	0.80	10.0	10.0	10.00	-	15.6	12.0	13.70	120.00
DGTR/L 12B-0.8-D12SH	0.80	12.0	12.0	12.00	-	15.6	12.0	15.70	120.00
DGTR/L 16B-0.8-D12SH	0.80	16.0	16.0	16.00	-	15.6	12.0	15.70	120.00
DGTR/L 0810B-1.0-D22SH	1.00	8.0	10.0	8.00	20.5	20.0	22.0	15.00	120.00
DGTR/L 10B-1.0-D22SH	1.00	10.0	10.0	10.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00
DGTR/L 12B-1.0-D22SH	1.00	12.0	12.0	12.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00
DGTR/L 16B-1.0-D22SH	1.00	16.0	16.0	16.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00
DGTR/L 0810B-1.2-D22SH	1.20	8.0	10.0	8.00	20.5	20.0	22.0	15.00	120.00
DGTR/L 10B-1.2-D22SH	1.20	10.0	10.0	10.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00
DGTR/L 12B-1.2-D22SH	1.20	12.0	12.0	12.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00
DGTR/L 16B-1.2-D22SH	1.20	16.0	16.0	16.00	-	20.0	22.0	15.70	120.00

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MODULAR-GRIP

DGPAD-D12/22-JHP

Adaptadores com Canais de Refrigerante de Alta Pressão para Pastilhas de Corte e Canal DO-GRIP



Descrição	CW	CUTDIA[1]	OHN[2]	WF	WB	OAL	OAH	HF	MIID[3]
DGPAD 0.8R/L-D12-JHP	0.80	12.0	16.0	6.65	7.00	40.50	31.00	24.00	DGN 0801
DGPAD 1.0R/L-D22-JHP	1.00	22.0	16.0	6.60	7.00	40.50	33.00	24.00	DGN 1001
DGPAD 1.2R/L-D22-JHP	1.20	22.0	16.0	6.50	7.00	40.50	33.00	24.00	DGN 1201

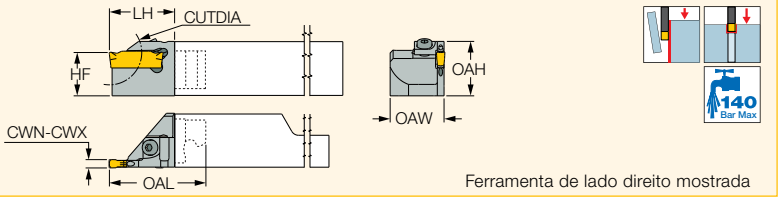
[1] Diâmetro máximo da peça para operação de canal
[2] Balanço mínimo
[3] Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOSWISS

NQCH-DGTR/L-D22-SH-JHP

Cabeçotes Modulares JET-CUT com Travamento por Parafuso com Pastilhas de Corte de corte de Peças Duplas DO-GRIP para Máquinas Tipo Suíça



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	CWN[2]	CWX[3]	HF	OAW	OAH	LH	OAL	CUTDIA	MIID[4]
NQCH12-DGTR/L-1D22SH-JHP	1.00	1.00	12.10	20.00	16.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1
NQCH12R-DGTL-1D22SH-JHP [1]	1.00	1.00	12.10	20.00	16.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1
NQCH16-DGTR/L-1D22SH-JHP	1.00	1.00	16.10	20.00	20.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1
NQCH16R-DGTL-1D22SH-JHP [1]	1.00	1.00	16.10	20.00	20.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1
NQCH16-DGTR/L-1.2D22SH-JHP	1.20	1.20	16.10	20.00	20.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1.2
NQCH16R-DGTL-1.2D22SH-JHP [1]	1.20	1.20	16.10	20.00	20.20	20.0	28.80	22.0	DGN 1.2

- Use apenas Haste RH com Cabeça RH e Haste LH com Cabeça LH, exceto cabeças NQCH12R/16R...

[1] A cabeça é dedicada para máquinas de lado direito e deve ser montada apenas no suporte direito.
[2] Largura mínima de corte
[3] Largura máxima de corte
[4] Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

Pastilha de corte extra longa
para corte de peças
até diâmetro de 60mm.

DO-GRIP-XL
2mm largura de corte

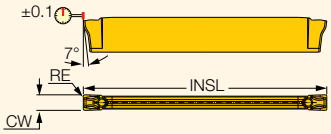
A pastilha de corte dupla oferece uma solução econômica para corte de peças de alto desempenho de diâmetros maiores até 60mm, com larguras de corte estreitas que maximizam a economia de matéria-prima.

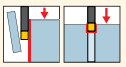
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIPXL

DGN-C-XL

Pastilhas de Corte Extra Longas de Corte e Canal para Barras de corte Até 65 mm de Diâmetro, Materiais Duros e Aplicações Pesadas





Descrição	Dimensões CW	RE	CWTOL(1)	RETOL(2)	CDX	INSL	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	IC5400	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGN 2002C-XL	2.05	0.20	0.040	0.030	30.00	32.00	●	●	●	0.05-0.16

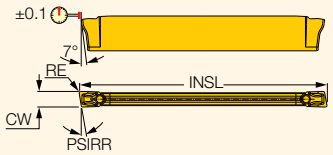
(1) Tolerância da largura de corte (+/-)
(2) Tolerância do raio de canto (+/-)

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIPXL

DGR/L-C-XL

Pastilhas de Corte Duplas Extra Longas para Barras de corte, Materiais Duros e Aplicações Pesadas



Mostrado lado direito

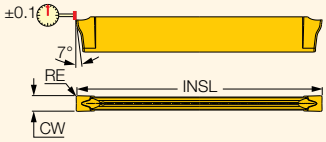
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	PSIRL	PSIRR	INSL	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGL 2002C-6D-XL	2.00	0.20	30.00	6.0	-	32.00	●	●	0.05-0.12
DGR 2002C-6D-XL	2.00	0.20	30.00	-	6.0	32.00	●	●	0.05-0.12

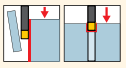
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIPXL

DGN-J-XL

Pastilhas de Corte Extra Longas para Corte e Canal de Materiais Macios, corte de Tubos, Pequenos Diâmetros e Peças de Parede Fina





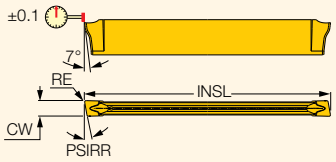
Descrição	Dimensões CW	RE	CWTOL(1)	RETOL(2)	CDX	INSL	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	IC5400	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGN 2002J-XL	2.05	0.20	0.040	0.030	30.00	32.00	●	●	●	0.04-0.14

(1) Tolerância da largura de corte (+/-)
(2) Tolerância do raio de canto (+/-)

DO-GRIP XL

DGR/L-J-XL
Pastilha de Corte Duplas Extra Longas para corte de Materiais Macios, Tubos, Pequenos Diâmetros e Peças de Parede Fina

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



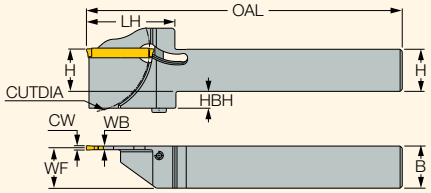
Mostrado lado direito

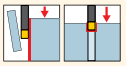
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	PSIRL	PSIRR	INSL	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
DGL 2002J-6D-XL	2.00	0.20	30.00	6.0	-	32.00	●	●	0.04-0.10
DGR 2002J-6D-XL	2.00	0.20	30.00	-	6.0	32.00	●	●	0.04-0.10

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DO-GRIP XL

DGTR/L-XL
Ferramentas Integrais de Haste Reforçada de Corte e Canal para corte Até 65 mm de Diâmetro





Ferramenta canhota mostrada

Descrição	CW	CUTDIA[1]	H	B	WB	OAL	LH	WF	HBH
DGTR/L 20B-2XL-D60	2.00	60.0	20.0	20.0	1.74	150.00	43.2	19.10	8.0
DGTR/L 25B-2XL-D60	2.00	60.0	25.0	25.0	1.74	150.00	43.2	24.10	3.0

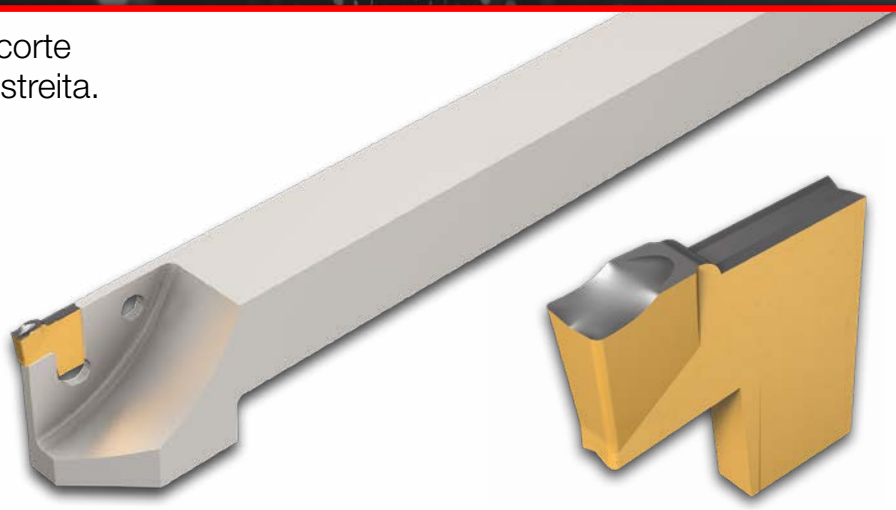
(1) Diâmetro máximo da peça para operação de canal

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MAXVALUE

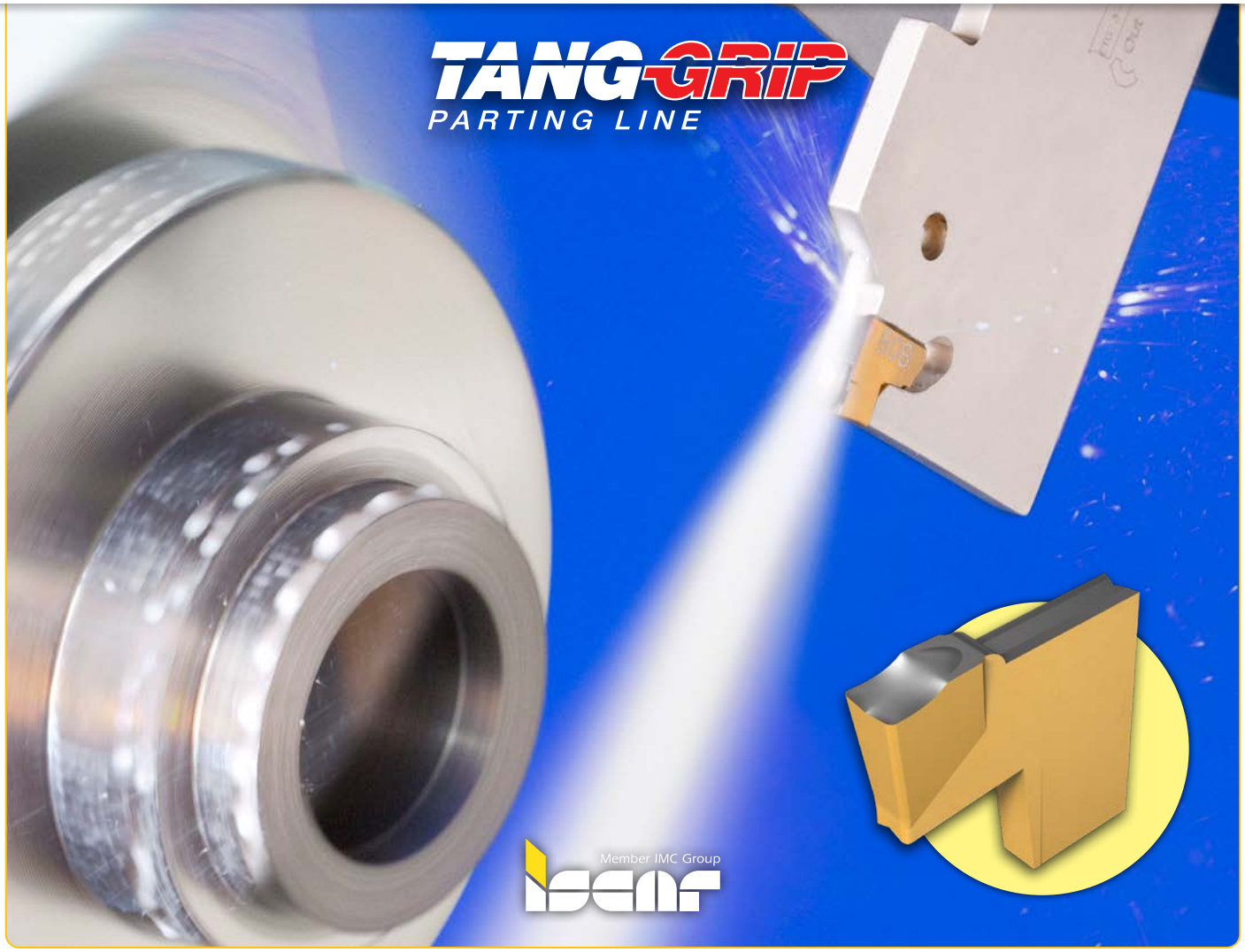
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Pastilha de corte
tangencial estreita.



TANG-GRIP
1,4-2,0mm largura de corte

Com desenho de encaixe durável e fixação ultra-rígida, a ferramenta oferece cortes precisos, vida útil mais longa e eficiência máxima em aplicações de corte, Corte e Canal por fenda.

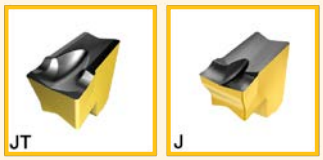


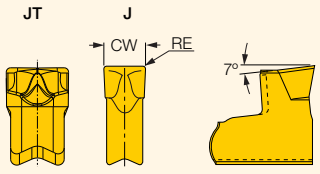
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

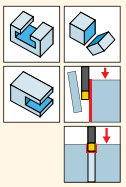
TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-J/JS/JT

Pastilhas de Corte de Uma Extremidade para corte, Corte e Canal por Fenda de Materiais Macios







Descrição	Dimensões CW	RE	CWTOL[2]	RETOL[3]	Tenaz ↔ Duro IC830	IC928	IC1030	IC1010	IC808	IC908	IC5400	IC20	IC807	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
TAG N1.4J	1.40	0.16	0.040	0.030	●				●				●	0.03-0.10
TAG N1.6J	1.60	0.16	0.040	0.030	●				●					0.03-0.12
TAG N2JS [1]	2.00	0.02	0.040	0.020	●				●					0.03-0.08
TAG N2J	2.00	0.20	0.040	0.040	●		●	●	●		●	●		0.04-0.12
TAG N2JT	2.00	0.20	0.040	0.040	●	●		●	●	●	●			0.04-0.14

• O formador de cavaco JT possui a configuração positiva básica do tipo J e uma borda frontal negativa reforçada; mais adequado para materiais macios em avanços baixos a médios.

[1] Cantos agudos não podem ser usados em cortadores de corte por fenda TGSF

[2] Tolerância de largura de corte (+/-)

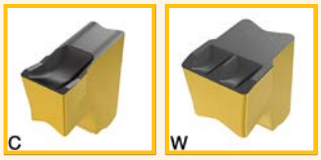
[3] Tolerância de raio de canto (+/-)

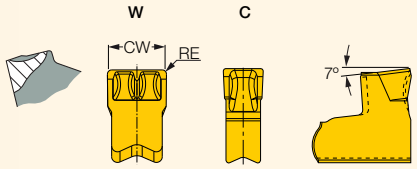
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

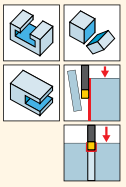
TANG-GRIP PARTING LINE

TAG N-C/W/M

Pastilhas de Corte de Uma Extremidade para corte, Corte e Canalpor Fenda de Barras, Materiais Duros e Aplicações Pesadas







Descrição	Dimensões CW	CWTOL[1]	RE	Tenaz ↔ Duro IC830	IC1030	IC1010	IC808	IC30N	IC5400	IC20	IC807	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
TAG N1.4C	1.40	0.040	0.16								●	0.04-0.10
TAG N1.6C	1.60	0.040	0.16	●			●					0.04-0.14
TAG N2C	2.00	0.040	0.20	●	●	●	●	●	●	●		0.05-0.16

• Valores de avanço para grau IC20 devem ser reduzidos em 50%

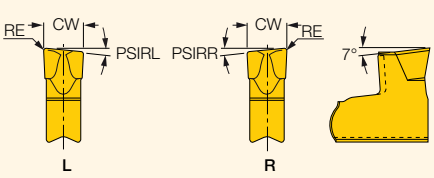
[1] Tolerância da largura de corte (+/-)

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

TANG-GRIP
PARTING LINE

TAG R/L-J/JS

Pastilhas de Corte TANG-GRIP para Corte de Materiais Macios, Tubos, Pequenos Diâmetros e Peças de Parede Fina



Descrição	Dimensões CW	RE	PSIRL	PSIRR	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	IC807	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
TAG L1.4J-8D	1.40	0.16	8.0	-	●	●	●	0.03-0.08
TAG R1.4J-8D	1.40	0.16	-	8.0	●	●	●	0.03-0.08
TAG L1.4JS-10D (1)	1.40	0.02	10.0	-	●	●	●	0.02-0.06
TAG R1.4JS-10D (1)	1.40	0.02	-	10.0	●	●	●	0.02-0.06
TAG L2J-6D	2.00	0.20	6.0	-	●	●		0.03-0.10
TAG R2J-6D	2.00	0.20	-	6.0	●	●		0.03-0.10
TAG L2JS-6D (1)	2.00	0.02	6.0	-	●	●		0.02-0.08
TAG R2JS-6D (1)	2.00	0.02	-	6.0	●	●		0.02-0.08
TAG L2J-15D	2.00	0.20	15.0	-	●	●		0.03-0.08
TAG R2J-15D	2.00	0.20	-	15.0	●	●		0.03-0.08
TAG L2JS-15D (1)	2.00	0.02	15.0	-	●	●		0.02-0.06
TAG R2JS-15D (1)	2.00	0.02	-	15.0	●	●		0.02-0.06

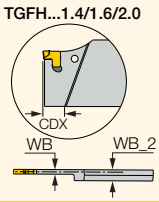
(1) Cantos agudos não podem ser usados em cortadores de corte por fenda TGSF

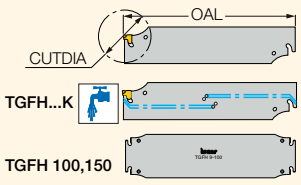
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

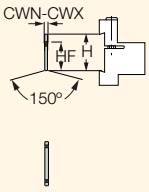
SUMO-GRIP
HEAVY DUTY LINE

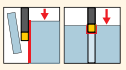
TGFH/R/L

Lâminas com Encaixe em Sentido Tangencial com Pastilhas de Corte TANG-GRIP de Extremidade Única para Corte e Canal









Descrição	H	CWN(1)	CWX(2)	WB	WB_2	OAL	CDX	HF	CUTDIA(3)	CSP(4)	MIID	
TGFH 19-1.4	19.0	1.40	1.40	1.10	2.5	86.00	9.60	15.7	30.0	0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGFH 19-1.6	19.0	1.60	1.60	1.30	1.6	86.00	11.00	15.7	32.0	0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGFH 19-2	19.0	1.80	2.40	-	1.7	86.00	-	15.7	38.0	0	TAG 2	ETG 2*
TGFH 26-1.4	26.0	1.40	1.40	1.10	2.5	110.00	8.30	21.4	29.0	0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGFH 26-1.6	26.0	1.60	1.60	1.30	1.6	110.00	10.00	21.4	35.0	0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGFH 26-2	26.0	1.80	2.40	-	1.7	110.00	-	21.4	50.0	0	TAG 2	ETG 2*
TGFH 32-1.4	32.0	1.40	1.40	1.10	2.5	150.00	7.10	24.8	29.0	0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGFH 32-1.6	32.0	1.60	1.60	1.30	1.6	150.00	10.00	24.8	38.0	0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGFH 32-2	32.0	1.80	2.40	1.70	2.5	150.00	-	24.8	50.0	0	TAG 2	ETG 2*

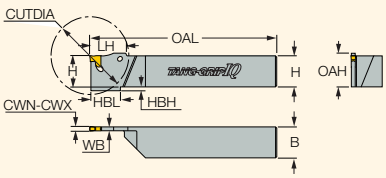
(1) Largura mínima de corte
(2) Largura máxima de corte
(3) Diâmetro máximo da peça para operação de canal
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

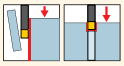
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

TANG-GRIP IQ 350 LINE

TGTR/L-IQ

Porta-Ferramenta TANG-GRIP com Haste Integral para Corte e Canal





Ferramenta canhota mostrada

Descrição	CWN(1)	CWX(2)	H	B	WB	OAL	OAH	LH	HBL	HBH	CUTDIA(3)	Pastilha	
TGTR/L 1010-1.4-IQ	1.40	1.45	10.0	10.0	1.05	140.00	15.0	-	15.50	5.0	20.0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1212-1.4-IQ	1.40	1.45	12.0	12.0	1.05	140.00	12.0	-	16.00	3.0	30.0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1616-1.4-IQ	1.40	1.45	16.0	16.0	1.05	140.00	16.0	-	16.00	-	30.0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 2020-1.4-IQ	1.40	1.45	20.0	20.0	1.05	140.00	20.0	-	16.00	-	30.0	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1010-1.6-IQ	1.60	1.64	10.0	10.0	1.30	120.00	-	-	16.00	5.0	28.0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1212-1.6-IQ	1.60	1.64	12.0	12.0	1.30	120.00	-	-	16.00	3.0	32.0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1616-1.6-IQ	1.60	1.64	16.0	16.0	1.30	120.00	-	-	16.00	-	35.0	TAG 1,6	ETG 1,4/1,6*
TGTR/L 1010-2-IQ	1.80	2.40	10.0	10.0	1.65	150.00	15.0	-	15.50	5.0	28.0	TAG 2	ETG 2*
TGTR/L 1212-2-IQ	1.80	2.40	12.0	12.0	1.65	150.00	15.0	-	17.00	3.0	32.0	TAG 2	ETG 2*
TGTR/L 1612-2-L120-IQ	1.80	2.50	16.0	12.0	1.65	120.00	16.0	-	16.00	-	35.0	TAG 2	ETG 2*
TGTR/L 1616-2-IQ	1.80	2.40	16.0	16.0	1.65	150.00	16.0	-	16.00	-	35.0	TAG 2	ETG 2*
TGTR/L 2012-2-IQ	1.80	2.40	20.0	12.0	1.65	125.00	20.0	-	16.00	-	35.0	TAG 2	ETG 2*

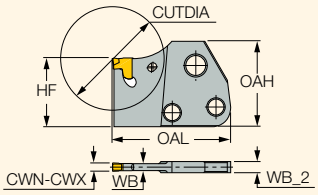
(1) Largura mínima de corte
(2) Largura máxima de corte
(3) Diâmetro máximo da peça para operação de canal
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

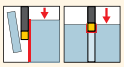
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

TANG-GRIP PARTING LINE

TGAD

Adaptadores para Corte e Canal com Pastilhas de Corte Tangencialmente Fixadas TANG-GRIP





Descrição	CWN(1)	CWX(2)	WB_2	WB	OAL	CUTDIA(3)	HF	OAH	Pastilha	
TGAD 1.4N	1.40	1.40	3.20	1.1	41.50	32.0	24.0	29.00	TAG 1,4	ETG 1,4/1,6*
TGAD 2N	1.80	2.40	3.20	1.7	41.50	32.0	24.0	30.00	TAG 2	ETG 2*

(1) Largura mínima de corte
(2) Largura máxima de corte
(3) Diâmetro máximo da peça para operação de canal
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

Mini PENTA, tamanho 17
para canal de prescrição e corte até um diâmetro de peça de 8mm.

Mini PENTA 17
0,25 até 2mm de largura de corte

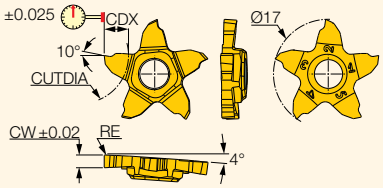
Pastilhas de Corte pentagonais com 5 arestas de corte oferecem uma solução econômica para canal, minimizando o desperdício de matéria-prima durante operações de corte.

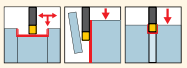
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PENTA 17-P-RS/LS

Pastilhas de Corte Pentagonais para Corte e Canal de Materiais Macios e Peças em Miniatura





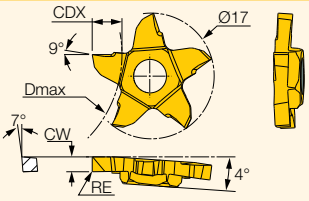
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	CUTDIA	IC1008	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
PENTA 17N025P000R/LS	0.25	0.00	0.60	1.2	●	0.02-0.03
PENTA 17N030P000R/LS	0.30	0.00	0.60	1.2	●	0.02-0.03
PENTA 17N033P000R/LS	0.33	0.00	0.60	1.2	●	0.02-0.03
PENTA 17N043P000R/LS	0.43	0.00	1.00	2.0	●	0.02-0.04
PENTA 17N050P000R/LS	0.50	0.00	2.00	4.0	●	0.02-0.04
PENTA 17N075P000R/LS	0.75	0.00	2.50	5.0	●	0.02-0.04
PENTA 17N080P000R/LS	0.80	0.00	2.50	5.0	●	0.02-0.04
PENTA 17N095P000R/LS	0.95	0.00	3.00	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 17N100P010R/LS	1.00	0.10	3.00	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 17N120P010R/LS	1.20	0.10	3.00	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 17N140P010R/LS	1.40	0.10	3.00	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 17N150P010R/LS	1.50	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.07
PENTA 17N157P010R/LS	1.57	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.07
PENTA 17N170P010R/LS	1.70	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.07
PENTA 17N178P010R/LS	1.78	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.07
PENTA 17N196P010R/LS	1.96	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.08
PENTA 17N200P010R/LS	2.00	0.10	4.00	8.0	●	0.02-0.08

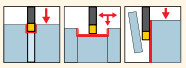
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PENTA 17-NP-RS/LS

Pastilhas de Corte Pentagonais para canal de Precisão e Torneamento Próximo a Aplicações de Alto Ombro





Descrição	Dimensões CW	CWTOL(1)	RE	RETOL(2)	CDX	D máx(3)	IC1008	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f torneamento (mm/rev)	canal f (mm/rev)
PENTA 17-100NP08R/LS	1.00	0.020	0.08	0.020	3.00	32.0 (4)	●	0.05-0.70	0.020-0.060	0.03-0.06
PENTA 17-200NP08R/LS	2.00	0.020	0.08	0.020	4.00	32.0 (4)	●	0.05-2.50	0.050-0.150	0.05-0.09

- Ao tornear para o lado oposto do formador de cavaco, CDX máximo é 0,5 mm

(1) Tolerância da largura de corte (+/-)
(2) Tolerância do raio de canto (+/-)
(3) Diâmetro máximo da peça para operação de canal
(4) Para Canal

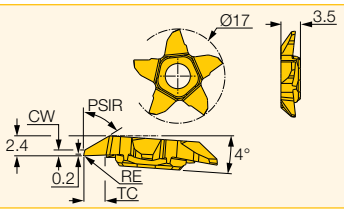
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	Dmax em função da profundidade de corte (CDX) CDX≤2,5	CDX≤3,0	CDX≤3,5	CDX≤3,8	CDX≤4,0
PENTA 17-100NP08-R/LS	1.00	0.08	3.00	S.L.	100	-	-	-
PENTA 17-200NP08-R/LS	2.00	0.08	4.00	S.L.	100	75	45	32

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PENTA 17-ER/EL

Pastilhas de Corte Pentagonais de Torneamento Traseiro para Materiais de Cavaco Curto



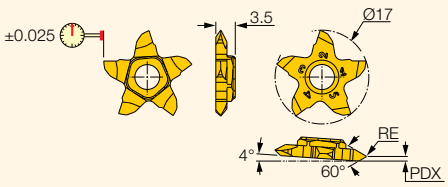
Descrição	Dimensões CW	RE	PSIR	Tc	IC1008	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f torneamento (mm/rev)
PENTA 17EL00-07K0LS	0.70	0.00	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.010-0.150
PENTA 17ER00-07K0RS	0.70	0.00	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.010-0.150
PENTA 17EL08-07K0LS	0.70	0.08	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.010-0.150
PENTA 17ER08-07K0RS	0.70	0.08	60.0	4.0	●	0.05-2.50	0.010-0.150

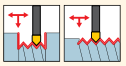
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

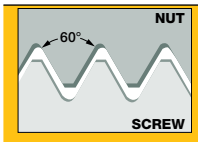
PENTACUT
THREADING LINE

PENTA 17-MT-RS/LS

Pastilhas de Corte Pentagonais de Rosca Externa Retificados com Precisão com Perfil Parcial de 60° para Aplicações Gerais







Descrição	Dimensões TPIN(1)	TPIX(2)	TPN(3)	TPX(4)	RE	PDX	IC1008
PENTA 17-MTL008LS IC1008	8.00	36.00	0.700	3.000	0.08	1.40	●
PENTA 17-MTR008RS IC1008	8.00	36.00	0.700	3.000	0.08	1.40	●
PENTA 17-MTL003LS IC1008	17.00	80.00	0.300	1.500	0.03	0.80	●
PENTA 17-MTR003RS IC1008	17.00	80.00	0.300	1.500	0.03	0.80	●

• DIN13 , ISO 68-1, ISO 965 (1&2) - Tolerância externa: 6g • ANSI/ASME B1.1 - Tolerância externa: 2A

(1) Roscas por polegada mínimo

(2) Roscas por polegada máximo

(3) Passo de rosca mínimo (mm)

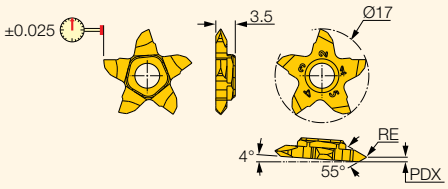
(4) Passo de rosca máximo (mm)

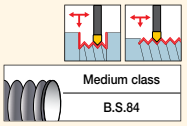
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

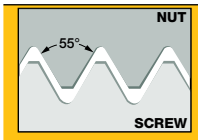
PENTACUT
THREADING LINE

PENTA 17-WT-RS/LS

Pastilhas de Corte Pentagonais de Rosca Externa Retificados com Precisão com Perfil Parcial de 55° para Aplicações Gerais







Descrição	Dimensões TPIX(1)	TPIN(2)	RE	PDX	IC1008
PENTA 17-WTL003LS IC1008	72.00	16.00	0.03	0.80	●
PENTA 17-WTR003RS IC1008	72.00	16.00	0.03	0.80	●
PENTA 17-WTL008LS IC1008	31.00	8.00	0.08	1.40	●
PENTA 17-WTR008RS IC1008	31.00	8.00	0.08	1.40	●

(1) Roscas por polegada máxima

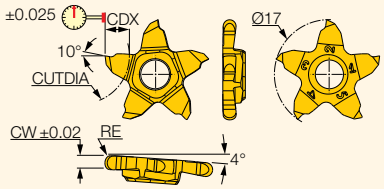
(2) Roscas por polegada mínima

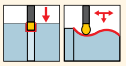
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PENTA 17-P-RS/LS (raio completo)

Pastilhas de Corte Pentagonais de Raio Completo para canal de Precisão em Materiais Macios

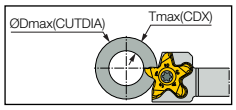




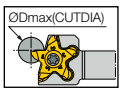
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	CUTDIA	IC1008	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
PENTA 17N080P040R/LS	0.80	0.40	2.50	5.0	●	0.02-0.04
PENTA 17N100P050R/LS	1.00	0.50	3.00	6.0	●	0.02-0.05
PENTA 17N157P079R/LS	1.57	0.79	4.00	8.0	●	0.02-0.07
PENTA 17N200P100R/LS	2.00	1.00	4.00	8.0	●	0.02-0.08

Descrição	Dmax em função da profundidade de corte (T) W ±0.02	R	Tmax	T<2.3	T<2.5	T<3.0	T<3.5	T<3.8	T<4.0	Abertura para centro Dmax.
PENTA 17N025P000RS/LS	0.25	0.00	0.6*	---	---	---	---	---	---	1.2
PENTA 17N030P000RS/LS	0.30	0.00	0.6*	---	---	---	---	---	---	1.2
PENTA 17N033P000RS/LS	0.33	0.00	0.6*	---	---	---	---	---	---	1.2
PENTA 17N043P000RS/LS	0.43	0.00	1.0*	---	---	---	---	---	---	2
PENTA 17N050P000RS/LS	0.50	0.00	2.0*	---	---	---	---	---	---	4
PENTA 17N075P000RS/LS	0.75	0.00	2.5	N.L.		---	---	---	---	5
PENTA 17N080P000RS/LS	0.80	0.00	2.5	N.L.		---	---	---	---	
PENTA 17N095P000RS/LS	0.95	0.00		N.L.			---	---	---	
PENTA 17N100P010RS/LS	1.00	0.10		N.L.	400		---	---	---	
PENTA 17N100P050RS/LS	1.00	0.50	3.0	N.L.		100	---	---	---	6
PENTA 17N120P010RS/LS	1.20	0.10		N.L.			---	---	---	
PENTA 17N140P010RS/LS	1.40	0.10		N.L.			---	---	---	
PENTA 17N150P010RS/LS	1.50	0.10		N.L.						
PENTA 17N157P010RS/LS	1.57	0.10		N.L.						
PENTA 17N157P079RS/LS	1.57	0.79		N.L.						
PENTA 17N170P010RS/LS	1.70	0.10		N.L.						
PENTA 17N178P010RS/LS	1.78	0.10		N.L.						
PENTA 17N196P010RS/LS	1.96	0.10		N.L.						
PENTA 17N200P010RS/LS	2.00	0.10		N.L.						
PENTA 17N200P100RS/LS	2.00	1.00		N.L.						
PENTA 17N222P010RS/LS	2.22	0.10	4.0	N.L.	400	100	55	32	20	8
PENTA 17N230P010RS/LS	2.30	0.10		N.L.						
PENTA 17N239P010RS/LS	2.39	0.10		N.L.						
PENTA 17N239P120RS/LS	2.39	1.20		N.L.						
PENTA 17N247P010RS/LS	2.47	0.10		N.L.						
PENTA 17N250P010RS/LS	2.50	0.10		N.L.						
PENTA 17N270P010RS/LS	2.70	0.10		N.L.						
PENTA 17N287P010RS/LS	2.87	0.10		N.L.						
PENTA 17N300P010RS/LS	3.00	0.10		N.L.						
PENTA 17N318P010RS/LS	3.18	0.10		N.L.	400	100	55	32	25	

Barras ocas para Corte e Canal



Corte até o Centro D-Max



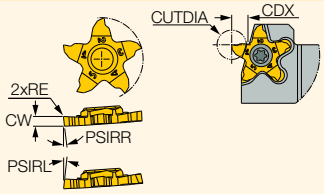
2. * - Para canal de precisão Dmax = N.L.
3. PENTA 17...RS para ser fixado em suportes PCHRS ...-17, PENTA 17...LS para ser fixado em suportes PCHLS ...-17.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

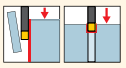
PENTA 17R/L-P-RS

Pastilhas de Corte Pentagonais com Ângulo de Saída (5 arestas) para Abertura de Peças em Miniatura



PENTA 17R...P...RS

PENTA 17L...P...RS



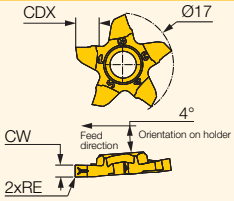
Descrição	Dimensões CW	RE	CDX	CUTDIA	PSIRL	PSIRR	IC1008	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
PENTA 17L100P-15D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	15.0	-	●	0.02-0.03
PENTA 17L100P-6D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	6.0	-	●	0.02-0.04
PENTA 17R100P-15D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17R100P-6D-RS	1.00	0.05	3.00	6.0	-	6.0	●	0.02-0.04
PENTA 17L150P-15D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	15.0	-	●	0.02-0.03
PENTA 17L150P-6D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	6.0	-	●	0.02-0.04
PENTA 17R150P-15D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17R150P-6D-RS	1.50	0.05	4.00	8.0	-	6.0	●	0.02-0.04
PENTA 17L200P-15D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	15.0	-	●	0.02-0.03
PENTA 17L200P-6D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	6.0	-	●	0.02-0.04
PENTA 17R200P-15D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	-	15.0	●	0.02-0.03
PENTA 17R200P-6D-RS	2.00	0.05	4.00	8.0	-	6.0	●	0.02-0.04

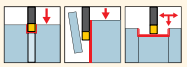
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PENTA 17-NX-RS

Pastilhas de Corte Pentagonais para canal de Precisão e corte Próximo a Aplicações de Ombro

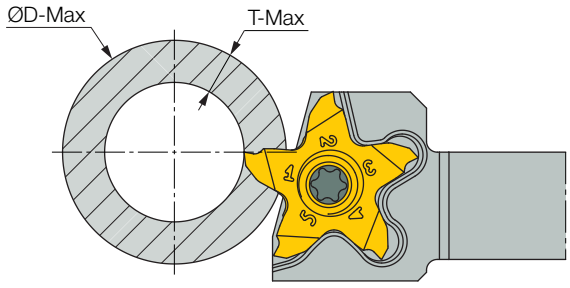




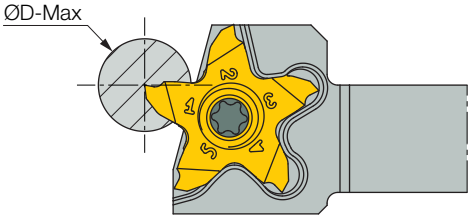
Descrição	Dimensões CW	CWTOL(1)	RE	RETOL(2)	CDX	IC1008	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f torneamento (mm/rev)	canal f (mm/rev)
PENTA 17N150NX080RS	1.50	0.020	0.08	0.020	4.00	●	0.05-1.80	0.020-0.110	0.02-0.07
PENTA 17N200NX080RS	2.00	0.020	0.08	0.020	4.00	●	0.05-2.50	0.030-0.150	0.03-0.09

(1) Tolerância da largura de corte (+/-)
(2) Tolerância do raio de canto (+/-)

Barras ocas para Corte e Canal



Corte até o Centro



PENTA 17...NX...RS - Pastilhas de Corte para canal de Precisão e corte

Descrição	CW	RE	T-Max	D-Max em Função da Profundidade de Corte (T) T ≤ 2,3	T ≤ 2,5	T ≤ 3,0	T ≤ 3,5	T ≤ 3,8	T ≤ 4,0	Corte até o Centro D-Max
PENTA 17N150NX080RS	1.5	0.08	4.0	S.L.	400	100	55	32	25	8
PENTA 17N200NX080RS	2.0									
PENTA 17N250NX080RS	2.5									

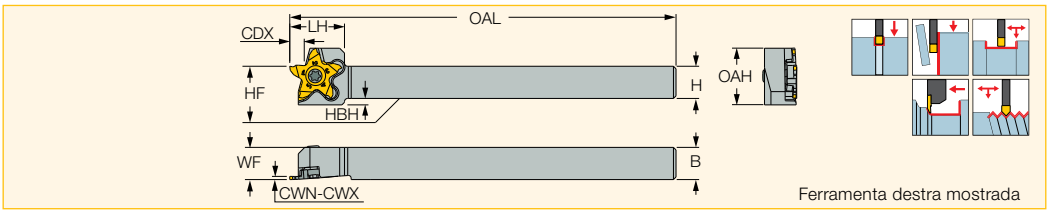
1. N.L. = SEM LIMITE
2. * - Para canal de precisão Dmax = N.L.
3. PENTA 17...RS para ser fixado em suportes PCHRS ...-17

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PCHRS/LS-17

Ferramentas com Pastilhas de Corte com 5 Arestas de Corte para canal, corte e Rebaixamento Próximo a Ombros Altos



Descrição	H	B	CWN(1)	CWX(2)	WF	OAL	LH	HBH	OAH	CDX	HF
PCHR/LS 0810-17	8.0	10.0	0.25	3.18	10.00	120.00	17.0	4.0	13.60	4.00	8.00
PCHR/LS 10-17	10.0	10.0	0.25	3.18	10.00	120.00	17.0	2.0	15.60	4.00	10.00
PCHR/LS 12-17	12.0	12.0	0.25	3.18	12.00	120.00	17.0	-	17.60	4.00	12.00
PCHR/LS 16-17	16.0	16.0	0.25	3.18	16.00	120.00	17.0	-	21.60	4.00	16.00
PCHR/LS 20-17	20.0	20.0	0.25	3.18	20.00	120.00	17.0	-	25.60	4.00	20.00
PCHR/LS 25-17	25.0	25.0	0.25	3.18	25.00	120.00	17.0	-	30.60	4.00	25.00

- Utilize pastilhas direitas em ferramentas direitas e vice-versa

(1) Largura mínima de corte

(2) Largura máxima de corte

Peças de Reposição

Descrição		
PCHLS 0810-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 0810-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5
PCHLS 10-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 10-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5
PCHLS 12-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 12-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5
PCHLS 16-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 16-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5
PCHLS 20-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 20-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5
PCHLS 25-17	SR M4-39432(a)	T-1508/5
PCHRS 25-17	SR M4-39432L(a)	T-1508/5

(a) Torque de aperto recomendado: 2,5 N*m

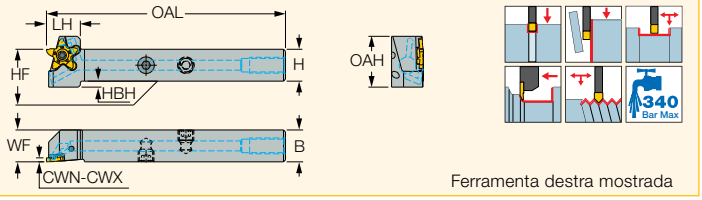
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PENTACUT

PCHRS/LS-17-JHP

Ferramentas com Pastilhas de Corte com 5 Arestas de Corte para Perfilamento Raso Próximo a Ombros Altos



Ferramenta destra mostrada

Descrição	H	B	WF	OAL	LH	HBH	HF	OAH	CDX
PCHR/LS 10-17-JHP	10.0	10.0	10.00	100.00	17.0	8.0	10.00	24.50	4.00
PCHR/LS 12-17-JHP	12.0	12.0	12.00	100.00	17.0	6.0	12.00	24.50	4.00
PCHR/LS 16-17-JHP	16.0	16.0	16.00	120.00	17.0	3.0	16.00	25.50	4.00
PCHR/LS 20-17-JHP	20.0	20.0	20.00	120.00	17.0	-	20.00	26.50	4.00
PCHR/LS 25-17-JHP	25.0	25.0	25.00	120.00	17.0	-	25.00	31.50	4.00

- Utilize pastilhas direitas em ferramentas direitas e vice-versa

Peças de Reposição

Descrição				
PCHLS 10-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHRS 10-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHLS 12-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHRS 12-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHLS 16-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHRS 16-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5	HW 5/32"	SR 5/16UNF TL360
PCHLS 20-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5	HW 5.0	PLG G1/8 TL360
PCHRS 20-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5	HW 5.0	PLG G1/8 TL360
PCHLS 25-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5		
PCHRS 25-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5		

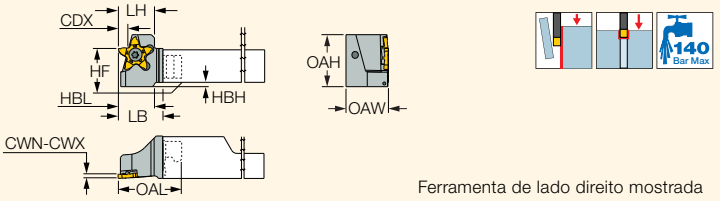
[a] Torque de aperto recomendado: 2,5 N*m

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOSWISS

NQCH-PCHR/L-S-JHP

Cabeçotes Modulares JET-CUT com Travamento por Parafuso com Pastilhas de Corte PENTA para canal, corte e Rebaixamento em Máquinas do Tipo Suíça



Ferramenta de lado direito mostrada

Descrição	HF	OAW	LB	OAH	HBH	LH	OAL	HBL	CWN[2]	CWX[3]	CDX	MIID[4]
NQCH12-PCHR/LS-17-JHP	12.00	20.00	21.00	24.40	6.0	17.0	29.80	17.0	0.25	3.18	4.00	PENTA 17
NQCH12R-PCHLS-17-JHP [1]	12.00	20.00	21.00	24.40	6.0	17.0	29.80	17.0	0.25	3.18	4.00	PENTA 17
NQCH16-PCHR/LS-17-JHP	16.00	20.00	21.00	24.50	2.0	17.0	29.80	17.0	0.25	3.18	4.00	PENTA 17
NQCH16R-PCHLS-17-JHP [1]	16.00	20.00	21.00	24.50	2.0	17.0	29.80	17.0	0.25	3.18	4.00	PENTA 17

- Use apenas Haste RH com Cabeçote RH e Haste LH com Cabeçote LH exceto cabeçotes NQCH12R/16R...

[1] A cabeça é dedicada para máquinas de lado direito e deve ser montada apenas no suporte direito.
[2] Largura mínima de corte
[3] Largura máxima de corte
[4] Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

Descrição		
NQCH12-PCHLS-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5
NQCH12-PCHRS-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5
NQCH12R-PCHLS-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5
NQCH16-PCHLS-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5
NQCH16-PCHRS-17-JHP	SR M4-39432L[a]	T-1508/5
NQCH16R-PCHLS-17-JHP	SR M4-39432[a]	T-1508/5

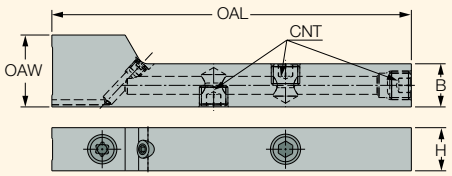
[a] Torque de aperto recomendado: 2,5 N*m

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NEOSWISS

NQCH-JHP

Hastes Quadradas JET-CUT para Cabeçotes Modulares NEO-SWISS destinados a Máquinas do Tipo Suíço



140 Bar Max

Descrição	B	H	OAL	OAW	CNT	Faixa[2]
NQCH-1010-JHP [1]	10.0	10.0	100.00	20.00	UNF 5/16-24	5-6
NQCH-1212-JHP [1]	12.0	12.0	100.00	20.00	UNF 5/16-24	7-8
NQCH-1616-JHP [1]	16.0	16.0	100.00	20.00	UNF 5/16-24	7-8

- A substituição do parafuso de fixação deve ser realizada por um técnico qualificado ISCAR

[1] A haste é neutra e pode ser usada para cabeçote destro e canhoto

[2] Torque recomendado para parafuso de fixação

Fixação de Etapas Operacionais

Torque Recomendado 7-8 Nm

- **A substituição do parafuso de fixação deve ser realizada por um técnico qualificado ISCAR.**
- **Para evitar danos, evite força excessiva ao abrir ou fixar.**
- **Não desmontar a ferramenta para evitar danos ao mecanismo de fixação.**

Acessórios Fornecidos

Item No: 7003805
SW6-T-SH

Item No: 7002553
BLD IP20/S7

Acessórios Recomendados (opcional)

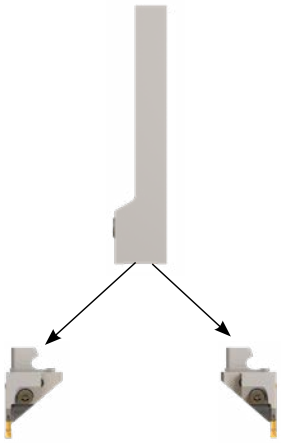
Item No: 7007221
TSA 6 5-14 nm

Item No: 7007027
BLD 6 T20IP

Orientação canhota da haste para máquina de ferramenta canhota
Exemplo: NQCH1212/1616

Exemplo de cabeça de lado esquerdo:NQCH12/16-DGTL...

Orientação destra da haste para máquina de ferramenta destra
Exemplo: NQCH1212/1616

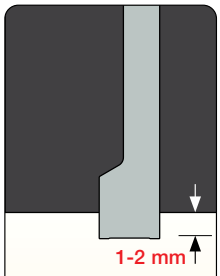


Cabeça de lado esquerdo para haste orientação direita exemplo:NQCH12R/16R-DGTL...

* Disponível para Canal e Corte

Exemplo de cabeça de lado direito:NQCH12/16-DGTR...

GANG / SUPORTE DE FERRAMENTAS



O balanço da haste da ferramenta (excluindo seu cabeçote) do suporte de ferramentas deve ser definido a uma distância máxima de 1-2mm.

Peças de Reposição

Descrição						
NQCH-1010-JHP	SR 5/16UNF TL360	CHAVE L TORX PLUS IP20 62MM			PLUGUE NQCH*	NQCH12-16 LOCK PARAFUSO
NQCH-1212-JHP	SR 5/16UNF TL360		SW6-T-SH	BLD IP20/S7	PLUGUE NQCH*	NQCH12-16 LOCK PARAFUSO
NQCH-1616-JHP	SR 5/16UNF TL360		SW6-T-SH	BLD IP20/S7	PLUGUE NQCH*	NQCH12-16 LOCK PARAFUSO

* Opcional, deve ser encomendado separadamente

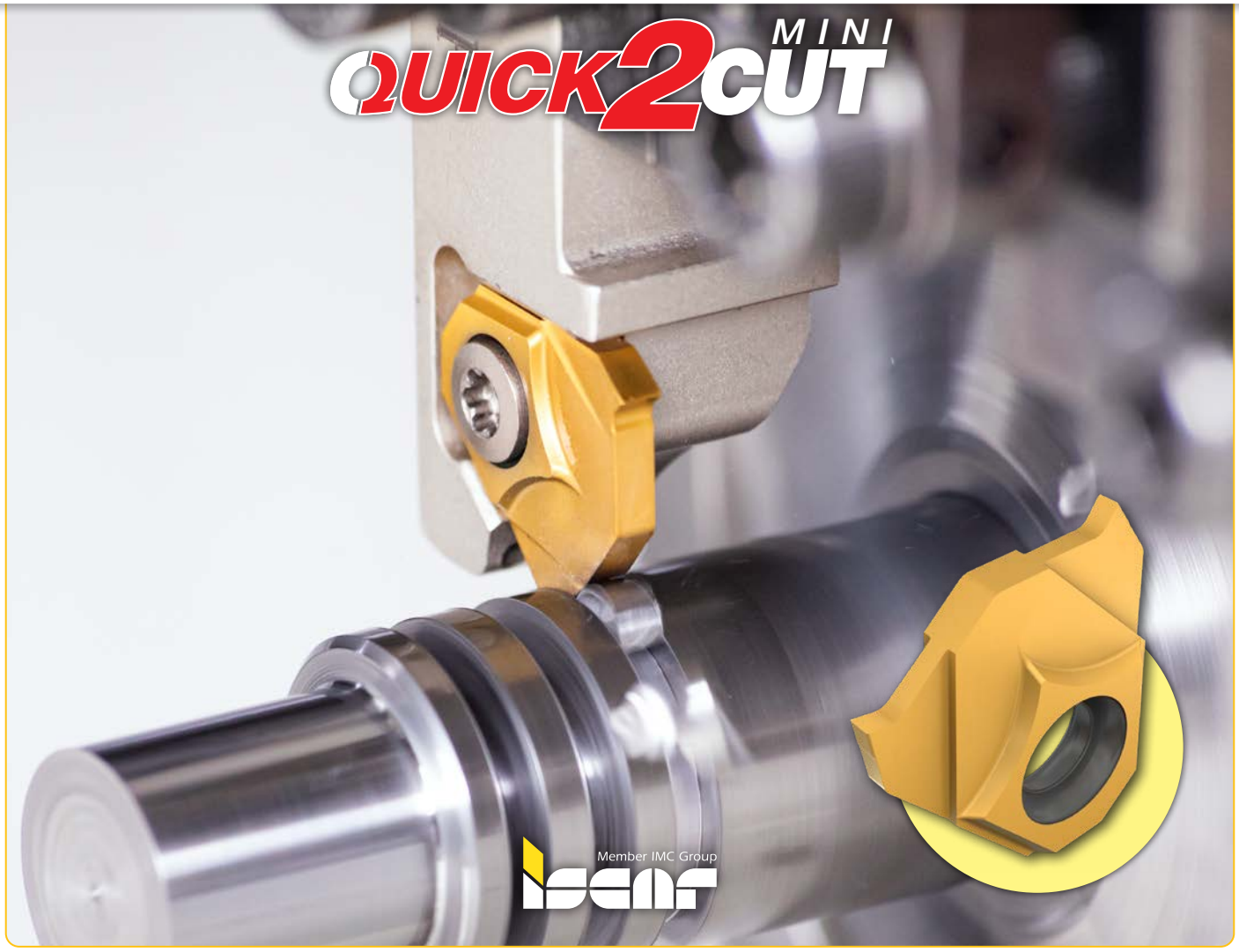
MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Para canal de precisão e corte até um diâmetro de peça de 12mm.

QUICK-2-CUT0,33 até 2mm de largura de corte

Esta robusta pastilha de corte com 2 arestas de corte, fixada tangencialmente para estabilidade superior, oferece maior vida útil da ferramenta e permite larguras de corte estreitas para máxima economia de matéria-prima.

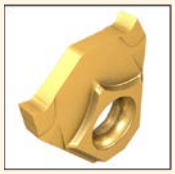


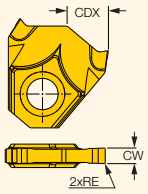
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

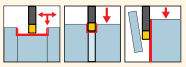
QUICK2CUT MINI

TGV N

Pastilhao Tangencial de Dupla Face para Máquinas do Tipo SUÍÇO, Destinado a Ranhura, Corte e Recesso de Peças Pequenas







Descrição	Dimensões CW	RE	CWTOL[1]	RETOL[2]	CDX	IC1010	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
TGV N033P-000	0.33	0.00	0.020	0.030	2.00	●	0.02-0.04
TGV N050P-000	0.50	0.00	0.020	0.030	2.50	●	0.03-0.05
TGV N075P-005	0.75	0.05	0.020	0.030	3.00	●	0.03-0.06
TGV N1.00P-005	1.00	0.05	0.020	0.030	4.00	●	0.03-0.08
TGV N2.00P-0.1	2.00	0.10	0.020	0.030	6.00	●	0.03-0.10

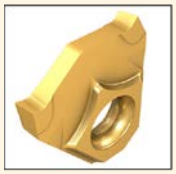
• Aresta de corte com ângulo de saída altamente positivo, adequado para corte de peças pequenas e miniaturas
[1] Tolerância da largura de corte (+/-)
[2] Tolerância do raio de canto (+/-)

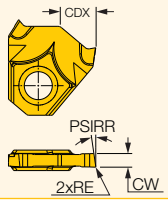
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICK2CUT MINI

TGV R/L

Pastilhao Tangencial de Dupla Face com Aresta de Corte em Ângulo de Ataque para minimizar o Tamanho da Rebarba, Destinado ao Corte de Peças Pequenas





Descrição	Dimensões CW	PSIRL[1]	PSIRR[2]	RE	CDX	IC1010	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
TGV L1.00P-0.05-8D	1.00	8.0	-	0.05	4.00	●	0.03-0.06
TGV R1.00P-0.05-8D	1.00	-	8.0	0.05	4.00	●	0.03-0.06
TGV L2.00P-0.05-8D	2.00	8.0	-	0.05	6.00	●	0.03-0.08
TGV R2.00P-0.05-8D	2.00	-	8.0	0.05	6.00	●	0.03-0.08

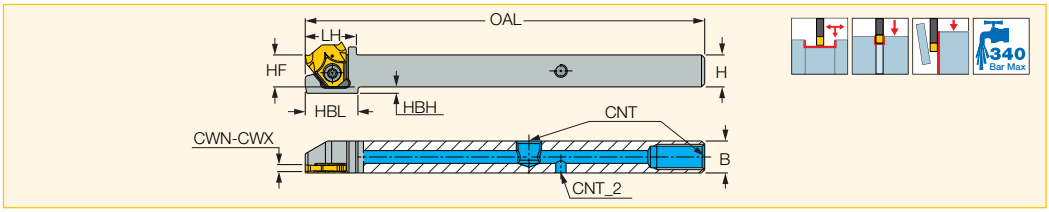
• Aresta de corte com ângulo de saída altamente positivo, adequado para corte de peças pequenas e miniaturas
[1] Tipo de ângulo de ataque para tamanho mínimo de rebarba (esquerda)
[2] Tipo de ângulo de ataque para tamanho mínimo de rebarba (direita)

QUICK2CUT MINI

TGVR/L-JHP

Ferramentas de Canal, Corte e Rebaixo/Alívio Carregando Pastilhas TGV com Canais para Refrigeração de Alta Pressão

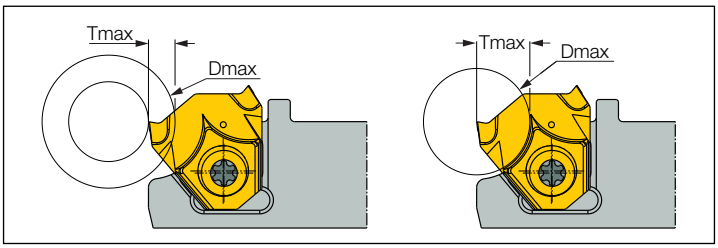
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	H	HF	B	CWN[1]	CWX[2]	OAL	LH	HBL	HBH	CNT	CNT_2	MIID[3]
TGVR/L 1010-JHP	10.0	10.00	10.0	0.33	2.00	125.00	16.0	16.5	2.0	UNF 5/16-24	M4	TGV N/R/L 0.33-3.0
TGVR/L 1212-JHP	12.0	12.00	12.0	0.33	2.00	125.00	16.0	-	-	UNF 5/16-24	M4	TGV N/R/L 0.33-3.0
TGVR/L 1616-JHP	16.0	16.00	16.0	0.33	2.00	125.00	16.0	-	-	UNF 5/16-24	M4	TGV N/R/L 0.33-3.0

(1) Largura mínima de corte
(2) Largura máxima de corte
(3) Identificação da pastilha padrão

Depth Capacity
Determinando a profundidade de corte (Tmax) em função do diâmetro da peça (Dmax.)



W (insert)	Tmax	Dmax	T≤0.5	T≤1.0	T≤1.5	T≤2.0	T≤2.5	T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤6.0
0.33	2.0	24.0	72	45	31	24	-	-	-	-	-	-	-	-
0.50	2.5	20.0					-	-	-	-	-	-	-	-
0.75	3.0	18.0					20	18	-	-	-	-	-	-
1.00	4.0	15.0							16	15	-	-	-	-
2.00	6.0	12.0									14	13	13	12

Peças de Reposição

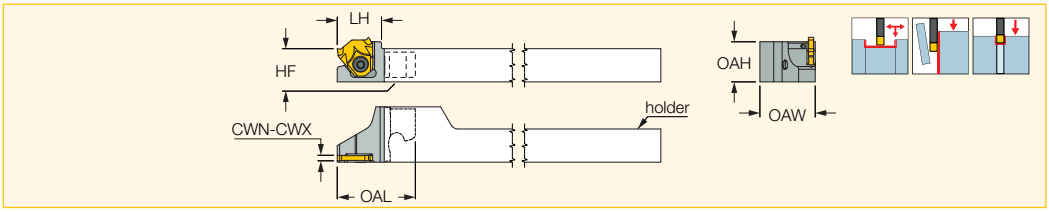
Descrição					
TGVR/L-JHP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	IP-10/5	SR 5/16UNF TL360	SR M4X4 DIN913 TL360	HW 5/32"

NEOSWISS

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

NQCH-TGVR/L-JHP

Cabeçotes Modulares JET-CUT com Travamento por Parafuso com Pastilhas de Corte TGV para canal, corte e Rebaixamento para Máquinas do Tipo Suíça



Descrição	CWN[1]	CWX[2]	OAL	HF	LH	OAW	OAH	MIID[3]
NQCH12-TGVR/L-JHP	0.33	2.00	25.80	12.00	16.0	20.00	14.50	TGV..
NQCH12R-TGVL-JHP	0.33	2.00	25.80	12.00	16.0	20.00	14.50	TGV..
NQCH16-TGVR/L-JHP	0.33	2.00	25.80	16.00	16.0	20.00	16.50	TGV..
NQCH16R-TGVL-JHP	0.33	2.00	25.80	16.00	16.0	20.00	16.50	TGV..

- Use apenas Haste RH com Cabeçote RH e Haste LH com Cabeçote LH

(1) Largura mínima de corte
(2) Largura máxima de corte
(3) Identificação da pastilha padrão

Peças de Reposição

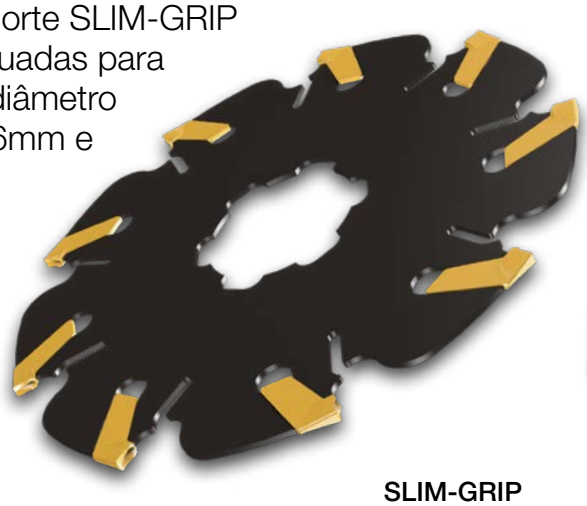
Descrição		
NQCH12-TGVR/L-JHP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	IP-10/5
NQCH12R-TGVL-JHP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	IP-10/5
NQCH16-TGVL-JHP		IP-10/5
NQCH16-TGVR/L-JHP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	
NQCH16-TGVR-JHP		IP-10/5*
NQCH16R-TGVL-JHP	SR M3.5X0.6-L8.5 IP10	IP-10/5

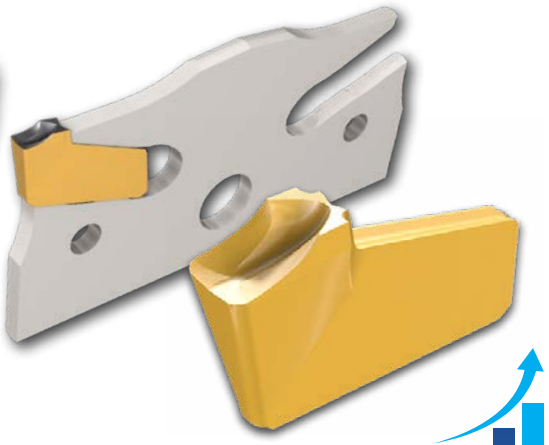
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

Pastilhas de Corte SLIM-GRIP estreitas adequadas para corte até um diâmetro de barra de 16mm e fenda estreita.





SLIM-GRIP
0,6-até 1,6mm de largura de corte

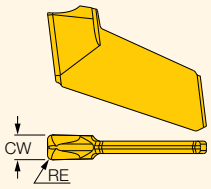
Maximize a eficiência e minimize o desperdício de matéria-prima com pastilhas de corte estreito projetadas para corte e fenda.

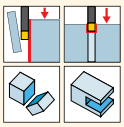
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SLIMGRIP
NARROW INSERTS

GFT-J

Pastilhaos Estreitos de Corte e Canal de Aresta de Corte Única





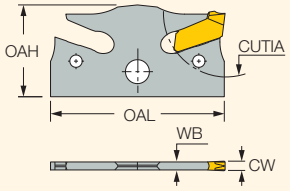
Descrição	Dimensões CW	RE	Tenaz ↔ Duro IC1028	IC1008	Dados de Cortes Recomendados canal f (mm/rev)
GFT 0.6J-0.1	0.60	0.10	●	●	0.03-0.05
GFT 0.8J-0.1	0.80	0.10	●	●	0.03-0.07
GFT 1.0J-0.1	1.00	0.10	●	●	0.03-0.09
GFT 1.2J-0.14	1.20	0.14	●	●	0.03-0.10
GFT 1.6J-0.16	1.60	0.16	●	●	0.03-0.12

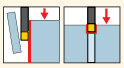
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SWISSGRIP
NARROW WIDTHS

SGAQ

Mini Lâminas SELF-GRIP para Operações de Corte e Canal, adequado para Tornos Tipo-Suíço





Descrição	OAH	OAL	CUTDIA	WB	CW	MIID[1]	
SGAQ D10-0.6	11.50	21.80	10.0	0.50	0.60	GFT 0.6J-0.1	ESG-SLM*
SGAQ D10-0.8	11.50	21.80	10.0	0.68	0.80	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGAQ D16-1.0	11.50	21.80	16.0	0.85	1.00	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGAQ D16-1.2	11.50	21.80	16.0	1.00	1.20	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*

(1) Identificação da pastilha standard

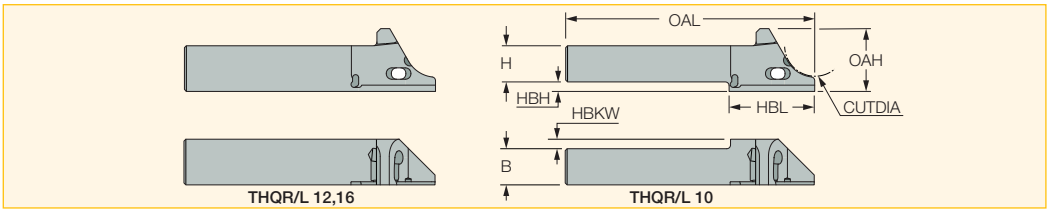
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SWISSGRIP
NARROW WIDTHS

THQR/L

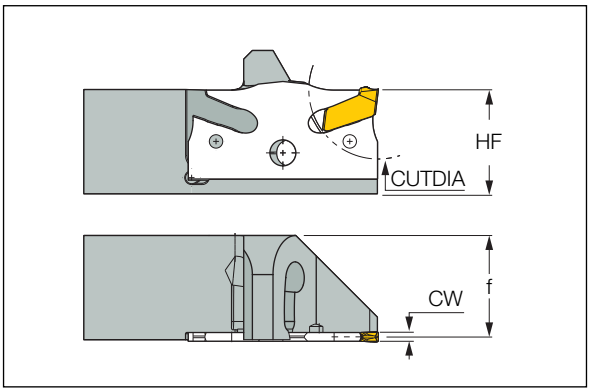
Suporte para Operações de Corte e Canal com Mini Lâminas SELF-GRIP (SGAQ), adequado para Tornos Tipo-Suíço



Descrição	H	OAL	HF	OAH	HBL	HBH	CUTDIA	HBKW	B
THQR/L 10-D16	10.0	100.00	10.00	16.50	22.6	2.0	16.0	2.00	10.0
THQR/L 12-D16	12.0	100.00	12.00	16.50	-	-	16.0	-	12.0
THQR/L 16-D16	16.0	100.00	16.00	20.50	-	-	16.0	-	16.0

Designation	CW	CUTDIA	f
THQL/R 10-D16 + SGAQ 0.6	0.6	10	9.68
THQL/R 10-D16 + SGAQ 0.8	0.8	10	9.68
THQL/R 12-D16 + SGAQ 0.6	0.6	10	11.68
THQL/R 12-D16 + SGAQ 0.8	0.8	10	11.68
THQL/R 16-D16 + SGAQ 0.6	0.6	10	15.68
THQL/R 16-D16 + SGAQ 0.8	0.8	10	15.68

Designation	CW	CUTDIA	f
THQL/R 10-D16 + SGAQ 1.0	1	16	9.60
THQL/R 10-D16 + SGAQ 1.2	1.2	16	9.68
THQL/R 12-D16 + SGAQ 1.0	1	16	11.60
THQL/R 12-D16 + SGAQ 1.2	1.2	16	11.68
THQL/R 16-D16 + SGAQ 1.0	1	16	15.60
THQL/R 16-D16 + SGAQ 1.2	1.2	16	15.68



Peças de Reposição

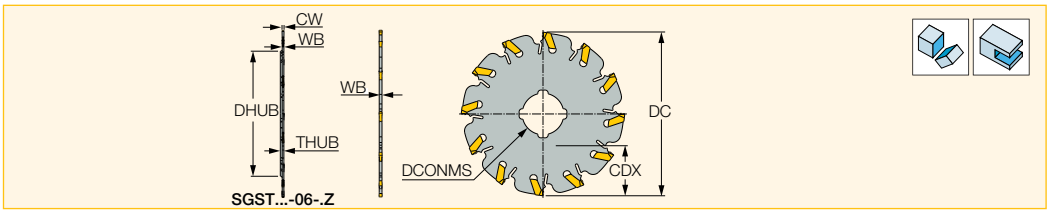
Descrição	
THQR/L	ESG-SWISS 0.6-1.2

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SLIMSLIT
NARROW SLITTING

SGST

Cortadores de Fenda Fina com Pastilhas de Corte SLIM-GRIP



Descrição	DC	CW	CICT(1)	WB	DCONMS	CDX	RPMX(2)	DHUB	THUB	Pastilha	CSP(3)	MIID(4)	
SGST 32-8-0.6-4Z	32.00	0.60	4	0.50	8.00	6.00	2490	19.00	1.06	GFT 0.6	0	GFT 0.6	ESG-SLM*
SGST 32-8-0.8-4Z	32.00	0.80	4	0.69	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 0.8J-0.1	0	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.0-4Z	32.00	1.00	4	0.90	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 1.0J-0.1	0	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.2-4Z	32.00	1.20	4	1.06	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 1.2J-0.14	0	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 40-10-0.6-6Z	40.00	0.60	6	0.50	10.00	6.00	1990	27.00	1.06	GFT 0.6	0	GFT 0.6	ESG-SLM*
SGST 40-10-0.8-6Z	40.00	0.80	6	0.69	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 0.8J-0.1	0	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.0-6Z	40.00	1.00	6	0.90	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 1.0J-0.1	0	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.2-6Z	40.00	1.20	6	1.06	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 1.2J-0.14	0	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 50-13-0.6-9Z	50.00	0.60	9	0.50	13.00	6.00	1590	37.00	1.06	GFT 0.6	0	GFT 0.6	ESG-SLM*
SGST 50-13-0.8-9Z	50.00	0.80	9	0.69	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 0.8J-0.1	0	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.0-9Z	50.00	1.00	9	0.90	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 1.0J-0.1	0	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.2-9Z	50.00	1.20	9	1.06	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 1.2J-0.14	0	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.0-12Z	63.00	1.00	12	0.90	16.00	19.00	1260	-	-	GFT 1.0J-0.1	0	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.2-12Z	63.00	1.20	12	1.06	16.00	19.00	1260	-	-	GFT 1.2J-0.14	0	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*

(1) Número de pastilhas (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) RPM Máximo
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(4) Identificação da pastilha padrão
* Opcional, deve ser encomendado separadamente

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

SELF-GRIP1,2 até 2,0mm de largura de corte

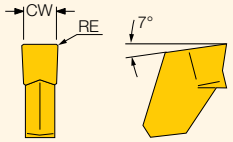
A solução comprovada de corte original para custos de corte significativamente menores, apoiada por desempenho e confiabilidade duradouros.

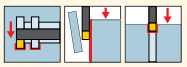
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELFGRIP

GFN-C

Corte e Canal, Pastilhas de Corte de Uma Extremidade, para Barras de Corte, Materiais Duros e Aplicações Robustas.





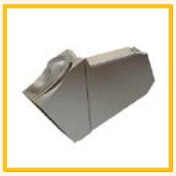
Descrição	Dimensões CW	CWTOL	RE	fg (mín)	fg (máx)	Tenaz ↔ Duro IC328	IC1028	IC354	IC908	IC30N	IC20	IC428
GFN 1,6	1.60	0.03	0.16	0.05	0.12	●	●	●	●		●	●
GFN 2	2.20	0.03	0.16	0.05	0.16	●	●	●	●	●	●	
GFN 2B	2.20	0.03	0.20	0.06	0.18	●	●	●				
GFN 2E	2.20	0.03	0.16	0.06	0.17					●		

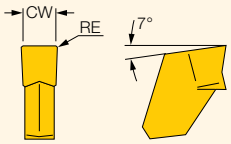
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

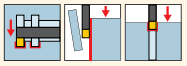
SELFGRIP

GFN-J

Pastilha de Corte de Uma Extremidade para Corte e Canal para Materiais Macios, Corte de Tubos, Pequenos Diâmetros e Peças de Parede Fina







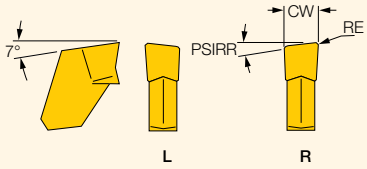
Descrição	Dimensões CW	CWTOL	RE	RETOL	fg (mín)	fg (máx)	Tenaz ↔ Duro IC328	IC1028	IC354	IC250	IC908	IC20
GFN 1.2J	1.20	0.03	0.14	0.05	0.03	0.10	●		●			●
GFN 1.2JS	1.20	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	●					
GFN 1,6J	1.60	0.03	0.16	0.05	0.03	0.10	●	●	●		●	●
GFN 2J	2.00	0.03	0.16	0.05	0.04	0.12	●	●	●	●	●	●

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELFGRIP

GFR/L-C

Pastilhas de Corte para Corte de Uma Extremidade, para Barras de Corte, Materiais Duros e Aplicações Robustas



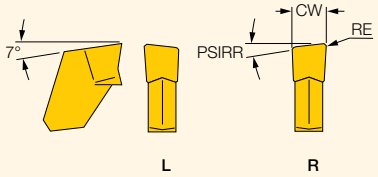
Descrição	Dimensões CW	RE	fg (mín)	fg (máx)	PSIRR	PSIRL	Tenaz ↔ Duro IC328	IC354	IC30N	IC20
GFL 1.6 - 8D	1.60	0.16	0.03	0.10	-	8		●		●
GFR 1.6 - 8D	1.60	0.16	0.03	0.10	8	-		●		●
GFL 1.6 -15D	1.60	0.16	0.03	0.08	-	15	●	●		●
GFR 1.6 -15D	1.60	0.16	0.03	0.08	15	-		●		●
GFR 2S - 8D	2.20	0.02	0.03	0.10	8	-		●		●
GFL 2S -15D	2.20	0.02	0.03	0.08	-	15	●	●		
GFR 2S -15D	2.20	0.02	0.03	0.08	15	-	●	●		●
GFR 2E - 6D	2.00	0.16	0.04	0.12	6	-			●	
GFL 2 - 4D	2.20	0.16	0.04	0.13	-	4		●		
GFR 2 - 4D	2.20	0.16	0.04	0.13	4	-		●		●
GFL 2 - 6D	2.20	0.16	0.04	0.12	-	6	●			
GFR 2 - 6D	2.20	0.16	0.04	0.12	6	-	●			
GFL 2 - 8D	2.20	0.16	0.04	0.11	-	8		●		●
GFR 2 - 8D	2.20	0.16	0.04	0.11	8	-	●	●	●	●
GFL 2 -15D	2.20	0.16	0.04	0.09	-	15	●	●		●
GFR 2 -15D	2.20	0.16	0.04	0.09	15	-		●		●

MAXVALUE
MINIMUM COST MAXIMUM OUTPUT

SELF-GRIP

GFR/L-J

Pastilhas de Corte para Corte de Uma Extremidade, para Materiais Macios, Corte de Tubos, Pequenos Diâmetros e Peças de Parede Fina



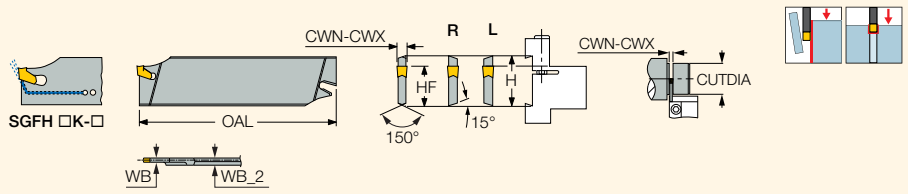
Descrição	Dimensões CW	RE	PSIRL	PSIRR	fg (mín)	fg (máx)	Tenaz ↔ Duro IC228	IC328	IC354	IC20
GFL 1.2JS-10D	1.20	0.02	10	-	0.03	0.06		●		
GFR 1.2JS-10D	1.20	0.02	-	10	0.03	0.06		●	●	●
GFL 1.2JS-15D	1.20	0.02	15	-	0.03	0.05		●		
GFR 1.2JS-15D	1.20	0.02	-	15	0.03	0.05		●		
GFL 1.2J -10D	1.20	0.14	10	-	0.03	0.07	●			
GFR 1.2J -10D	1.20	0.14	-	10	0.03	0.07			●	
GFR 1.6JS- 6D	1.60	0.02	-	6	0.03	0.08		●	●	●
GFL 1.6JS-15D	1.60	0.02	15	-	0.03	0.05		●		
GFR 1.6JS-15D	1.60	0.02	-	15	0.03	0.05		●	●	●
GFL 1.6J - 6D	1.60	0.16	15	-	0.03	0.07		●		
GFR 1.6J - 6D	1.60	0.16	-	6	0.03	0.07		●		●
GFL 1.6J - 8D	1.60	0.16	8	-	0.03	0.07		●		
GFR 1.6J - 8D	1.60	0.16	-	8	0.03	0.07		●		●
GFL 2J - 6D	2.00	0.16	6	-	0.03	0.10		●	●	●
GFR 2J - 6D	2.00	0.16	-	6	0.03	0.10		●	●	●
GFL 2JS - 4D	2.00	0.02	4	-	0.03	0.10		●		
GFR 2JS - 4D	2.00	0.02	-	4	0.03	0.10			●	
GFR 2JS - 6D	2.00	0.02	-	6	0.03	0.10		●	●	
GFL 2JS -10D	2.00	0.02	10	-	0.03	0.08		●	●	
GFR 2JS -10D	2.00	0.02	-	10	0.03	0.08		●	●	●
GFR 2JS -15D	2.00	0.02	-	15	0.03	0.08		●		

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELF-GRIP

SGFH/R/L

Lâminas SELF-GRIP com e sem Furos de Fluido de Corte para Corte e Canal com Pastilhas de Corte de Uma Extremidade



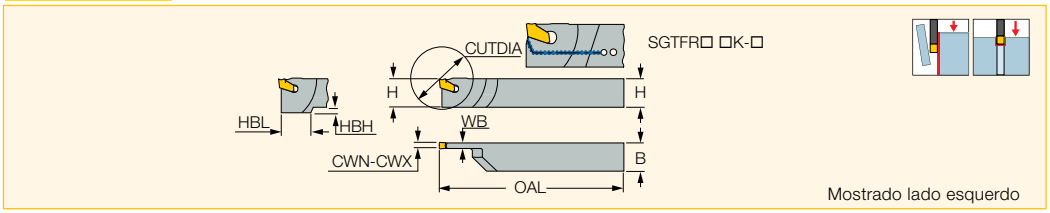
Descrição	H	CWN	CWX	CUTDIA	WB	WB_2	OAL	HF
SGFH 19-1.2	19.0	1.20	1.20	18	0.9	1.6	86	15.7
SGFH 19-1	19.0	1.60	1.60	32	1.2	1.6	86	15.7
SGFH 19-2	19.0	1.80	2.69	38	-	1.6	86	15.7
SGFH 26-1.2	26.0	1.20	1.20	20	0.9	1.6	110	21.4
SGFH 26-1	26.0	1.60	1.60	35	1.2	1.6	110	21.4
SGFH 26-2	26.0	1.80	2.69	50	-	1.6	110	21.4
SGFH 32-1	32.0	1.60	1.60	38	1.2	2.4	150	24.8
SGFH 32-2	32.0	1.80	2.69	50	1.6	2.4	150	24.8

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELF-GRIP

SGTFR/L

FERRAMENTA DE HASTE INTEGRAL COM AUTO-APERTO PARA Corte e Canal



Descrição	H	CWN[1]	CWX	CUTDIA	B	WB	OAL	HBL	HBH	MÃO	MIID
SGTFL 1010-1.6	10.0	1.60	1.60	28	10	1.2	86	15	4	L	GFN 1,6
SGTFR 1010-1.6	10.0	1.60	1.60	28	10	1.2	86	15	4	R	GFN 1,6
SGTFL 1010-2	10.0	1.80	2.69	28	10	1.6	86	17	6	L	GFN 2
SGTFR 1010-2	10.0	1.80	2.69	28	10	1.6	86	17	6	R	GFN 2
SGTFL 1212-1.6	12.0	1.60	1.60	30	12	1.2	110	-	0	L	GFN 1,6
SGTFR 1212-1.6	12.0	1.60	1.60	30	12	1.2	110	-	0	R	GFN 1,6
SGTFL 1212-2	12.0	1.80	2.69	32	12	1.6	110	19	4	L	GFN 2
SGTFR 1212-2	12.0	1.80	2.69	32	12	1.6	110	19	4	R	GFN 2
SGTFL 2012-2	20.0	1.80	2.69	35	12	1.6	110	-	0	L	GFN 2
SGTFR 2012-2	20.0	1.80	2.69	35	12	1.6	110	-	0	R	GFN 2

[1] Largura de corte mínima Largura de corte máxima

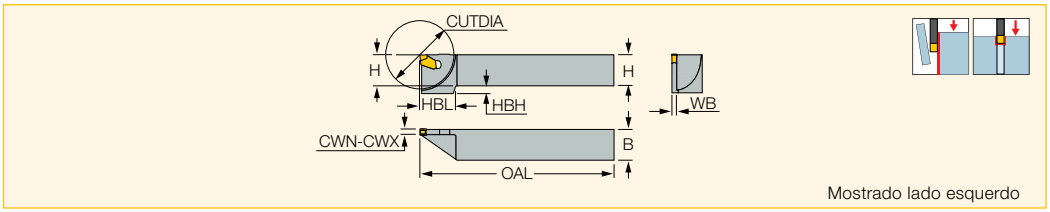
- Tamanhos de haste de 10, 12 e 16 mm são usados para automáticos.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELF-GRIP

SGTFR/L-D

SELF-GRIP, Ferramenta Reforçada para Corte e Canal



Descrição	H	CWN[1]	CWX	CUTDIA	B	WB	OAL	HBL	HBH	MÃO	MIID
SGTFR 1212-2D 30	12.0	1.80	2.69	30	12	1.7	150	17	4	R	GFN 2

[1] Largura de corte mínima Largura de corte máxima

Peças de Reposição

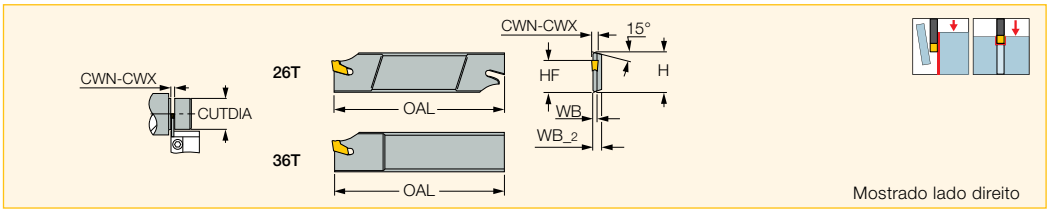
Descrição	
SGTFR/L-D	SET ESG 1

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SELF-GRIP

SGFHR/L-26T/32T

SELF-GRIP Tipo F, Lâminas de Suporte Reforçadas de Dupla e Uma Extremidade



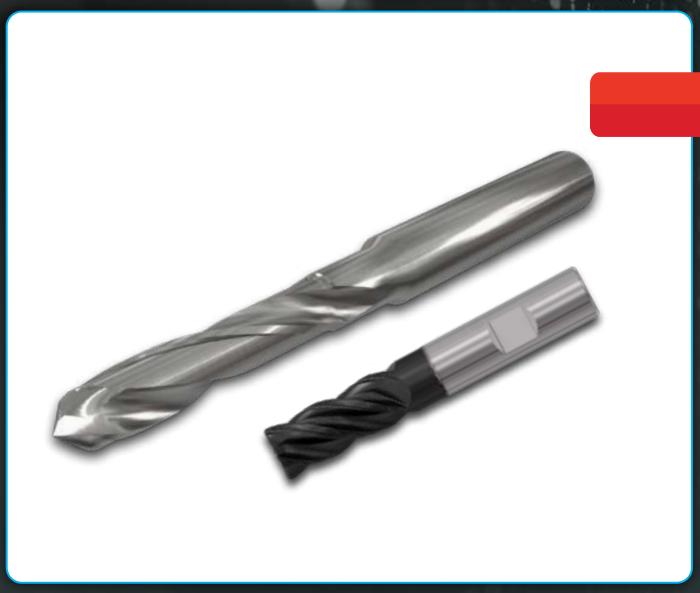
Descrição	H	CWN[5]	CWX[6]	WB_2	WB	OAL	HF	CUTDIA	Máquinas	MIID
SGFHR 26 T 16 - 1.6[1]	26.0	1.60	1.60	8	1.2	110	21.4	30	TNS-30	GFN 1,6
SGFHL 26 T 16 - 2[1]	26.0	1.80	2.69	8	1.6	110	21.4	30	TNS-30	GFN 2
SGFHR 26 T 16 - 2[1]	26.0	1.80	2.69	8	1.6	110	21.4	30	TNS-30	GFN 2
SGFHL 26 T 23 - 1.6[2]	26.0	1.60	1.60	8	1.2	110	21.4	42	TNS-30/42	GFN 1,6
SGFHR 26 T 23 - 1.6[2]	26.0	1.60	1.60	8	1.2	110	21.4	42	TNS-30/42	GFN 1,6
SGFHL 26 T 23 - 2[3]	26.0	1.80	2.69	8	1.2	110	21.4	42	TNS-30/112	GFN 2
SGFHR 26 T 23 - 2[3]	26.0	1.80	2.69	8	1.6	110	21.4	42	TNS-30/112	GFN 2
SGFHL 32 T 22 - 2[4]	32.0	1.80	2.69	8	1.6	110	24.8	42	TNS-42	GFN 2
SGFHR 32 T 22 - 2[4]	32.0	1.80	2.69	8	1.6	110	24.8	42	TNS-42	GFN 2

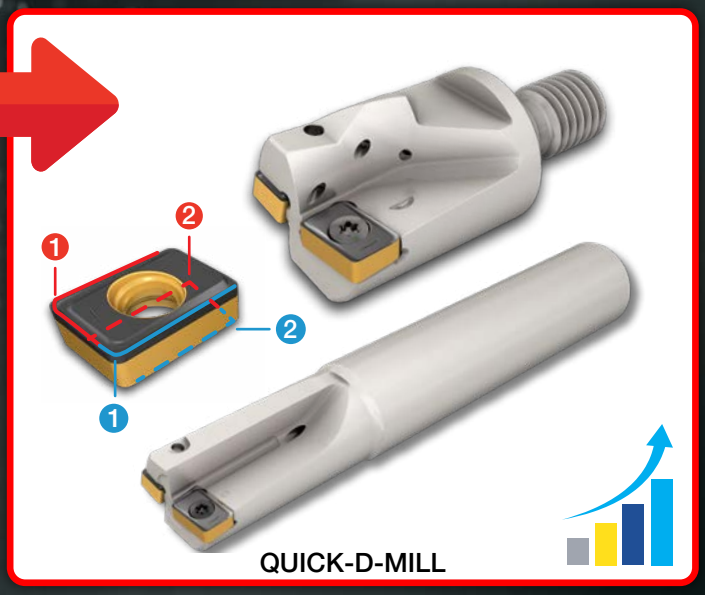
[1] Para máquinas TRAUB, modelo TNS-30.
[2] Para máquinas TRAUB, modelo TNS-30/42.
[3] Para máquinas TRAUB, modelo TNS-30/112.
[4] Para máquinas TRAUB, modelo TNS-42.
[5] Mínima largura de corte
[6] Máxima largura de corte

- A dimensão B1 vincula lâminas e blocos.

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO





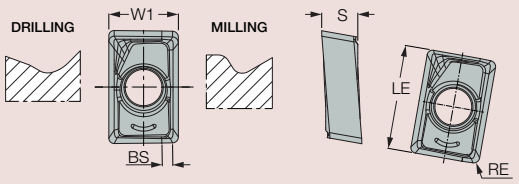
A ferramenta indexável all-in-one definitiva, combinando fresamento e furação para aumentar versatilidade, maximizar utilização de pastilhas e melhorar eficiência de custos.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKDMILL

MDR ANHU FR-P

Pastilhas com Aresta de Corte Afiada e Face de Saída Polida para Aplicações ISO N (para usinagem de materiais não ferrosos)



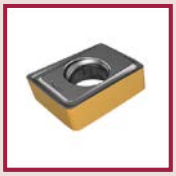
Descrição	Dimensões W1	LE	S	BS	RE	IC08	Dados de Cortes Recomendados f_z (mm/t)
MDR ANHU 070304FR-P	5.20	7.80	2.70	0.80	0.45	●	0.05-0.20
MDR ANHU 090305FR-P	6.30	9.40	2.95	0.80	0.50	●	0.05-0.25
MDR ANHU 120408FR-P	7.50	12.40	3.85	0.80	0.80	●	0.05-0.30

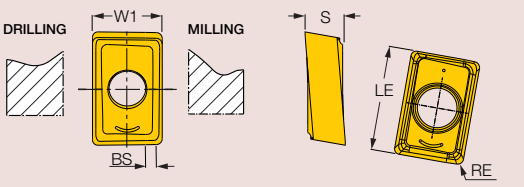
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKDMILL

MDR ANMU PNTR

Insertos Retangulares de Dupla Face com 2 Arestas de Corte Centrais para Furação e 2 Arestas de Corte Periféricas para Fresamento





Descrição	Dimensões W1	LE	S	BS	RE	Tenaz ↔ Duro IC882	IC328	IC830	IC808	IC810	Dados de Cortes Recomendados f_z (mm/t)
MDR ANMU 070304PNTR	5.20	7.80	2.70	0.80	0.40	●	●	●	●	●	0.05-0.20
MDR ANMU 090305PNTR	6.30	9.40	3.15	0.80	0.50	●	●	●	●	●	0.05-0.23
MDR ANMU 120408PNTR	7.50	12.40	4.07	0.80	0.80	●	●	●	●	●	0.05-0.25
MDR ANMU 160508PNTR	9.50	15.80	5.14	1.00	0.80		●	●	●	●	0.05-0.28

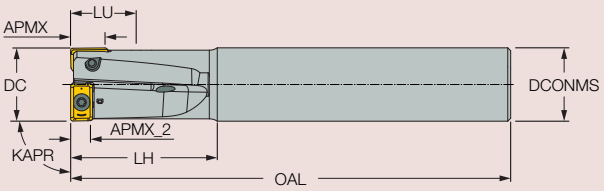
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

QUICKDMILL

MDR D-C-AN

Fresas de Topo Multifuncionais

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	DC	APMX	APMX_2	KAPR(1)	CICT(2)	LU(3)	LH	OAL	DCONMS	Haste	CSP(4)	MDN(5)	MDX(6)	MIID(7)	kg
MDR D16-2-C16-AN07	16.00	7.30	4.70	90.0	2	12.00	30.0	130.00	16.00	C	1	16.80	30.80	MDR ANMU 07...	0.14
MDR D20-2-C20-AN09	20.00	8.90	5.70	90.0	2	15.00	35.0	145.00	20.00	C	1	21.80	38.20	MDR ANMU 09...	0.30
MDR D25-2-C25-AN12	25.00	11.50	6.50	90.0	2	18.50	50.0	150.00	25.00	C	1	26.30	47.60	MDR ANMU 12...	0.47
MDR D32-2-C32-AN16	32.00	14.90	8.50	90.0	2	23.50	50.0	150.00	32.00	C	1	33.30	60.90	MDR ANMU 16...	0.73

- Ao executar furos mais profundos que 5 mm, recomenda-se usar o método pica-pau (G83)

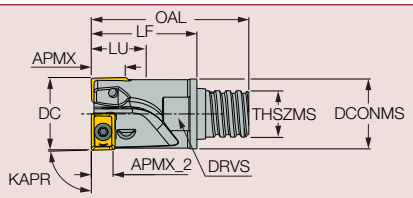
(1) Ângulo de aresta de corte da ferramenta
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Profundidade máxima de furação
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(5) Diâmetro mínimo para obter um bolso de fundo plano sem saliências usando interpolação helicoidal ou circular
(6) Diâmetro máximo para obter um bolso de fundo plano sem saliências usando interpolação helicoidal ou circular
(7) Identificação do pastilha mestre

QUICKDMILL

MDR MMT-JHP

Cabeça Modular Multifuncional para Fresas de Topo comConexão Rosqueada MULTI-MASTER

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	DC	APMX	APMX_2	KAPR(1)	CICT(2)	LU(3)	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS(4)	RMPX°(5)	MDN(6)	MDX(7)	MIID(8)	CSP(9)	kg
MDR D16/.63-2-MMT10-07JHP	16.00	7.30	4.70	90.0	2	12.00	23.00	34.30	T10	15.20	13.0	90.0	16.80	30.80	MDR ANMU 07...	1	0.07
MDR D20/.79-2-MMT12-09JHP	20.00	8.90	5.70	90.0	2	15.00	24.70	38.00	T12	18.30	16.0	90.0	21.80	38.20	MDR ANMU 09...	1	0.08
MDR D25/.98-2-MMT15-12JHP	25.00	11.50	6.50	90.0	2	18.50	33.00	50.00	T15	23.90	20.0	90.0	26.30	47.60	MDR ANMU 12...	1	0.08

- Não aplique lubrificante na conexão rosqueada MULTI-MASTER • Ao executar furos mais profundos que 5 mm, recomenda-se usar o método pica-pau (G83)

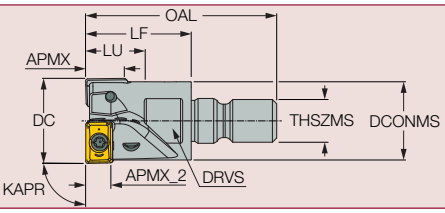
(1) Ângulo de aresta de corte da ferramenta
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Profundidade máxima de furação
(4) Tamanho da chave de torque
(5) Ângulo máximo de rampa
(6) Diâmetro mínimo para obter uma cavidade de fundo plano sem protuberâncias usando interpolação helicoidal ou circular
(7) Diâmetro máximo para obter uma cavidade de fundo plano sem protuberâncias usando interpolação helicoidal ou circular
(8) Identificação da pastilha padrão
(9) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

QUICKDMILL

MDR M-JHP

Cabeçote Modular MULTI-FUNÇÃO para Fresas com Adaptação Roscada FLEX-FIT

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	DC	APMX	APMX_2	KAPR(1)	CICT(2)	LU	LF	OAL	THSZMS	DCONMS	DRVS(3)	RMPX°(4)	MDN (5)	MDX (6)	TQ_3(7)	MIID(8)	CSP(9)	kg
MDR D20/.79-2-M10-09JHP	20.00	8.90	5.70	90.0	2	15.00	24.70	44.70	M10	18.30	18.0	90.0	21.80	38.20	29	MDR ANMU 09...	1	0.18
MDR D25/.98-2-M12-12JHP	25.00	11.50	6.50	90.0	2	18.50	33.00	55.00	M12	24.00	21.0	90.0	26.30	47.60	33	MDR ANMU 12...	1	0.18
MDR D32/1.26-2-M16-16JHP	32.00	14.50	8.70	90.0	2	23.50	40.00	65.00	M16	30.00	25.1	90.0	33.30	61.60	40	MDR ANMU 16...	1	0.16

- Antes de montar a adaptação FLEX-FIT, limpe as superfícies de encaixe e as roscas. Aperte para eliminar folgas, usando o valor de torque de TQ_3.
- Ao furar furos mais profundos que 5mm, é recomendado usar o método de picotagem (G83).

(1) Ângulo da aresta de corte da ferramenta
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Tamanho da chave de torque
(4) Ângulo máximo de rampa
(5) Diâmetro mínimo para obter um bolso de fundo plano sem saliências usando interpolação helicoidal ou circular
(6) Diâmetro máximo para obter um bolso de fundo plano sem saliências usando interpolação helicoidal ou circular
(7) Torque de aperto da ferramenta Nxm
(8) Identificação da pastilha padrão
(9) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

HELI-DO

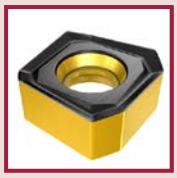
Uma solução inteligente e econômica para fresamento de face indexável, oferecendo maior capacidade de fabricação de peças com menos ferramentas em estoque e a ferramenta certa para o trabalho com valor e eficiência excepcionais.

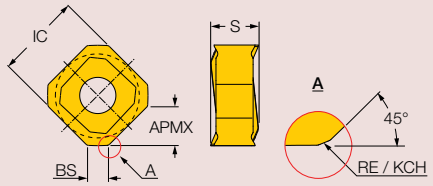
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 800 LINE

S845 SNMU/SNHU-13

Pastilhas Quadradas Bifaciais com 8 Arestas de Corte





Descrição	Dimensões IC	APMX	S	BS	RE	KCH	Tenaz ↔ Duro IC330	IC830	IC5500	IC808	IC810	IC5400	DT7150	IC5100	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
S845 SNMU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-					●		●	●	2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-	●	●		●		●			2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNMU 1305ANR-RM	13.00	6.00	6.12	3.00	1.20	-					●				2.00-6.00	0.20-0.40
S845 SNHU 1305ANTR (1)	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-					●				2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-MM	13.00	6.00	6.20	3.00	0.80	-	●	●	●	●		●			2.00-6.00	0.15-0.30
S845 SNHU 1305ANR-PL (2)	13.00	6.00	6.00	2.20	-	45.0 (3)	●	●							2.00-6.00	0.15-0.30

• S845 SNHU - Retificado com precisão • S845 SNMU - Utilitário

(1) Para ferro fundido

(2) Para ligas de alta temperatura e aço inoxidável

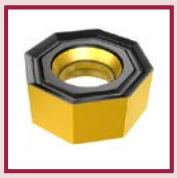
(3) Ver detalhe

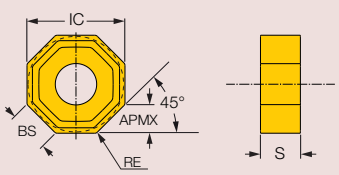
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 800 LINE

ONHU/ONMU-05

pastilhas Octogonais Dupla Face com 16 Arestas de Corte





Descrição	Dimensões BS	IC	APMX	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC1011	IC330	IC830	IC808	IC810	IC5400	DT7150	IC5100	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
ONHU 050500-PL (1)	4.50	13.00	3.50	5.08	-		●	●						1.50-3.00	0.15-0.20
ONHU 050500-R-HP	4.50	13.00	3.50	5.08	-			●						1.50-3.00	0.20-0.25
ONHU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50		●	●	●	●				1.50-3.00	0.15-0.30
ONHU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50		●	●	●					1.50-3.00	0.20-0.30
ONMU 050505-TN (2)	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50	●				●		●	●	1.50-3.00	0.15-0.30
ONMU 050505-TN-MM (3)	5.00	13.00	3.50	5.08	0.50		●	●	●		●			1.50-3.00	0.20-0.30

• ONHU - Retificado com precisão • ONMU - Utilitário

(1) Para aço inoxidável e ligas de alta temperatura

(2) Para ferro fundido

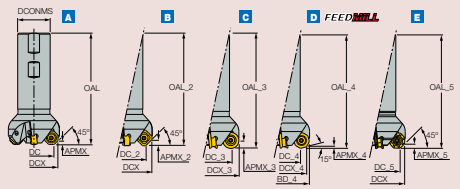
(3) Para aplicações gerais

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 800 LINE

SOE45 8/16

Fresas Multifuncionais para Contornos de pastilhas Octogonais, Quadrados e Redondos com Vários Ângulos de Entrada



Descrição	DC	DC_2	DC_3	DC_4	DC_5	DCX(1)	DCX_3	DCX_4	BD_4	APMX	APMX_2	APMX_3	APMX_4	APMX_5
SOE45 8/16-D025-02-W20R	25.00	22.65	20.90	20.10	25.30	35.40	36.50	29.40	35.60	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D032-03-W25R	32.00	29.65	27.50	26.70	32.30	42.40	43.30	36.20	42.60	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90
SOE45 8/16-D040-04-W32R	40.00	37.65	35.40	37.50	40.30	50.40	51.30	47.00	50.60	3.50	6.00	7.90	1.20	2.90

Descrição	DCONMS	CICT(2)	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	OAL_5	CSP(3)	RMPX°(4)	kg
SOE45 8/16-D025-02-W20R	20.00	2	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	1	3.1	0.25
SOE45 8/16-D032-03-W25R	25.00	3	100.00	101.2	101.60	101.30	101.20	1	4.2	0.38
SOE45 8/16-D040-04-W32R	32.00	4	110.00	111.2	111.60	111.30	111.20	1	3.7	0.72

• A- com pastilha ONMU 0505... • B- com pastilha S845 SNMU 1305... • C- com pastilha RXMT 1607N • D- com pastilha OXMT 0507R08-FF • E- com pastilha OXMT 050705-R-HP • Use apenas chaves Torx Plus

(1) Máximo diâmetro de corte

(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)

(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

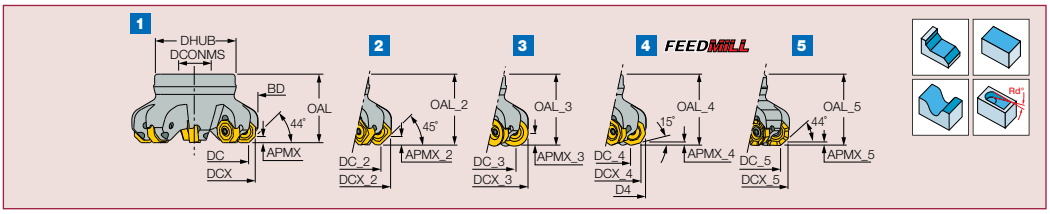
(4) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilha RXMT 1607N

HELIDO 800 LINE

SOF45

FRESAS DE MÚLTIPLAS FUNÇÕES para Contornos de pastilhas Octogonais, Quadradas e Redondas com Vários Ângulos de Entrada

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	BD	DC	DCX(1)	DC_2	DCX_2	DC_3	DCX_3	DC_4	DCX_4	D4	DC_5	DCX_5	APMX	APMX_2	APMX_3
SOF45 8/16-D040-04-22R	50.40	40.00	48.00	37.65	50.40	35.40	51.20	34.50	44.00	50.50	40.30	50.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D050-04-22R	60.40	50.00	58.00	47.65	60.40	45.40	61.20	44.50	54.00	60.50	50.30	60.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D050-06-22R	60.40	50.00	58.00	47.65	60.40	45.40	61.20	44.50	54.00	60.50	50.30	60.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 D050-04-22-R13	62.75	52.35	60.35	50.00	62.75	47.75	63.55	46.95	56.35	62.90	52.65	62.4	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D063-04-22R	73.40	63.00	71.00	60.65	73.40	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	73.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D063-06-22R	73.40	63.00	71.00	60.65	73.40	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	73.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D063-08-22R	73.40	63.00	71.00	60.65	73.40	58.40	74.20	57.50	67.00	73.50	63.30	73.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 D063-06-22-R13	75.75	65.35	72.35	63.00	75.75	60.75	76.55	59.95	69.35	75.90	63.65	75.3	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D080-07-27R	90.40	80.00	88.00	77.65	90.40	65.40	91.20	74.50	84.00	90.50	80.30	90.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D080-10-27R	90.40	80.00	88.00	77.65	90.40	65.40	91.20	74.50	84.00	90.50	80.30	90.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 D080-07-27-R13	92.75	82.35	90.35	80.00	92.75	77.60	93.40	76.95	86.35	92.90	82.65	92.3	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D100-08-32R	110.40	100.00	108.00	97.65	110.40	95.40	111.20	94.50	104.00	110.50	100.30	110.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D100-12-32R	110.40	100.00	108.00	97.65	110.40	95.40	111.20	94.50	104.00	110.50	100.30	110.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 D100-08-32-R13	112.75	102.35	110.35	100.00	112.75	97.75	113.55	96.95	106.35	112.90	102.65	112.3	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D125-10-40R	135.40	125.00	133.00	122.65	135.40	120.40	136.20	119.50	129.00	135.50	125.30	135.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D125-16-40R	135.40	125.00	133.00	122.65	135.40	120.40	136.20	119.50	129.00	135.50	125.30	135.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 D125-10-40-R13	137.75	127.35	135.35	125.00	137.75	122.75	138.55	121.95	131.35	137.90	127.65	137.3	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D160-12-40R	170.40	160.00	168.00	157.65	170.40	155.40	171.20	154.50	164.00	171.50	160.30	170.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D200-14-60R	210.40	200.00	208.00	197.65	210.40	195.40	211.20	194.50	204.00	211.50	200.50	210.0	3.50	6.00	7.90
SOF45 8/16-D250-16-60R	260.40	250.00	258.00	247.65	260.40	245.40	261.20	244.50	254.00	261.50	250.30	260.0	3.50	6.00	7.90

Descrição	APMX_4	APMX_5	OAL	OAL_2	OAL_3	OAL_4	OAL_5	CICT(2)	DHUB	DCONMS
SOF45 8/16-D040-04-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	45.00	22.00
SOF45 8/16-D050-04-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	48.00	22.00
SOF45 8/16-D050-06-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	6	48.00	22.00
SOF45 D050-04-22-R13	1.20	2.90	38.80	40.0	40.40	40.10	40.20	4	48.00	22.00
SOF45 8/16-D063-04-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	4	48.00	22.00
SOF45 8/16-D063-06-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	6	48.00	22.00
SOF45 8/16-D063-08-22R	1.20	2.90	40.00	41.2	41.60	41.30	41.20	8	48.00	22.00
SOF45 D063-06-22-R13	1.20	2.90	38.80	40.0	40.40	40.10	40.20	6	48.00	22.00
SOF45 8/16-D080-07-27R	1.20	2.90	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	7	60.00	27.00
SOF45 8/16-D080-10-27R	1.20	2.90	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	10	60.00	27.00
SOF45 D080-07-27-R13	1.20	2.90	48.80	50.0	50.40	50.10	50.20	7	60.00	27.00
SOF45 8/16-D100-08-32R	1.20	2.90	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	8	70.00	32.00
SOF45 8/16-D100-12-32R	1.20	2.90	50.00	51.2	51.60	51.30	51.20	12	70.00	32.00
SOF45 D100-08-32-R13	1.20	2.90	48.80	50.0	50.40	50.10	50.00	8	70.00	32.00
SOF45 8/16-D125-10-40R	1.20	2.90	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	10	82.00	40.00
SOF45 8/16-D125-16-40R	1.20	2.90	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	16	82.00	40.00
SOF45 D125-10-40-R13	1.20	2.90	61.80	63.0	63.40	63.10	63.20	10	82.00	40.00
SOF45 8/16-D160-12-40R	1.20	2.90	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	12	92.00	40.00
SOF45 8/16-D200-14-60R	1.20	2.90	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	14	135.00	60.00
SOF45 8/16-D250-16-60R	1.20	2.90	63.00	64.2	64.60	64.30	64.20	16	137.00	60.00

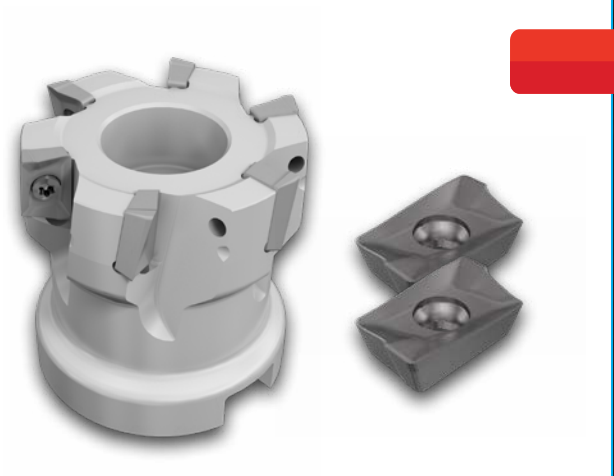
Descrição	RMPX°_3(3)	Arbor(4)	CSP(5)	MIID(6)	MIID_2(7)	MIID_3(8)	MIID_4(9)	MIID_5(10)	kg
SOF45 8/16-D040-04-22R	3.7	A	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.29
SOF45 8/16-D050-04-22R	5.6	A	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.39
SOF45 8/16-D050-06-22R	5.6	A	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.38
SOF45 D050-04-22-R13	5.4	A	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.38
SOF45 8/16-D063-04-22R	6.3	A	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.54
SOF45 8/16-D063-06-22R	6.3	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.47
SOF45 8/16-D063-08-22R	6.3	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.46
SOF45 D063-06-22-R13	5.7	B	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.50
SOF45 8/16-D080-07-27R	6.2	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	1.01
SOF45 8/16-D080-10-27R	6.2	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	0.96
SOF45 D080-07-27-R13	6.0	B	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	1.00
SOF45 8/16-D100-08-32R	4.7	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	1.39
SOF45 8/16-D100-12-32R	4.7	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	1.35
SOF45 D100-08-32-R13	4.6	B	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	1.47
SOF45 8/16-D125-10-40R	3.6	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	2.63
SOF45 8/16-D125-16-40R	3.6	B	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	2.53
SOF45 D125-10-40-R13	3.5	B	1	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	2.63
SOF45 8/16-D160-12-40R	2.6	C	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	3.35
SOF45 8/16-D200-14-60R	2.0	C	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	5.77
SOF45 8/16-D250-16-60R	1.5	C	0	ONHU 050500-PL	S845 SNHU 1305ANR-M	RXMT 1607N	OXMT 0507R08-FF	OXMT 050705-R-HP	7.98

• 1- com pastilha ONMU 0505... • 2- com pastilha S845 SNMU 1305... • 3- com pastilha RXMT 1607N • 4- com pastilha OXMT 0507R08-FF
• 5- com pastilha OXMT 050705-R-HP • Use apenas chaves Torx Plus

(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Válido apenas com pastilha RXMT 1607N
(4) Adaptação
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(6) Identificação da pastilha padrão
(7) Identificação da pastilha mestre 2
(8) Identificação da pastilha mestre 3
(9) Identificação da pastilha mestre 4
(10) Identificação da pastilha mestre 5

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO



HELI-TANG

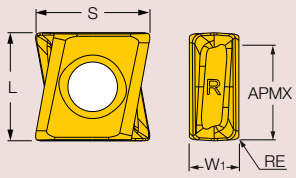
Esta pastilha tangencial em miniatura, dupla face com 4 arestas de corte oferece uma solução econômica para fresamento estável e preciso a 90° em profundidades rasas.

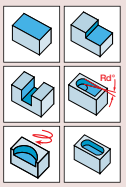
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 LNMT 0502

Insertos Fixados Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais





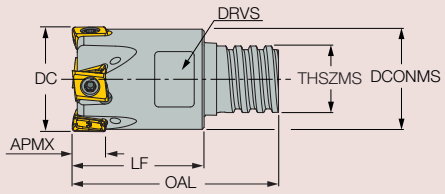
Descrição	Dimensões W1	L	APMX	RE	S	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	IC810	IC5600	Dados de Cortes Recomendados f_z (mm/t)
T490 LNMT 0502PNR-RD	2.30	5.02	4.60	0.40	5.30	•	•	•	•	0.08-0.12

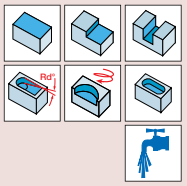
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-MM-05

Fresas de Topo a 90° com Adaptação Roscada MULTI-MASTER com pastilhas Fixadas Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais





Descrição	DC	CICT(1)	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS(2)	RMPX°(3)	CSP(4)	kg	MIID(5)		
T490 ELN D10-2-MMT06-05	10.00	2	4.60	9.20	13.00	19.30	T06	8.0	1.3	1	0.01	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-3.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D12-3-MMT08-05	12.00	3	4.60	11.00	14.50	22.00	T08	10.0	0.9	1	0.01	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D16-4-MMT10-05	16.00	4	4.60	15.20	20.00	31.30	T10	13.0	0.6	1	0.03	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D20-5-MMT12-05	20.00	5	4.60	19.20	22.00	35.30	T12	16.0	0.5	1	0.05	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51

- Não aplique lubrificante na conexão rosqueada MULTI-MASTER

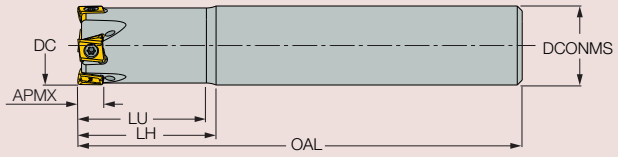
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Tamanho da chave de torque
(3) Ângulo máximo de rampa
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(5) Identificação do inserto mestre

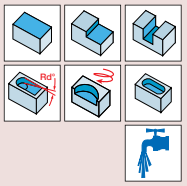
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-05

Fresas de Topo a 90° com pastilhas Fixadas Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais





Descrição	DC	CICT(1)	OAL	LH	LU	APMX	DCONMS	Haste	RMPX°(2)	CSP(3)	MIID(4)		
T490 ELN D10-2-C10-05	10.00	2	80.00	21.0	20.1	4.60	10.00	C	1.3	1	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-3.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D12-3-C12-05	12.00	3	80.00	25.5	23.3	4.60	12.00	C	0.9	1	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D16-4-C16-05	16.00	4	90.00	28.0	26.0	4.60	16.00	C	0.6	1	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D20-5-C20-05	20.00	5	110.00	27.0	25.5	4.60	20.00	C	0.5	1	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51
T490 ELN D25-6-C25-05	25.00	6	120.00	30.0	28.5	4.60	25.00	C	0.4	1	T490 LNMT 0502PNR-RD	SR M2X0.4-4.8 IP6	T-6IP/51

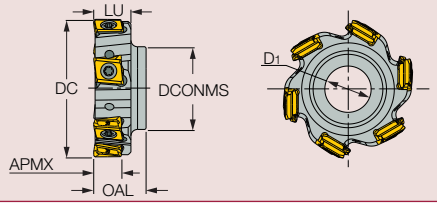
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Ângulo máximo de rampa
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(4) Identificação da pastilha padrão

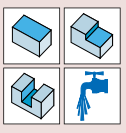
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 FM-05

Fresas de Faces a 90° com Conexão SP com pastilhas Fixadas Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais





Descrição	DC	CICT(1)	APMX	OAL	LU	DCONMS	D1	CSP(2)	MIID(3)
T490 FM D025-06-SP15-05	25.00	6	4.60	9.50	6.75	15.00	8.40	1	T490 LNMT 0502PNR-RD
T490 FM D032-08-SP17-05	32.00	8	4.60	10.50	6.75	17.00	9.80	1	T490 LNMT 0502PNR-RD
T490 FM D040-10-SP19-05	40.00	10	4.60	14.10	6.75	19.00	9.80	1	T490 LNMT 0502PNR-RD
T490 FM D050-12-SP19-05	50.00	12	4.60	14.10	6.75	19.00	9.80	1	T490 LNMT 0502PNR-RD

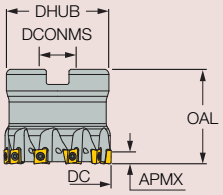
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(3) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-05

Fresas de Faces com pastilhas Fixadas Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais



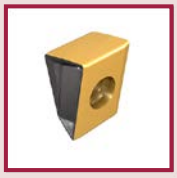
Descrição	DC	CICT	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	Arbor	CSP	kg
T490 FLN D032-08-16-05	32.00	8	4.60	35.00	30.40	16.00	A	1	0.12
T490 FLN D040-10-16-05	40.00	10	4.60	35.00	38.00	16.00	A	1	0.22
T490 FLN D050-12-22-05	50.00	12	4.60	40.00	48.00	22.00	A	1	0.40

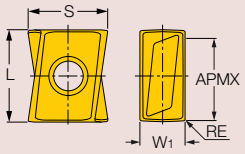
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

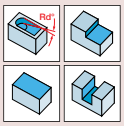
HELITANG T490 LINE

T490 LNMT/LNHT 0804

Insertos Fixados Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais







Descrição	Dimensões W1	L	APMX	RE(4)	S	Tenaz ↔ Duro IC1011	IC330	IC845	IC830	IC808	IC810	IC5400	IC5100	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
T490 LNMT 0804PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43	•	•		•	•	•	•	•	1.50-8.00	0.10-0.18
T490 LNHT 080404PNR	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51		•	•	•	•	•			1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.43				•	•	•			1.50-8.00	0.10-0.20
T490 LNHT 080408PNR	4.24	8.59	8.00	0.80	7.16		•		•	•	•			1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNHT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	7.32		•		•	•	•			1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080412PNR	4.24	8.59	8.00	1.20	6.87				•					1.50-8.00	0.08-0.18
T490 LNHT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.24		•		•	•	•			1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080416PNR	4.24	8.59	8.00	1.60	7.29					•				1.50-8.00	0.10-0.18
T490 LNMT 0804PNR-CS (1)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.43				•	•				2.50-8.00	0.10-0.15
T490 LNHT 080404PNR-RD (2)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51				•					1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNMT 080404PNR-RD (2)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51				•					1.50-8.00	0.08-0.15
T490 LNHT080404PNR-PLS (3)	4.24	8.59	8.00	0.40	7.51				•					1.50-8.00	0.08-0.15

• pastilhas de utilidade LNMT, pastilhas de precisão LNHT

(1) Divisão de cavaco aresta de corte

(2) Usado para aplicações de rampa descendente

(3) Ângulo de saída positivo para materiais macios e pegajosos

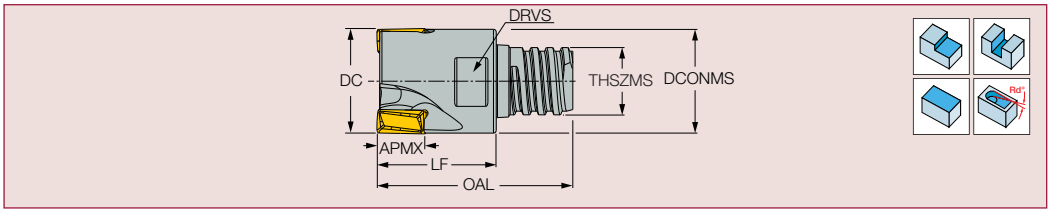
(4) Raio obtido na peça

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-MM-08

Fresas de Topo 90°
com Conexão Rosqueada
MULTI-MASTER com Insertos
Fixados Tangencialmente



Descrição	DC	CICT(1)	APMX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS(2)	RMPX°(3)	RMPX°_2(4)	CSP(5)	kg		
T490 ELN D16-2-MMT10	16.00	2	8.00	14.70	20.00	32.00	T10	13.0	2.0	1.1	0	0.03	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-3-MMT12	20.00	3	8.00	18.70	22.00	35.00	T12	16.0	1.7	0.8	0	0.05	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

- Não aplique lubrificante na conexão rosqueada MULTI-MASTER

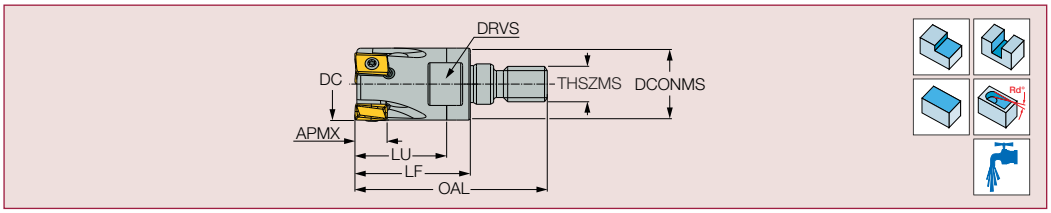
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Tamanho da chave de aperto
(3) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNHT 080404PNR-RD
(4) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNMT 080404PNR-RD
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-M

Fresas de Topo a 90°
com Adaptação Roscada
FLEX-FIT com pastilhas
Fixadas Tangencialmente

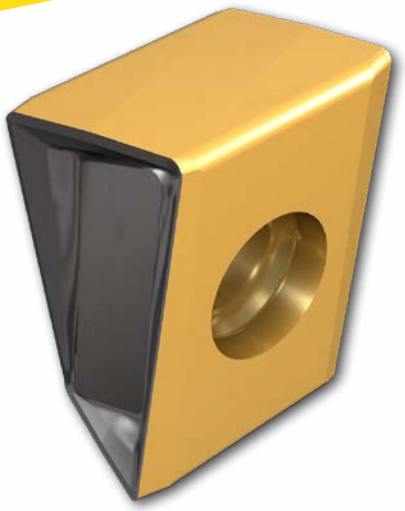


Descrição	DC	CICT(1)	APMX	DCONMS	LU	LF	OAL	THSZMS	DRVS(2)	RMPX°(3)	RMPX°_2(4)	TQ_3(5)	CSP(6)	kg
T490 ELN D20-3-M10	20.00	3	8.00	18.70	-	30.00	50.00	M10	15.0	1.7	0.8	29	1	0.06
T490 ELN D25-3-M12	25.00	3	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	-	33	1	0.08
T490 ELN D25-4-M12	25.00	4	8.00	21.00	-	28.00	50.00	M12	17.0	-	-	33	1	0.08
T490 ELN D32-5-M16	32.00	5	8.00	29.00	-	30.00	55.00	M16	25.0	-	-	40	1	0.16

- Antes de montar a adaptação FLEX-FIT, limpe as superfícies de encaixe e as roscas. Aperte para eliminar folgas, usando o valor de torque de TQ_3.

(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Tamanho da chave de aperto
(3) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNHT 080404PNR-RD
(4) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNMT 080404PNR-RD
(5) Torque de aperto da ferramenta Nxm
(6) 0 - Sem fornecimento de fluido, 1 - Com fornecimento de fluido

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

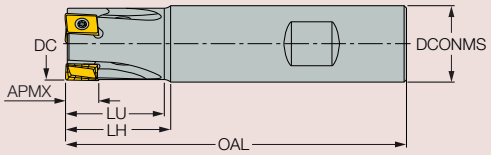


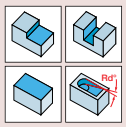
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 ELN-08

Fresas de Topo a 90° com pastilhas Fixadas Tangencialmente com 4 Arestas de Corte Helicoidais, 8 mm de Comprimento





Descrição	DC	CICT(1)	LH	LU	APMX	OAL	DCONMS	Haste (2)	CSP(3)	RMPX°(4)	RMPX°_2(5)	kg		
T490 ELN D16-2-C15-08B	16.00	2	41.0	40.0	8.00	150.00	15.00	C	1	2.0	1.1	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08	16.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	16.00	C	0	2.0	1.1	0.13	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-C16-08C	16.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	16.00	C	1	2.0	1.1	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08	16.00	2	28.0	26.0	8.00	85.00	16.00	W	0	2.0	1.1	0.12	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D16-2-W16-08C	16.00	2	28.0	26.0	8.00	85.00	16.00	W	1	2.0	1.1	0.11	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D18-2-C20-08C	18.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	C	1	1.8	1.0	0.18	SR 10502813-HGSM	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C19-08B	20.00	2	41.0	40.0	8.00	160.00	19.00	C	1	1.7	0.8	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-C20-08C	20.00	2	28.0	26.0	8.00	110.00	20.00	C	1	1.7	0.8	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-2-W20-08C	20.00	2	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	W	1	1.7	0.8	0.19	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08	20.00	3	28.0	26.0	8.00	110.00	20.00	C	0	1.7	0.8	0.25	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-C20-08C	20.00	3	28.0	26.0	8.00	110.00	20.00	C	1	1.7	0.8	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08	20.00	3	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	W	0	1.7	0.8	0.20	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D20-3-W20-08C	20.00	3	28.0	26.0	8.00	90.00	20.00	W	1	1.7	0.8	0.18	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D22-3-C20-08C	22.00	3	28.0	30.0	8.00	110.00	20.00	C	1	-	-	0.24	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C24-08B	25.00	3	41.0	40.0	8.00	200.00	24.00	C	1	-	-	0.61	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-C25-08C	25.00	3	28.0	26.0	8.00	120.00	25.00	C	1	-	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-3-W25-08C	25.00	3	28.0	26.0	8.00	95.00	25.00	W	1	-	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08	25.00	4	28.0	26.0	8.00	120.00	25.00	C	0	-	-	0.43	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-C25-08C	25.00	4	28.0	26.0	8.00	120.00	25.00	C	1	-	-	0.39	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08	25.00	4	28.0	26.0	8.00	95.00	25.00	W	0	-	-	0.33	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D25-4-W25-08C	25.00	4	28.0	26.0	8.00	95.00	25.00	W	1	-	-	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-3-C32-08C	32.00	3	32.0	30.0	8.00	130.00	32.00	C	1	-	-	0.72	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-4-C32-08B	32.00	4	32.0	30.0	8.00	200.00	32.00	C	1	-	-	1.14	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-C32-08C	32.00	5	32.0	30.0	8.00	130.00	32.00	C	1	-	-	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D32-5-W32-08C	32.00	5	32.0	30.0	8.00	110.00	32.00	W	1	-	-	0.60	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-4-C32-08C	40.00	4	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	1	-	-	0.81	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-C32-08C	40.00	6	-	30.0	8.00	130.00	32.00	C	1	-	-	0.82	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 ELN D40-6-W32-08C	40.00	6	-	30.0	8.00	110.00	32.00	W	1	-	-	0.69	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

- Sufixo "B" com haste cilíndrica longa que pode ser encurtada.

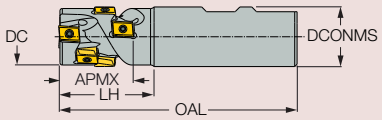
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) C-Cilíndrico, W-Weldon
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(4) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNHT 080404PNR-RD
(5) Ângulo máximo de rampa - válido apenas com pastilhas T490 LNMT 080404PNR-RD

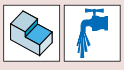
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 LNM-08

Fresas com Canais Estendidas com Pastilhas T490 LNMT/HT 08... Fixadas Tangencialmente





Descrição	DC	APMX	NOF(1)	CICT(2)	LH	OAL	DCONMS	Haste(3)	CSP(4)	kg		
T490 LNM D20-15-2-W20-08C	20.00	15.00	2	4	30.0	80.00	20.00	W	1	0.16	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-C25-08C	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	C	1	0.31	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D25-30-2-W25-08C	25.00	30.00	2	8	40.0	100.00	25.00	W	1	0.30	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-C32-08C	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	C	1	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-W32-08C	32.00	36.00	3	15	45.0	110.00	32.00	W	1	0.55	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D40-44-4-W32-08C	40.00	44.00	4	24	53.0	120.00	32.00	W	1	0.73	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

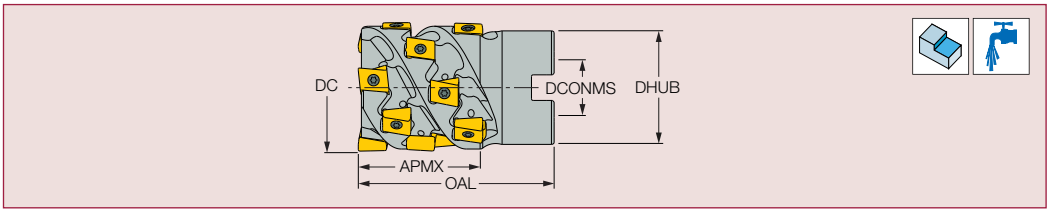
(1) Número de Canais
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) W-Weldon, C-Cilíndrico
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 SM-08

Fresas com Canais Estendidas com Pastilhas T490 LNMT/HT 0804... Fixadas Tangencialmente



Descrição	DC	APMX	NOF(1)	CICT(2)	OAL	DHUB	DCONMS	Mandril(3)	CSP(4)	kg			
T490 SM D032-36-3-16-08	32.00	36.00	3	15	58.00	38.00	16.00	A	1	0.23	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X45DIN912
T490 SM D040-44-4-16-08	40.00	44.00	4	24	65.00	38.00	16.00	A	1	0.38	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M8X55DIN912
T490 SM D050-44-5-22-08	50.00	44.00	5	30	65.00	47.00	22.00	A	1	0.61	SR 10502813-HG-M	IP-7/51	SR M10X50 DIN 912

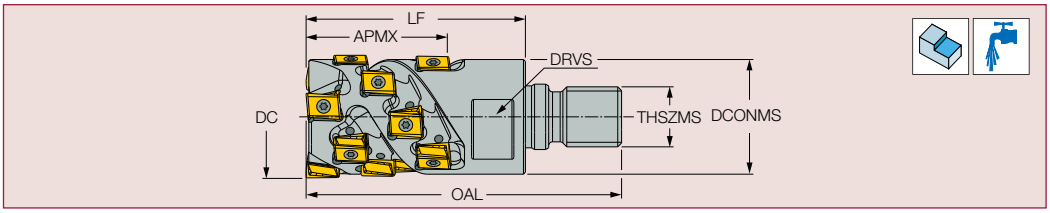
(1) Número de Canais
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Adaptação
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 LNM-M-08

Fresas com Canais Estendidas com Adaptação Roscada FLEX-FIT com pastilhas Fixadas Tangencialmente



Descrição	DC	APMX	NOF(1)	CICT(2)	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS(3)	CSP(4)	kg	TQ_3(5)		
T490 LNM D25-30-2-M12-08	25.00	30.00	2	8	52.00	74.00	21.00	M12	17.0	1	0.12	33	SR 10502813-HG-M	IP-7/51
T490 LNM D32-36-3-M16-08	32.00	36.00	3	15	57.00	82.00	30.00	M16	25.0	1	0.26	40	SR 10502813-HG-M	IP-7/51

- Antes de montar a adaptação FLEX-FIT, limpe as superfícies de encaixe e as roscas. Aperte para eliminar folgas, usando o valor de torque de TQ_3.

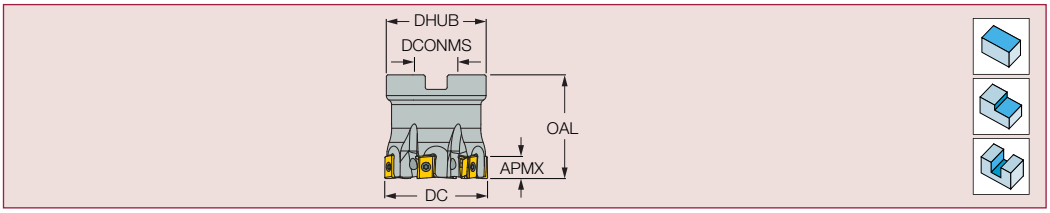
(1) Número de Canais
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) Chave de aperto tamanho
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(5) Torque de aperto da ferramenta Nxm

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELITANG T490 LINE

T490 FLN-08

Fresas de Face 90° com pastilhas Fixadas Tangencialmente



Descrição	DC	CICT(1)	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	Mandril(2)	CSP(3)	kg
T490 FLN D032-03-16-08	32.00	3	8.00	35.00	30.40	16.00	A	1	0.11
T490 FLN D032-05-16-08	32.00	5	8.00	35.00	30.40	16.00	A	1	0.11
T490 FLN D040-04-16-08	40.00	4	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1	0.23
T490 FLN D040-06-16-08	40.00	6	8.00	40.00	38.40	16.00	A	1	0.32
T490 FLN D050-05-22-08	50.00	5	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1	0.36
T490 FLN D050-07-22-08	50.00	7	8.00	40.00	48.00	22.00	A	1	0.37
T490 FLN D050-10-22-08	50.00	10	8.00	40.00	48.00	22.00	A	0	0.39
T490 FLN D063-06-27-08	63.00	6	8.00	40.00	60.00	27.00	A	1	0.60
T490 FLN D063-09-27-08	63.00	9	8.00	40.00	60.00	27.00	A	1	0.62
T490 FLN D080-10-27-08	80.00	10	8.00	50.00	60.00	27.00	B	0	0.84

- Ao usinar ranhuras, devem ser usadas fresas de passo regular

(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Adaptação
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

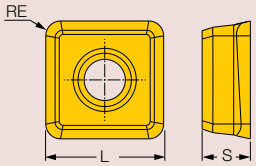
Com 4 arestas de corte indexáveis, a pastilha de tamanho pequeno permite maior densidade de dentes em fresas de avanço rápido para maior produtividade.

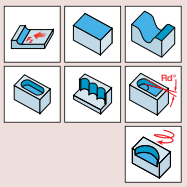
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MILL4FEED

FFQ4 SOMT/W 0602

Insertos Quadrados de Face Única com 4 Arestas de Corte para Fresamento de Avanço Rápido





Descrição	Dimensões L	S	RE	Tenaz ↔ Duro IC882	IC840	IC830	IC08	IC808	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFQ4 SOMT 060210HP	5.50	2.00	1.00	●	●			●	0.20-0.70	0.20-0.90
FFQ4 SOMT 060210HP-P	5.50	2.00	1.00				●		0.20-0.70	0.20-0.90
FFQ4 SOMT 060210T	5.50	2.04	1.00			●		●	0.20-0.70	0.20-1.00
FFQ4 SOMT 0602RM-HP	5.58	2.00	1.00	●					0.20-0.70	0.20-0.90
FFQ4 SOMW 060213T	5.60	2.11	1.30					●	0.20-0.60	0.20-0.40

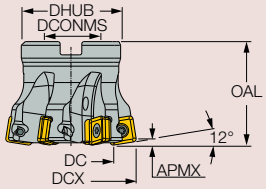
• Para mergulho lateral, o avanço de corte inicial é 0,1 mm/t • Tipo T para aço, aço inoxidável ferrítico e martensítico e ferro fundido • Tipo HP para aço inoxidável austenítico e ligas de alta temperatura • SOMW- inserto plano para material duro (até 60 HRC) e superfície irregular

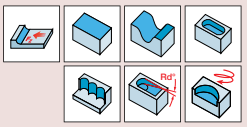
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MILL4FEED

FFQ4 D-06

Fresas de Face de Avanço Rápido com pastilhas Quadradas Unilaterais com 4 Arestas de Corte





Descrição	DC	DCX(1)	APMX	AE(2)	CICT(3)	OAL	DCONMS	DHUB	RMPX°(4)	CSP(5)	MDN	MDX	Arbor	MIID(6)	TQ (Nm)	kg
FFQ4 D40-09-16-06	31.20	40.00	0.70	4.4	9	40.00	16.00	38.00	1.0	1	71.20	79.00	A	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.17
FFQ4 D50-10-22-06	41.20	50.00	0.70	4.4	10	40.00	22.00	47.00	0.7	1	91.20	99.00	A	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.3

• Para gerar uma superfície reta sem cúspides, a largura de corte não deve exceder DC • Raio de programação para pastilha SOMT 1,7mm, para pastilha SOMW 1,9mm
• Ao montar a pastilha SOMW, APMX=0,6mm • Para fresamento de ranhura ou usinagem com grande balanço da ferramenta, a profundidade máxima de corte deve ser reduzida em 50%

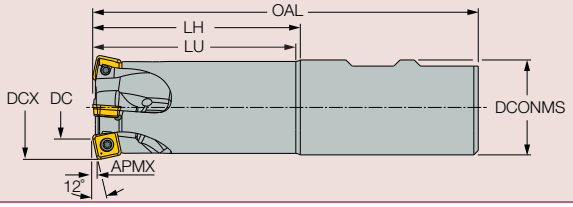
(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Largura máxima de mergulho
(3) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(4) Ângulo máximo de rampa
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(6) Identificação da pastilha padrão

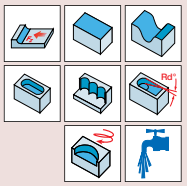
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MILL4FEED

FFQ4 D-C/W-06

Fresas de Topo de Avanço Rápido com Insertos Quadrados de Face Única com 4 Arestas de Corte





Descrição	DCX(1)	DC	APMX	AE(2)	CICT(3)	LU	LH	DCONMS	OAL	Haste	RMPX°(4)	MDN	MDX	MIID(5)	CSP(6)	TQ (Nm)	kg
FFQ4 D16-03-C16-06	16.00	7.20	0.70	4.4	3	24.50	26.0	16.00	90.00	C	6.0	23.20	31.00	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	0.11
FFQ4 D20-04-C20-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	40.00	42.0	20.00	130.00	C	3.5	31.20	39.00	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	0.27
FFQ4 D25-05-W25-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	50.00	52.0	25.00	110.00	W	2.2	41.20	49.00	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	0.33
FFQ4 D32-07-W32-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	64.00	66.0	32.00	130.00	W	1.4	55.20	63.00	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	0.68

• Para gerar uma superfície plana sem ondulações, a largura de corte não deve exceder DC • Raio para programação: para inserto SOMT 1,7 mm, para inserto SOMW 1,9 mm • Ao montar o inserto SOMW, APMX=0,6 mm • Para fresamento de ranhuras ou usinagem com alto balanço da ferramenta, a profundidade máxima de corte deve ser reduzida em 50%

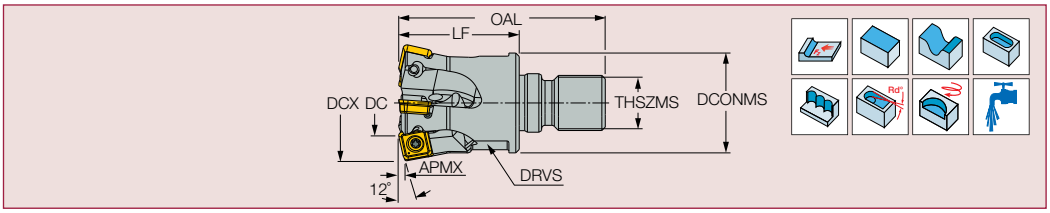
(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Largura máxima de mergulho
(3) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(4) Ângulo máximo de rampa
(5) Identificação do inserto mestre
(6) 0 - Sem fornecimento de fluido, 1 - Com fornecimento de fluido

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MILL4FEED

FFQ4 D-M-06

Fresas de Topo de Avanço Rápido com Conexão Rosqueada FLEXFIT com Insertos Quadrados de Face Única com 4 Arestas de Corte



Descrição	DCX[1]	DC	APMX	AE[2]	CICT[3]	LF	OAL	DCONMS	THSZMS	RMPX°[4]	MDN	MDX	DRVS[5]	MIID[6]	CSP[7]	TQ (Nm)	TQ_3[8]	kg
FFQ4 D20-04-M10-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	25.00	45.00	18.00	M10	3.5	31.20	39.00	15.1	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	29	0.04
FFQ4 D25-05-M12-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	30.00	52.00	21.00	M12	2.2	41.20	49.00	17.1	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	33	0.18
FFQ4 D32-07-M16-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	30.00	55.00	29.40	M16	1.4	55.20	63.00	25.1	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	40	0.16
FFQ4 D35-08-M16-06	35.00	26.20	0.70	4.4	8	35.00	60.00	29.00	M16	1.4	61.20	69.00	25.1	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	40	0.20
FFQ4 D40-09-M16-06	40.00	31.20	0.70	4.4	9	35.00	60.00	29.00	M16	1.0	71.20	79.00	25.1	FFQ4 SOMT 060210T	1	0.9	40	0.20

• Para gerar uma superfície plana sem ondulações, a largura de corte não deve exceder DC • Raio para programação: para inserto SOMT 1,7 mm, para inserto SOMW 1,9 mm • Ao montar o inserto SOMW, APMX=0,6 mm • Para fresamento de ranhuras ou usinagem com alto balanço da ferramenta, a profundidade máxima de corte deve ser reduzida em 50%

[1] Máximo diâmetro de corte
[2] Largura máxima de mergulho
[3] Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
[4] Ângulo máximo de rampa
[5] Tamanho da chave de torque
[6] Identificação da pastilha padrão
[7] 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
[8] Torque de aperto da ferramenta Nxm

Peças de Reposição

Descrição			
FFQ4 D-M-06	SR 10516050-L4.6	IP-7/51	IP-7/51[a]

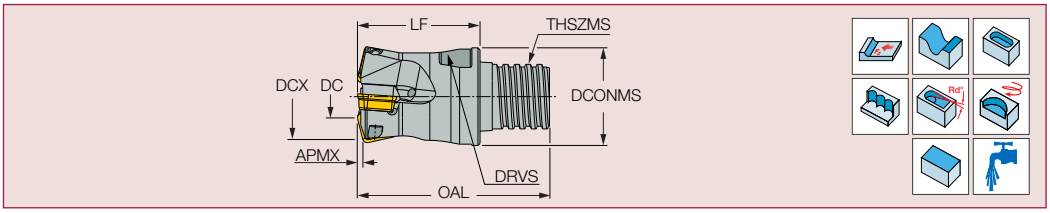
[a] Para torque limitado, use a lâmina opcional 7007378 BLD 4 IP07-0.9NM & cabo 7007318 HSD 4-0.9NM.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MILL4FEED

FFQ4 D-MM-06

Fresas de Topo de Avanço Rápido com Conexão Rosqueada MULTI-MASTER com Insertos Quadrados de Face Única com 4 Arestas de Corte



Descrição	DCX[1]	DC	APMX	AE[2]	CICT[3]	THSZMS	LF	OAL	DCONMS	DRVS[4]	RMPX°[5]	CSP[6]	MDN	MDX	TQ_3[7]	MIID[8]	TQ (Nm)	kg
FFQ4 D16/.63-03-MMT10-06	16.00	7.20	0.70	4.4	3	T10	16.00	27.30	15.20	13.0	6.0	1	23.20	31.00	28	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.02
FFQ4 D20-04-MMT12-06	20.00	11.20	0.70	4.4	4	T12	25.00	38.30	18.80	16.0	3.5	1	31.20	39.00	28	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.05
FFQ4 D25/.98-05-MMT15-06	25.00	16.20	0.70	4.4	5	T15	30.00	47.00	24.00	20.0	2.2	1	41.20	49.00	40	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.09
FFQ4 D32/1.26-07-MMT21-06	32.00	23.20	0.70	4.4	7	T21	30.00	53.10	29.40	24.0	1.4	1	55.20	63.00	110	FFQ4 SOMT 060210T	0.9	0.17

• Não aplique lubrificante à conexão roscada MULTI-MASTER • Para gerar uma superfície reta sem cúspides, a largura de corte não deve exceder DC. • Raio para programação: para pastilha SOMT 1,7 mm, para pastilha SOMW 1,9 mm. • Ao montar a pastilha SOMW, APMX=0,6 mm • Para fresamento de ranhura ou usinagem com grande balanço da ferramenta, a profundidade máxima de corte deve ser reduzida em 50%.

[1] Máximo diâmetro de corte
[2] Largura máxima de mergulho
[3] Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
[4] Tamanho da chave de torque
[5] Ângulo máximo de rampa
[6] 0 - Sem fornecimento de fluido, 1 - Com fornecimento de fluido
[7] Torque de aperto da ferramenta Nxm
[8] Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

MICRO-3-FEED

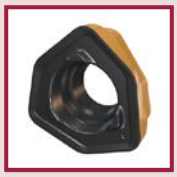
Com 3 arestas de corte indexáveis, a pastilha trigonal pequena de avanço rápido oferece desbaste eficiente e produtivo, provando que pastilhas compactas podem ter grande impacto no desempenho.

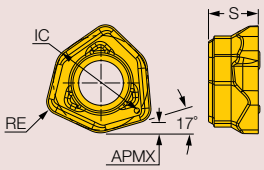
MICRO 3 FEED MF 300 ENDMILL

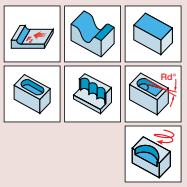
FFT3 WXMT 03

pastilhas Trigonais Pequenas Unilaterais para Fresamento de Avanço Rápido

MAXVALUE MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO







Descrição	Dimensões IC	S	RE	APMX	Tenaz ↔ Duro IC882	IC830	IC5820	IC808	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
FFT3 WXMT 030206T	4.20	2.20	0.60	0.60	●	●	●	●	0.20-0.60	0.20-0.80

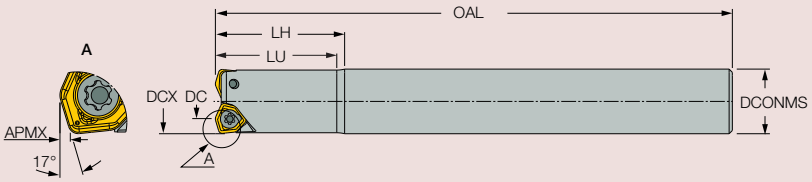
- Para mergulho lateral, o avanço de corte inicial é 0,08 mm/t

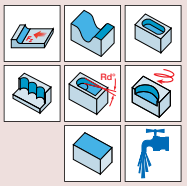
MICRO 3 FEED MF 300 ENDMILL

FFT3 EFM-03

Fresas com Pastilhas Trigonais Pequenas Unilaterais para Fresamento de Avanço Rápido

MAXVALUE MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





Descrição	DCX(1)	DC	APMX	AE(2)	CICT(3)	LU	LH	DCONMS	OAL	Haste(4)	RMPX°(5)	MDN(6)	MDX(7)	MIID(8)	CSP(9)	kg
FFT3 EFM D08-1-080-C12-03	8.00	3.60	0.60	2.2	1	15.70	20.0	12.00	80.00	C	1.1	11.60	15.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.09
FFT3 EFM D10-2-080-C10-03	10.00	5.60	0.60	2.2	2	18.00	20.0	10.00	80.00	C	6.9	15.60	19.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.11
FFT3 EFM D12-3-120-C12-03	12.00	7.60	0.60	2.2	3	23.00	25.0	12.00	120.00	C	4.7	19.60	23.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.10
FFT3 EFM D16-4-140-C16-03	16.00	11.60	0.60	2.2	4	32.80	35.0	16.00	140.00	C	2.9	27.60	31.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.18
FFT3 EFM D20-5-160-C20-03	20.00	15.60	0.60	2.2	5	40.80	43.0	20.00	160.00	C	2.0	35.60	39.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.37
FFT3 EFM D25-6-180-C25-03	25.00	20.60	0.60	2.2	6	50.80	53.0	25.00	180.00	C	1.5	45.60	49.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.62

- Raio para programação 1,0 mm • Para gerar uma superfície reta sem cúspides, a largura de corte não deve exceder DC

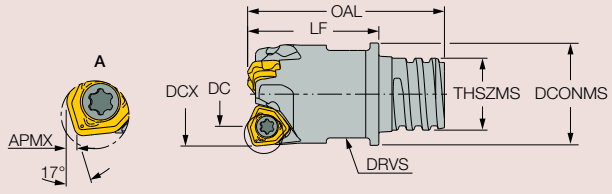
(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Largura máxima de mergulho
(3) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(4) C-Cilíndrica
(5) Ângulo máximo de rampa
(6) Diâmetro usinável mínimo para interpolação
(7) Diâmetro usinável máximo para interpolação
(8) Identificação da pastilha padrão
(9) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

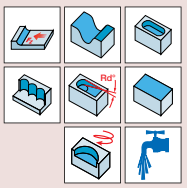
MICRO 3 FEED MF 300 ENDMILL

FFT3 EFM-MM 03

Fresas com Adaptação Roscada MULTI-MASTER com pastilhas Trigonais Pequenas Unilaterais para Fresamento de Avanço Rápido

MAXVALUE MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





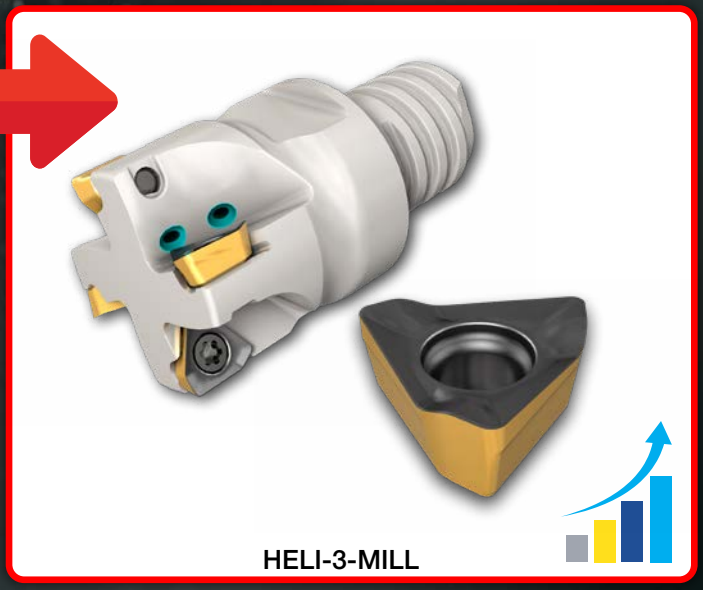
Descrição	DCX(1)	DC	APMX	AE(2)	CICT(3)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS(4)	RMPX°(5)	MDN(6)	MDX(7)	MIID(8)	CSP(9)	kg
FFT3 EFMD10/.39-2MMT06-03	10.00	5.60	0.60	2.2	2	10.00	9.70	T06	16.30	8.0	6.9	15.60	19.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.02
FFT3 EFMD12/.47-3MMT08-03	12.00	7.60	0.60	2.2	3	15.00	11.70	T08	22.50	10.0	4.7	19.60	23.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.03
FFT3 EFMD16/.63-4MMT10-03	16.00	11.60	0.60	2.2	4	20.00	15.30	T10	31.30	13.0	2.9	27.60	31.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.05
FFT3 EFMD20/.78-5MMT12-03	20.00	15.60	0.60	2.2	5	25.00	19.00	T12	38.30	16.0	2.0	35.60	39.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.07
FFT3 EFMD25/.98-6MMT15-03	25.00	20.60	0.60	2.2	6	30.00	24.00	T15	47.00	20.0	1.5	45.60	49.00	FFT3 WXMT 030206T	1	0.16

- Raio para programação 1,0 mm • Para gerar uma superfície reta sem cúspides, a largura de corte não deve exceder DC

(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Largura máxima de mergulho
(3) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(4) Tamanho da chave de torque
(5) Ângulo máximo de rampa
(6) Diâmetro usinável mínimo para interpolação
(7) Diâmetro usinável máximo para interpolação
(8) Identificação da pastilha padrão
(9) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO



HELI-3-MILL

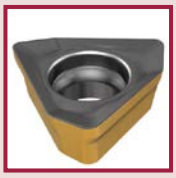
Uma pastilha triangular eficiente em material com 3 arestas de corte aumenta a produtividade através de maior vida útil da ferramenta e oferece fresamento de ombro quadrado de 90° preciso, reduzindo sucata de carboneto através da utilização completa da aresta.

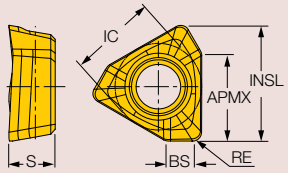
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

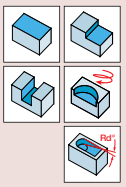
HELI3MILL HM390 LINE

HM390 TPKT/CT 0502

pastilhas Triangulares com 3 Arestas de Corte Helicoidais para Precisão de Ombro 90°







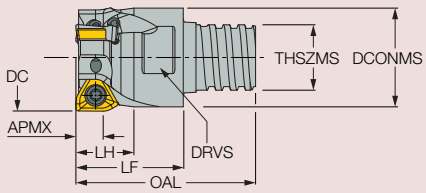
Descrição	Dimensões INSL	IC	S	APMX	RE	BS	Tenaz ↔ Duro IC830	IC808	IC810	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
HM390 TPCT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●			0.80-3.50	0.05-0.10
HM390 TPKT 0502PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.40	1.00	●	●	●	0.80-3.50	0.05-0.15
HM390 TPKT 050202PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.20	1.20		●		0.60-3.50	0.05-0.15
HM390 TPKT 050208PDR	5.26	3.94	2.10	3.50	0.80	0.60		●		1.20-3.50	0.05-0.15

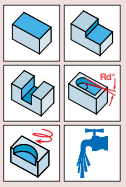
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETP/C/D-MM-JHP

Fresa JHP 90° com adaptação roscada MULTI-MASTER





Descrição	DC	APMX	CICT[3]	LF	LH	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS[4]	RMPX°[5]	CSP[6]	MIID[7]
HM390 ETPD16-4MMT10-05JHP	16.00	3.50	4	18.00	-	15.50	T10	29.30	13.0	1.5	1	HM390 TPKT 0502 PDR
HM390 ETPD20-5MMT12-05JHP	20.00	3.50	5	20.00	-	19.40	T12	33.27	16.0	1.3	1	HM390 TPKT 0502 PDR
HM390 ETCD16-2MMT10-07JHP	16.00	5.00	2	16.00	9.7	15.30	T10	27.30	13.0	1.9	1	HM390 TCKT 0703 PCTR
HM390 ETCD20-3MMT12-07JHP	20.00	5.00	3	20.00	10.8	18.30	T12	33.30	16.0	1.4	1	HM390 TCKT 0703 PCTR
HM390 ETCD25-4MMT15-07JHP	25.00	5.00	4	25.00	11.5	23.90	T15	42.00	20.0	1.0	1	HM390 TCKT 0703 PCTR
HM390 ETPD25-3MMT15-10JHP [1]	25.00	8.00	3	30.00	-	24.00	T15	47.00	20.0	2.9	1	HM390 TPKT 1003 PDR
HM390 ETPD32-4MMT21-10JHP [1]	32.00	8.00	4	30.00	-	29.00	T21	53.10	24.0	2.1	1	HM390 TPKT 1003 PDR
HM390 ETDD40-4MMT21-15JHP [2]	40.00	13.00	4	35.00	24.0	29.00	T21	58.10	24.0	2.1	1	HM390 TDKT 1505 PDR

- Não aplique lubrificante na conexão roscada

[1] Quando montada a pastilha HM390 TPKT 1003PDR-FW, o diâmetro da ferramenta aumenta em 0,5mm
[2] Quando montada a pastilha HM390 TDKT 1505PDR-FW, o diâmetro da ferramenta aumenta em 1,0mm
[3] Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
[4] Tamanho da chave de torque
[5] Ângulo máximo de rampa
[6] 0 - Sem fornecimento de fluido, 1 - Com fornecimento de fluido
[7] Identificação do pastilha mestre

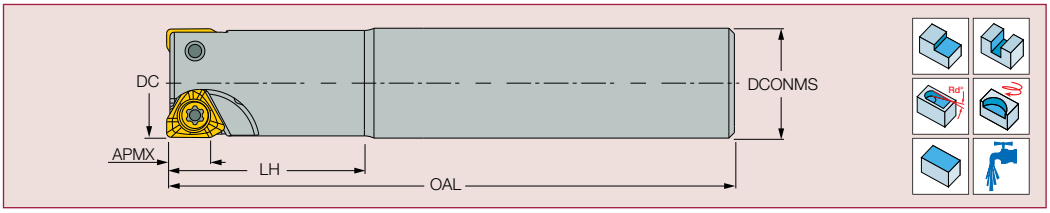
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETP-05

Fresas 90° com pastilhas Triangulares HM390 TPKT 0502 com 3 Arestas de Corte Helicoidais



Descrição	DC	APMX	CICT(1)	OAL	LH	DCONMS	Haste (2)	RMPX°(3)	CSP(4)	MIID(5)	kg
HM390 ETP D06-1-C06-05-C	6.00	3.50	1	57.00	15.0	6.00	C	1.0	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.026
HM390 ETP D08-1-C08-05-C	8.00	3.50	1	60.00	14.9	8.00	C	1.0	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.028
HM390 ETP D10-2-C10-05-C	10.00	3.50	2	70.00	18.0	10.00	C	2.0	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.034
HM390 ETP D12-3-C12-05-C	12.00	3.50	3	70.00	18.0	12.00	C	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.055
HM390 ETP D14-3-C14-05-C	14.00	3.50	3	80.00	20.0	14.00	C	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.080
HM390 ETP D16-4-C16-05-C	16.00	3.50	4	90.00	20.0	16.00	C	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.120

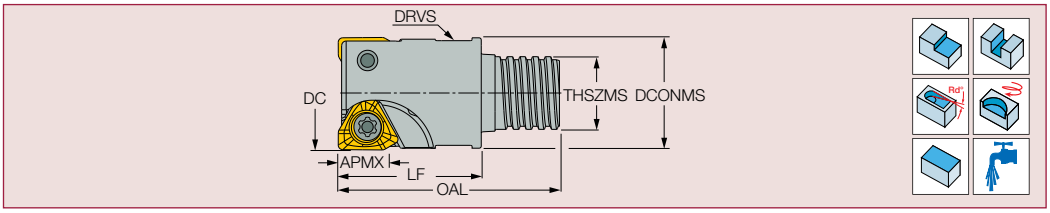
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) C-Cilíndrica
(3) Ângulo máximo de rampa
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(5) Identificação do inserto mestre

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELI3MILL HM390 LINE

HM390 ETP-MM-05

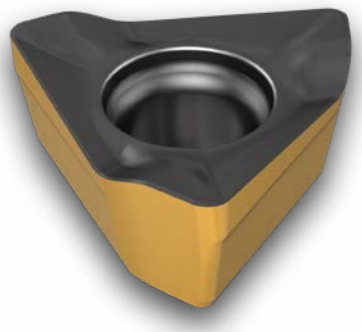
Fresas 90° com Adaptação Roscada MULTI-MASTER com pastilhas Triangulares HM390 TPKT 0502...



Descrição	DC	APMX	CICT(1)	LF	DCONMS	THSZMS	OAL	DRVS(2)	RMPX°(3)	CSP(4)	MIID(5)	kg
HM390 ETP D10-2-MMT06-05	10.00	3.50	2	15.00	9.60	T06	21.60	8.0	2.0	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.007
HM390 ETP D12-3-MMT08-05	12.00	3.50	3	16.00	11.60	T08	24.20	10.0	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.010
HM390 ETP D14-3-MMT08-05	14.00	3.50	3	16.00	13.60	T08	22.90	10.0	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.015
HM390 ETP D16-4-MMT10-05	16.00	3.50	4	18.00	15.60	T10	29.80	13.0	1.5	1	HM390 TPKT 0502PDR	0.025

(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Tamanho da chave de torque
(3) Ângulo máximo de rampa
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(5) Identificação do inserto mestre

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO

HELI-DO

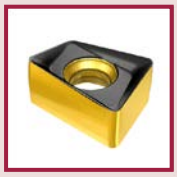
Com 4 arestas de corte e profundidade de corte de até 8mm, esta pastilha robusta bilateral oferece uma solução de fresamento de alta produtividade com excelente custo por aresta.

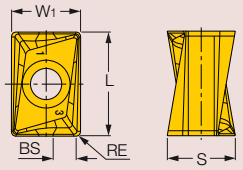
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

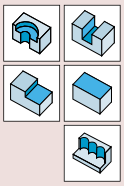
HELIDO 490 LINE

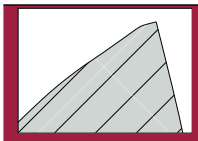
H490 ANKX/ANCX-09

pastilhas Retangulares Dupla Face com 4 Arestas de Corte Helicoidais









Descrição	Dimensões W1	APMX	L	S	RE	BS	Tenaz ↔ Duro IC330	IC830	IC380	IC808	IC810	IC5400	IC5100	Dados de Cortes Recomendados a_p (mm)	f_z (mm/t)
H490 ANCX 090404PDR	6.50	8.00	8.52	5.20	0.40	4.80		•		•				0.80-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090408PDR	6.50	8.00	8.52	5.20	0.80	4.40	•	•	•	•	•			1.20-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090412PDR	6.50	8.00	8.52	4.80	1.20	4.20		•		•	•			1.60-8.00	0.08-0.15
H490 ANCX 090416PDR	6.50	8.00	8.52	4.70	1.60	3.60		•		•	•			2.00-8.00	0.08-0.15
H490 ANKX 090408PNTR	6.50	8.00	8.52	5.20	0.80	5.00	•	•		•	•	•	•	1.20-8.00	0.10-0.18

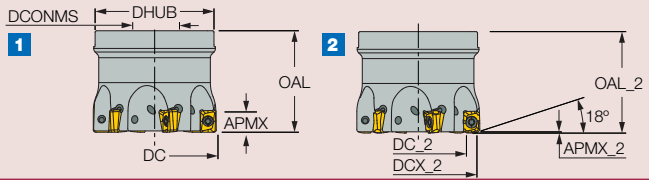
- pastilhas de utilidade ANKX, pastilhas de precisão ANCX

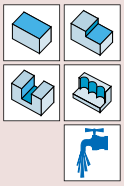
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 490 LINE

H490 F90AX-09

Fresas de Face 90° com pastilhas Retangulares Dupla Face H490 ANKX 09.. com 4 Arestas de Corte Helicoidais





Descrição	DC	DCX_2	DC_2	CICT(1)	APMX	APMX_2	AE(2)	DHUB	DCONMS	OAL	OAL_2
H490 F90AX D032-4-16-09	32.00	32.10	26.60	4	8.00	0.70	5.5	30.40	16.00	35.00	35.00
H490 F90AX D032-5-16-09	32.00	32.10	26.60	5	8.00	0.70	5.5	30.40	16.00	35.00	35.00
H490 F90AX D040-5-16-09	40.00	40.10	34.60	5	8.00	0.70	5.5	38.40	16.00	40.00	40.00
H490 F90AX D040-6-16-09	40.00	40.10	34.60	6	8.00	0.70	5.5	38.40	16.00	40.00	40.00
H490 F90AX D050-6-22-09	50.00	50.10	44.60	6	8.00	0.70	5.5	48.00	22.00	40.00	40.00
H490 F90AX D050-7-22-09	50.00	50.10	44.60	7	8.00	0.70	5.5	48.00	22.00	40.00	40.00
H490 F90AX D063-8-22-09	63.00	63.10	57.60	8	8.00	0.70	5.5	60.00	22.00	40.00	40.00
H490 F90AX D063-9-22-09	63.00	63.10	57.60	9	8.00	0.70	5.5	60.00	22.00	40.00	40.00

Descrição	RMPX°_2(3)	MDN	MDX	Arbor(4)	CSP(5)	MIID(6)	MIID_2(7)	kg
H490 F90AX D032-4-16-09	1.4	58.70	63.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.10
H490 F90AX D032-5-16-09	1.4	58.70	63.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.10
H490 F90AX D040-5-16-09	1.0	74.70	79.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.22
H490 F90AX D040-6-16-09	1.0	74.70	79.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.22
H490 F90AX D050-6-22-09	0.6	94.70	99.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.36
H490 F90AX D050-7-22-09	0.6	94.70	99.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.37
H490 F90AX D063-8-22-09	0.5	120.70	125.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.62
H490 F90AX D063-9-22-09	0.5	120.70	125.20	A	1	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	0.64

- 1- com pastilha quadrada padrão, 2- com pastilha FF (alimentação rápida) • O ângulo de rampa é válido apenas quando a pastilha H490 ANKX 0904R12T-FF é usada
- Quando montada a pastilha H490 ANKX 0904R12T-FF, o diâmetro da ferramenta aumenta em 0,1 mm

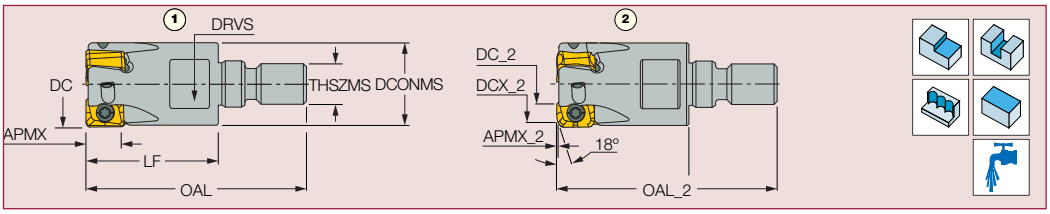
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Máximo lateral mergulho
(3) Ângulo máximo de rampa ao usar pastilhas FF
(4) Adaptação
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(6) Identificação da pastilha padrão
(7) Identificação da pastilha mestre 2

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-M

Fresas de Topo 90° com Conexão Roscada FLEX-FIT com Pastilhas Retangulares Dupla Face H490 ANKX/ANCX 09...



Descrição	DC	DCX_2	DC_2	CICT(1)	APMX	APMX_2	MDN	MDX	RMPX°_2	AE	LF	LF_2
H490 E90AX D20-3-M10-09	20.00	20.10	14.60	3	8.00	0.70	34.70	39.20	2.5	5.5	30.00	30.00
H490 E90AX D25-4-M12-09	25.00	25.10	19.60	4	8.00	0.70	44.70	49.20	1.6	5.5	28.00	28.00
H490 E90AX D32-5-M16-09	32.00	32.10	26.60	5	8.00	0.70	58.70	63.20	1.4	5.5	30.00	30.00

Descrição	DCONMS	THSZMS	DRVS(2)	MIID(3)	MIID_2(4)	CSP(5)	TQ_3(6)	kg
H490 E90AX D20-3-M10-09	18.70	M10	16.0	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	1	29	0.06
H490 E90AX D25-4-M12-09	21.00	M12	17.0	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	1	33	0.07
H490 E90AX D32-5-M16-09	29.00	M16	25.0	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	1	40	0.16

- Antes de montar a adaptação FLEX-FIT, limpe as superfícies de contato e roscas. Aperte para eliminar folgas, usando o valor de torque de TQ_3
- 1- com pastilha quadrada padrão • 2- com pastilha FF (alimentação rápida) • Quando montada a pastilha H490 ANKX 0904R12T-FF, o diâmetro da ferramenta aumenta em 0,1 mm

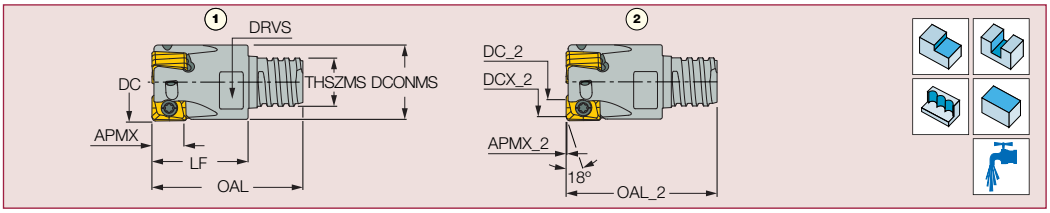
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Tamanho da chave de aperto
(3) Identificação da pastilha padrão
(4) Identificação da pastilha mestre 2
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(6) Torque de aperto da ferramenta Nxm

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-MM

Fresas de Topo 90° com Conexão Roscada MULTI-MASTER com Pastilhas Retangulares Dupla Face H490 ANKX/ANCX 090...



Descrição	DC	DCX_2	DC_2	CICT(1)	APMX	APMX_2	AE	LF	RMPX°_2	OAL	OAL_2
H490 E90AX D20-3-MMT12-09	20.00	20.10	20.00	3	8.00	0.70	5.5	24.70	2.5	37.30	37.30

Descrição	DCONMS	THSZMS	MDN	MDX	MIID(2)	MIID_2(3)	DRVS(4)	CSP(5)	kg
H490 E90AX D20-3-MMT12-09	18.70	T12	34.70	39.20	H490 ANCX 090404PDR	H490 ANKX 0904..-FF	16.0	1	0.05

- Não aplique lubrificante à conexão roscada MULTI-MASTER • 1- com pastilha quadrada padrão • 2- com pastilha FF (alimentação rápida)
- Quando montada a pastilha H490 ANKX 0904R12T-FF, o diâmetro da ferramenta aumenta em 0,1 mm

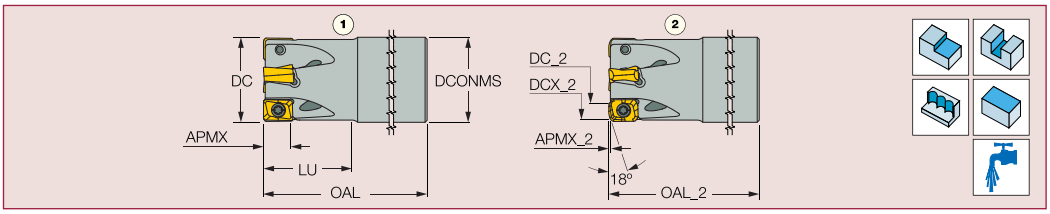
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Identificação da pastilha standard
(3) Identificação da pastilha mestre 2
(4) Aperto chave tamanho
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 490 LINE

H490 E90AX-09

Fresas de Topo 90° com pastilhas Retangulares Dupla Face H490 ANKX 09... com 4 Arestas de Corte Helicoidais



Descrição	DC	DCX_2	DC_2	CICT(1)	APMX	APMX_2	AE(2)	OAL	OAL_2
H490 E90AX D16-2-C15-09-B	16.00	16.10	10.60	2	8.00	0.70	5.5	150.00	150.00
H490 E90AX D16-2-C16-09	16.00	16.10	10.60	2	8.00	0.70	5.5	90.00	90.00
H490 E90AX D16-2-W16-09	16.00	16.10	10.60	2	8.00	0.70	5.5	85.00	85.00
H490 E90AX D18-2-C16-09	18.00	18.10	12.60	2	8.00	0.70	5.5	90.00	90.00
H490 E90AX D20-2-C19-09-B	20.00	20.10	14.60	2	8.00	0.70	5.5	160.00	160.00
H490 E90AX D20-2-C20-09	20.00	20.10	14.60	2	8.00	0.70	5.5	110.00	110.00
H490 E90AX D20-2-W20-09	20.00	20.10	14.60	2	8.00	0.70	5.5	90.00	90.00
H490 E90AX D20-3-C20-09	20.00	20.10	14.60	3	8.00	0.70	5.5	110.00	110.00
H490 E90AX D20-3-W20-09	20.00	20.10	14.60	3	8.00	0.70	5.5	90.00	90.00
H490 E90AX D22-3-C20-09	22.00	22.10	16.60	3	8.00	0.70	5.5	115.00	115.00
H490 E90AX D25-3-C24-09-B	25.00	25.10	19.60	3	8.00	0.70	5.5	200.00	200.00
H490 E90AX D25-3-C25-09	25.00	25.10	19.60	3	8.00	0.70	5.5	120.00	120.00
H490 E90AX D25-3-W25-09	25.00	25.10	19.60	3	8.00	0.70	5.5	95.00	95.00
H490 E90AX D25-4-C25-09	25.00	25.10	19.60	4	8.00	0.70	5.5	120.00	120.00
H490 E90AX D25-4-W25-09	25.00	25.10	19.60	4	8.00	0.70	5.5	95.00	95.00
H490 E90AX D32-4-W32-09	32.00	32.10	26.60	4	8.00	0.70	5.5	110.00	110.00
H490 E90AX D32-5-C32-09	32.00	32.10	26.60	5	8.00	0.70	5.5	130.00	130.00
H490 E90AX D32-5-W32-09	32.00	32.10	26.60	5	8.00	0.70	5.5	110.00	110.00

Descrição	LU	DCONMS	RMPX°_2(3)	MDN	MDX	Haste(4)	CSP(5)	MIID(6)	MIID_2(7)	kg
H490 E90AX D16-2-C15-09-B	40.0	15.00	4.0	26.70	31.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.18
H490 E90AX D16-2-C16-09	26.0	16.00	4.0	26.70	31.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.12
H490 E90AX D16-2-W16-09	26.0	16.00	4.0	26.70	31.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.11
H490 E90AX D18-2-C16-09	25.0	16.00	3.0	30.70	35.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.12
H490 E90AX D20-2-C19-09-B	40.0	19.00	2.5	34.70	39.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.31
H490 E90AX D20-2-C20-09	26.0	20.00	2.5	34.70	39.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.23
H490 E90AX D20-2-W20-09	26.0	20.00	2.5	34.70	39.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.18
H490 E90AX D20-3-C20-09	26.0	20.00	2.5	34.70	39.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.23
H490 E90AX D20-3-W20-09	26.0	20.00	2.5	34.70	39.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.18
H490 E90AX D22-3-C20-09	25.0	20.00	1.6	38.70	43.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.25
H490 E90AX D25-3-C24-09-B	40.0	24.00	1.6	44.70	49.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.61
H490 E90AX D25-3-C25-09	26.0	25.00	1.6	44.70	49.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.39
H490 E90AX D25-3-W25-09	26.0	25.00	1.6	44.70	49.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.30
H490 E90AX D25-4-C25-09	26.0	25.00	1.6	44.70	49.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.39
H490 E90AX D25-4-W25-09	26.0	25.00	1.6	44.70	49.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.30
H490 E90AX D32-4-W32-09	30.0	32.00	1.4	58.70	63.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.60
H490 E90AX D32-5-C32-09	30.0	32.00	1.4	58.70	63.20	C	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.72
H490 E90AX D32-5-W32-09	30.0	32.00	1.4	58.70	63.20	W	1	H490 ANKX 0904	H490 ANKX 0904..-FF	0.60

- Sufixo “B” haste cilíndrica que pode ser encurtada • 1- com pastilha quadrada padrão • 2- com pastilha FF (alimentação rápida)
- Quando montada a pastilha H490 ANKX 0904R12T-FF, o diâmetro da ferramenta aumenta em 0,1 mm

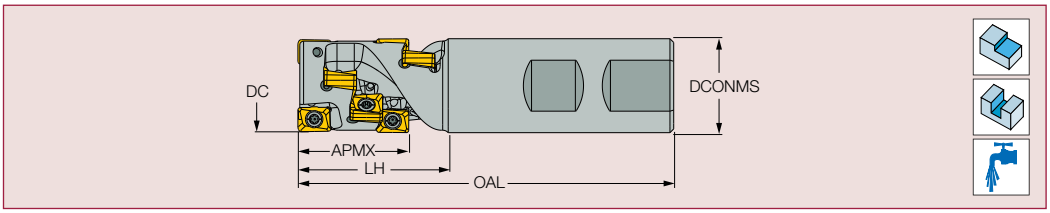
(1) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(2) Máximo lateral mergulho
(3) Ângulo máximo de rampa ao usar pastilhas FF
(4) C-Cilíndrico, W-Weldon
(5) 0 - Sem fornecimento de refrigeração, 1 - Com fornecimento de refrigeração
(6) Identificação da pastilha padrão
(7) Identificação da pastilha mestre 2

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

HELIDO 490 LINE

H490 ANK-09

Fresas com Canais Estendidas com Pastilhas Retangulares Dupla Face H490 ANKX 09... com 4 Arestas de Corte Helicoidais



Descrição	DC	APMX	NOF(1)	CICT(2)	LH	OAL	DCONMS	Haste(3)	CSP(4)	kg			
H490 ANK D25-35-2-W25-09C	25.00	35.00	2	10	38.0	100.00	25.00	W	1	0.30	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD
H490 ANK D32-42-3-W32-09C	32.00	42.00	3	18	50.0	115.00	32.00	W	1	0.52	SR 10508082-HG	BLD T08/M7	SW4-SD

- AE(máx)=0,25xDC

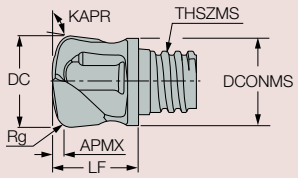
(1) Número de Canais
(2) Número de insertos (ou arestas para ferramenta sólida)
(3) W-Weldon
(4) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

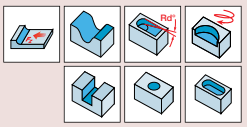
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MULTI FEED MASTER

MM FF

Cabeças de Metal Duro Sólido Intercambiáveis com 2 Canais FEED-MILL para Fresamento em Avanços Muito Rápidos e Pequena Profundidade de Corte





Solução econômica

Descrição	Dimensões DC	NOF(1)	APMX	Rg(2)	THSZMS	DCONMS	LF	CSP(3)	KAPR(4)	RMPX°(5)	Tenaz ↔ Duro IC908	IC903	Dados de Cortes Recomendados f_z (mm/t)
MM FF100R1.5-L12-2T06	10.00	2	0.60	2.00	T06	9.60	12.50	0	97.0	7.0	●		0.30-0.60
MM FF120R2.0-2T08	12.00	2	0.68	2.50	T08	11.50	11.10	0	97.0	7.0	●	●	0.50-1.00
MM FF160R2.0-2T10	16.00	2	1.10	3.00	T10	15.20	13.50	0	97.0	7.0	●		0.55-1.10
MM FF200R2.0-2T12	20.00	2	1.50	3.40	T12	18.45	17.40	0	95.0	7.0	●		0.75-1.50

- Não aplique lubrificante na conexão roscada

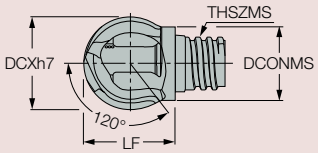
(1) Número de Canais
(2) Raio para programação
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
(4) Ângulo de aresta de corte da ferramenta
(5) Ângulo máximo de rampa

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MULTI-MASTER

MM HBR

Cabeças de Fresamento de Metal Duro Sólido Intercambiáveis com 2 Canais de Alta Precisão com Ponta Esférica



Solução econômica

Descrição	Dimensões DCX(1)	NOF(2)	THSZMS	DCONMS	LF	CSP(3)		IC908
MM HBR080-2T04	8.00	2	T04	5.80	8.22	0	CHAVE MM 6X4*	●
MM HBR100-2T05	10.00	2	T05	7.60	10.00	0	CHAVE MM 6X4*	●
MM HBR120-2T06	12.00	2	T06	9.50	11.60	0	CHAVE MM 10X7*	●
MM HBR160-2T08	16.00	2	T08	12.20	15.40	0	CHAVE MM 13X8*	●
MM HBR200-2T10	20.00	2	T10	15.20	18.40	0	CHAVE MM 13X8*	●
MM HBR250-2T12	25.00	2	T12	18.30	23.20	0	CHAVE MM 16X9*	●

- Não aplique lubrificante na conexão roscada

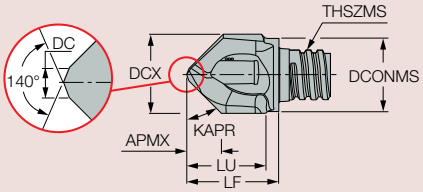
(1) Máximo diâmetro de corte
(2) Número de canais
(3) 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte
* Opcional, deve ser comprado separadamente

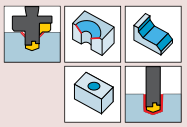
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MULTI-MASTER

MM HCD

Cabeças de Metal Duro Sólido Intercambiáveis com 2 Canais para Chanframento, Escareamento e Furação de Centro





Solução econômica

Descrição	Dimensões											IC908
	DCX[4]	DCXTOL	NOF[5]	LU	THSZMS	DCONMS	LF	APMX	DC	KAPR[6]	CSP[7]	
MM HCD060-090-2T04	6.00	z9	2	6.86	T04	5.80	8.50	2.66	1.00	45.0	0	•
MM HCD080-060-2T05	8.00	h10	2	8.00	T05	7.60	10.50	6.08	1.20	60.0	0	•
MM HCD080-120-2T05	8.00	h10	2	7.80	T05	7.60	10.30	2.15	1.00	30.0	0	•
MM HCD080-090-2T05 [1]	8.00	z9	2	7.00	T05	7.60	9.75	3.15	1.00	45.0	0	•
MM HCD083-090-2T05 [1]	8.30	z9	2	7.50	T05	7.60	10.00	3.56	1.00	45.0	0	•
MM HCD.375-100-2T06 [2]	9.50	h10	2	9.70	T06	9.50	13.40	3.60	2.00	40.0	0	•
MM HCD.375-080-2T06	9.50	z9	2	9.00	T06	9.20	11.80	5.00	2.00	50.0	0	•
MM HCD100-060-2T06	10.00	h10	2	9.30	T06	9.50	11.75	7.60	1.50	60.0	0	•
MM HCD100-120-2T06	10.00	h10	2	9.50	T06	9.50	12.70	2.70	1.50	30.0	0	•
MM HCD100-090-2T06-N [1]	10.00	z9	2	10.10	T06	9.50	14.00	4.50	1.50	45.0	0	•
MM HCD104-090-2T06 [1]	10.40	z9	2	9.00	T06	9.50	11.75	4.60	1.50	45.0	0	•
MM HCD120-060-2T08	12.00	h10	2	11.00	T08	11.50	15.40	9.24	1.50	60.0	0	•
MM HCD120-120-2T08	12.00	h10	2	11.65	T08	11.50	15.20	3.50	1.50	30.0	0	•
MM HCD120-090-2T08 [1]	12.00	z9	2	12.00	T08	11.50	15.50	5.30	1.50	45.0	0	•
MM HCD124-090-2T08 [1]	12.40	z9	2	11.80	T08	11.50	15.50	5.50	1.50	45.0	0	•
MM HCD.500-080-2T08 [3]	12.70	z9	2	11.10	T08	12.20	15.50	6.80	1.50	50.0	0	•
MM HCD.500-100-2T08 [2]	12.70	z9	2	10.90	T08	11.50	14.70	4.90	1.50	40.0	0	•
MM HCD.625-080-2T10	15.90	z9	2	15.20	T10	15.00	18.80	8.80	1.50	50.0	0	•
MM HCD.625-100-2T10 [2]	15.90	z9	2	14.90	T10	15.10	19.00	6.20	2.00	40.0	0	•
MM HCD160-060-2T10	16.00	h10	2	16.20	T10	15.20	20.20	12.00	2.50	60.0	0	•
MM HCD160-120-2T10	16.00	h10	2	15.50	T10	15.20	19.90	4.40	1.50	30.0	0	•
MM HCD160-090-2T10-N	16.00	z9	2	15.70	T10	15.20	20.00	7.40	1.50	45.0	0	•
MM HCD165-090-2T10 [1]	16.50	z9	2	14.90	T10	15.20	18.80	7.10	1.50	45.0	0	•
MM HCD.750-080-2T12	19.05	z9	2	19.60	T12	18.45	24.70	11.00	2.00	50.0	0	•
MM HCD.750-100-2T12 [2]	19.05	z9	2	18.50	T12	18.30	23.60	7.50	1.50	40.0	0	•
MM HCD200-060-2T12	20.00	h10	2	18.20	T12	18.30	24.70	15.50	2.60	60.0	0	•
MM HCD200-120-2T12	20.00	h10	2	14.65	T12	18.30	21.15	5.50	1.50	30.0	0	•
MM HCD200-090-2T12 [1]	20.00	z9	2	18.20	T12	18.30	24.70	9.40	1.50	45.0	0	•

• Não aplique lubrificante na conexão roscada

[1] Pode ser utilizado para escareador tipo F (fino) de acordo com DIN 74.

[2] Pode ser utilizado para escareador de 100° de acordo com ISO 5856, DIN EN 4072, ANSI B18.6.3-1972

[3] Escareador de acordo com padrão de parafusos chatos americano e britânico.

[4] Diâmetro de corte máximo

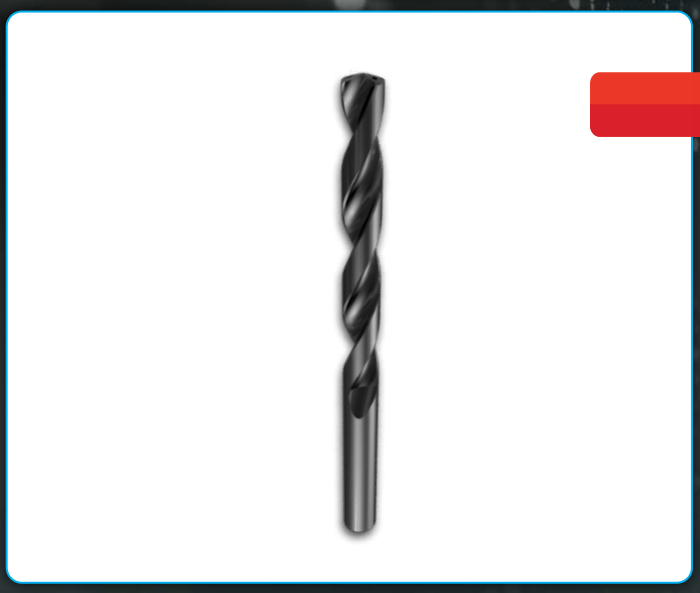
[5] Número de canais

[6] Ângulo de aresta de corte da ferramenta

[7] 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE

MÍNIMO CUSTO **MÁXIMO** RESULTADO



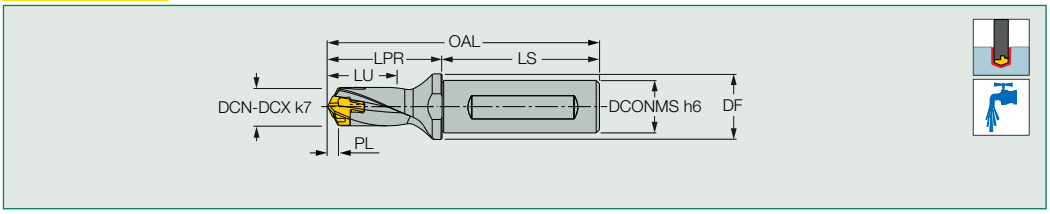
Cabeças intercambiáveis trazem versatilidade modular para furação, reduzindo custos de ferramental, permitindo desempenho produtivo em uma ampla gama de materiais e reduzindo sucata de Metal Duro ao substituir apenas a cabeça em vez de toda a ferramenta.

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN A-1,5D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Plana, Profundidade de Furação 1,5xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-009-12A-1.5D	6.00	6.49	12.00	16.00	9.96	23.00	0.960	45.0	68.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12A-1.5D	6.50	6.99	12.00	16.00	10.93	24.10	1.180	45.0	69.05	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12A-1.5D	7.00	7.49	12.00	16.00	11.51	25.10	1.010	45.0	70.10	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12A-1.5D	7.50	7.99	12.00	16.00	12.35	25.90	1.100	45.0	70.85	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12A-1.5D	8.00	8.49	12.00	16.00	13.20	27.40	1.200	45.0	72.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12A-1.5D	8.50	8.99	12.00	16.00	14.04	28.20	1.290	45.0	73.15	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12A-1.5D	9.00	9.49	12.00	16.00	14.85	29.30	1.350	45.0	74.30	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12A-1.5D	9.50	9.99	12.00	16.00	15.69	30.10	1.440	45.0	75.05	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16A-1.5D	10.00	10.49	16.00	20.00	16.50	31.20	1.500	48.0	79.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16A-1.5D	10.50	10.99	16.00	20.00	17.34	32.00	1.590	48.0	79.95	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16A-1.5D	11.00	11.49	16.00	20.00	18.17	33.10	1.670	48.0	81.10	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16A-1.5D	11.50	11.99	16.00	20.00	19.01	33.90	1.590	48.0	80.00	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16A-1.5D	12.00	12.49	16.00	20.00	19.82	35.00	1.820	48.0	83.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

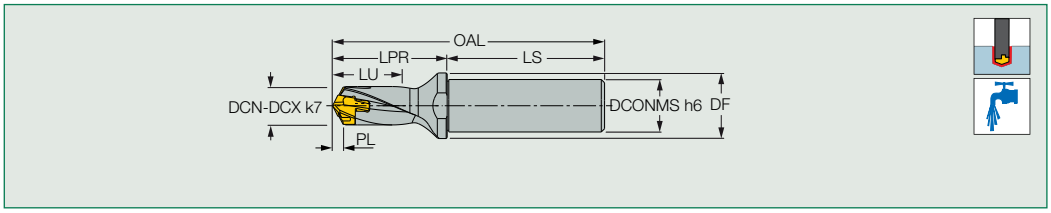
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN R-1,5D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 1,5xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-009-12R-1.5D	6.00	6.49	12.00	16.00	9.96	23.00	0.960	45.0	68.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12R-1.5D	6.50	6.99	12.00	16.00	10.93	24.10	1.180	45.0	69.10	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12R-1.5D	7.00	7.49	12.00	16.00	11.51	25.10	1.010	45.0	70.10	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12R-1.5D	7.50	7.99	12.00	16.00	12.35	25.90	1.100	45.0	70.90	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12R-1.5D	8.00	8.49	12.00	16.00	13.20	27.40	1.200	45.0	72.90	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12R-1.5D	8.50	8.99	12.00	16.00	14.04	28.20	1.290	45.0	73.20	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12R-1.5D	9.00	9.49	12.00	16.00	14.85	29.30	1.350	45.0	74.30	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12R-1.5D	9.50	9.99	12.00	16.00	15.69	30.10	1.440	45.0	75.10	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16R-1.5D	10.00	10.49	16.00	20.00	16.50	31.20	1.500	48.0	79.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16R-1.5D	10.50	10.99	16.00	20.00	17.34	32.00	1.590	48.0	80.00	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16R-1.5D	11.00	11.49	16.00	20.00	18.17	33.10	1.670	48.0	81.10	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16R-1.5D	11.50	11.99	16.00	20.00	19.01	33.90	1.760	48.0	81.90	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16R-1.5D	12.00	12.49	16.00	20.00	19.82	35.00	1.820	48.0	83.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

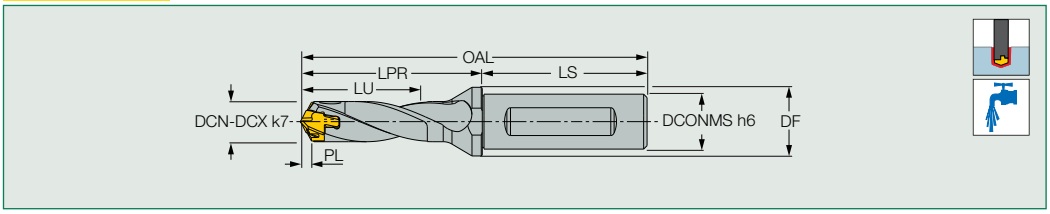
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DCN A-3D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Plana, Profundidade de Furação 3xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-018-12A-3D	6.00	6.49	12.00	16.00	18.96	32.00	0.960	45.0	77.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12A-3D	6.50	6.99	12.00	16.00	20.68	33.80	1.180	45.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12A-3D	7.00	7.49	12.00	16.00	22.01	35.60	1.010	45.0	80.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12A-3D	7.50	7.99	12.00	16.00	23.60	37.10	1.100	45.0	82.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12A-3D	8.00	8.49	12.00	16.00	25.20	39.40	1.200	45.0	84.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12A-3D	8.50	8.99	12.00	16.00	26.79	40.90	1.290	45.0	85.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12A-3D	9.00	9.49	12.00	16.00	28.35	42.80	1.350	45.0	87.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12A-3D	9.50	9.99	12.00	16.00	29.94	44.30	1.440	45.0	89.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16A-3D	10.00	10.49	16.00	20.00	31.50	46.20	1.500	48.0	94.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16A-3D	10.50	10.99	16.00	20.00	33.09	47.70	1.590	48.0	95.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16A-3D	11.00	11.49	16.00	20.00	34.67	49.60	1.670	48.0	97.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16A-3D	11.50	11.99	16.00	20.00	36.26	51.10	1.760	48.0	99.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16A-3D	12.00	12.49	16.00	20.00	37.82	53.00	1.820	48.0	101.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

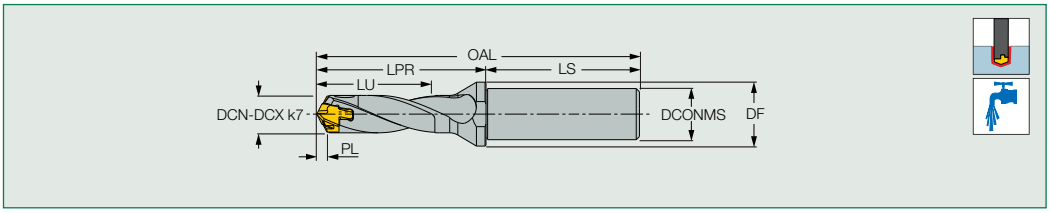
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DCN R-3D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 3xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-018-12R-3D	6.00	6.49	12.00	16.00	18.96	32.0	0.960	45.0	77.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12R-3D	6.50	6.99	12.00	16.00	20.68	33.8	1.180	45.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12R-3D	7.00	7.49	12.00	16.00	22.01	35.6	1.010	45.0	80.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12R-3D	7.50	7.99	12.00	16.00	23.60	37.1	1.100	45.0	82.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12R-3D	8.00	8.49	12.00	16.00	25.20	39.4	1.200	45.0	84.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12R-3D	8.50	8.99	12.00	16.00	26.79	40.9	1.290	45.0	85.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12R-3D	9.00	9.49	12.00	16.00	28.35	42.8	1.350	45.0	87.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12R-3D	9.50	9.99	12.00	16.00	29.94	44.3	1.440	45.0	89.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16R-3D	10.00	10.49	16.00	20.00	31.50	46.2	1.500	48.0	94.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16R-3D	10.50	10.99	16.00	20.00	33.09	47.7	1.590	48.0	95.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16R-3D	11.00	11.49	16.00	20.00	34.67	49.6	1.670	48.0	97.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16R-3D	11.50	11.99	16.00	20.00	36.26	51.1	1.760	48.0	99.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16R-3D	12.00	12.49	16.00	20.00	37.82	53.0	1.820	48.0	101.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

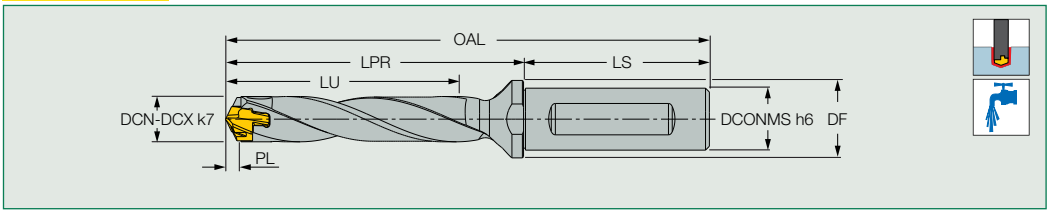
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DCN A-5D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Plana, Profundidade de Furação 5xD



Descrição	DCN[1]	DCX[2]	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC[3]	MIID[4]	
DCN 060-030-12A-5D	6.00	6.49	12.00	16.00	30.96	44.0	0.960	45.0	89.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12A-5D	6.50	6.99	12.00	16.00	33.68	46.8	1.180	45.0	91.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12A-5D	7.00	7.49	12.00	16.00	36.01	49.6	1.010	45.0	94.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12A-5D	7.50	7.99	12.00	16.00	38.60	52.1	1.100	45.0	97.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12A-5D	8.00	8.49	12.00	16.00	41.20	55.4	1.200	45.0	100.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12A-5D	8.50	8.99	12.00	16.00	43.79	57.9	1.290	45.0	102.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12A-5D	9.00	9.49	12.00	16.00	46.35	60.8	1.350	45.0	105.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12A-5D	9.50	9.99	12.00	16.00	48.94	63.3	1.440	45.0	108.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16A-5D	10.00	10.49	16.00	20.00	51.50	66.2	1.500	48.0	114.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16A-5D	10.50	10.99	16.00	20.00	54.09	68.7	1.590	48.0	116.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16A-5D	11.00	11.49	16.00	20.00	56.67	71.6	1.670	48.0	119.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16A-5D	11.50	11.99	16.00	20.00	59.26	74.1	1.760	48.0	122.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16A-5D	12.00	12.49	16.00	20.00	61.82	77.0	1.820	48.0	125.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

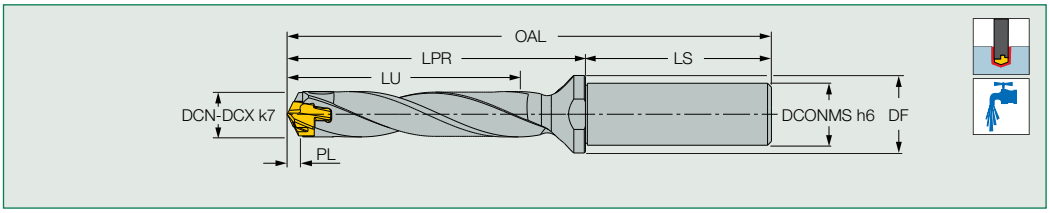
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

DCN R-5D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 5xD



Descrição	DCN[1]	DCX[2]	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC[3]	MIID[4]	
DCN 060-030-12R-5D	6.00	6.49	12.00	16.00	30.96	44.00	0.960	45.0	89.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12R-5D	6.50	6.99	12.00	16.00	33.68	46.80	1.180	45.0	91.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12R-5D	7.00	7.49	12.00	16.00	36.01	49.60	1.010	45.0	94.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12R-5D	7.50	7.99	12.00	16.00	38.60	52.10	1.100	45.0	97.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12R-5D	8.00	8.49	12.00	16.00	41.20	55.40	1.200	45.0	100.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12R-5D	8.50	8.99	12.00	16.00	43.79	57.90	1.290	45.0	102.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12R-5D	9.00	9.49	12.00	16.00	46.35	60.80	1.350	45.0	105.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12R-5D	9.50	9.99	12.00	16.00	48.94	63.30	1.440	45.0	108.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16R-5D	10.00	10.49	16.00	20.00	51.50	66.20	1.500	48.0	114.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16R-5D	10.50	10.99	16.00	20.00	54.09	68.70	1.590	48.0	116.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16R-5D	11.00	11.49	16.00	20.00	56.67	71.60	1.670	48.0	119.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16R-5D	11.50	11.99	16.00	20.00	59.26	74.10	1.760	48.0	122.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16R-5D	12.00	12.49	16.00	20.00	61.82	77.00	1.820	48.0	125.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

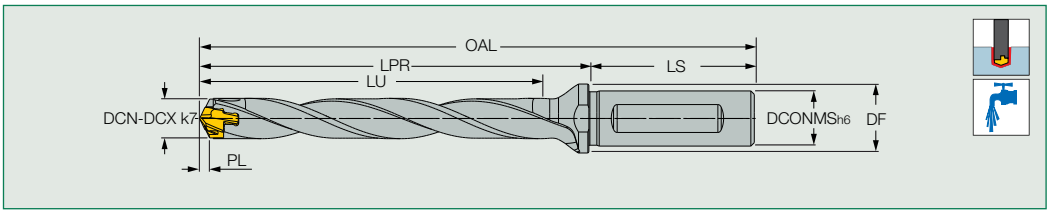
- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

DCN A-8D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Plana, Profundidade de Furação 8xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-048-12A-8D	6.00	6.49	12.00	16.00	48.96	62.00	0.960	45.0	107.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12A-8D	6.50	6.99	12.00	16.00	53.18	66.30	1.180	45.0	111.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12A-8D	7.00	7.49	12.00	16.00	57.01	70.60	1.010	45.0	115.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12A-8D	7.50	7.99	12.00	16.00	61.10	74.60	1.100	45.0	120.00	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12A-8D	8.00	8.49	12.00	16.00	65.20	79.40	1.200	45.0	124.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12A-8D	8.50	8.99	12.00	16.00	69.29	83.40	1.290	45.0	128.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12A-8D	9.00	9.49	12.00	16.00	73.35	87.80	1.350	45.0	132.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12A-8D	9.50	9.99	12.00	16.00	77.44	91.80	1.440	45.0	136.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16A-8D	10.00	10.49	16.00	20.00	81.50	96.20	1.500	48.0	144.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16A-8D	10.50	10.99	16.00	20.00	85.59	100.20	1.590	48.0	148.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16A-8D	11.00	11.49	16.00	20.00	89.67	104.60	1.670	48.0	152.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16A-8D	11.50	11.99	16.00	20.00	93.76	108.60	1.760	48.0	156.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16A-8D	12.00	12.49	16.00	20.00	97.82	113.00	1.820	48.0	161.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

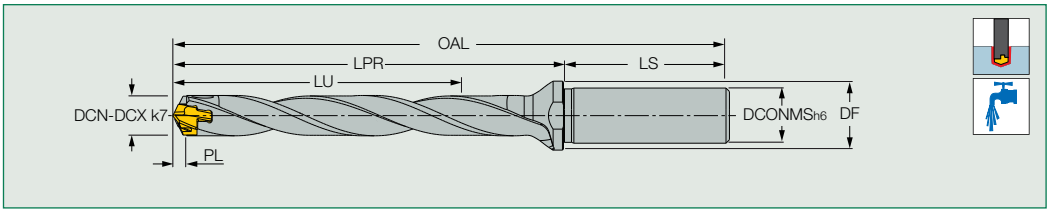
- Antes de usar a broca 8xD, é recomendado fazer um pré-furo usando uma broca DCN 1,5xD ou uma broca de centragem. Não é necessário se o cabeçote de furação HCP ou QCP for usado
- Não monte cabeçotes de furação menores fora da faixa especificada do corpo da broca

(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

SUMOCHAM

DCN R-8D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 8xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-048-12R-8D	6.00	6.49	12.00	16.00	48.96	62.00	0.960	45.0	107.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12R-8D	6.50	6.99	12.00	16.00	53.18	66.30	1.180	45.0	111.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12R-8D	7.00	7.49	12.00	16.00	57.01	70.60	1.010	45.0	115.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12R-8D	7.50	7.99	12.00	16.00	61.10	74.60	1.100	45.0	120.00	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12R-8D	8.00	8.49	12.00	16.00	65.20	79.40	1.200	45.0	124.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12R-8D	8.50	8.99	12.00	16.00	69.29	83.40	1.290	45.0	128.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12R-8D	9.00	9.49	12.00	16.00	73.35	87.80	1.350	45.0	132.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12R-8D	9.50	9.99	12.00	16.00	77.44	91.80	1.440	45.0	136.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16R-8D	10.00	10.49	16.00	20.00	81.50	96.20	1.500	48.0	144.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16R-8D	10.50	10.99	16.00	20.00	85.59	100.20	1.590	48.0	148.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16R-8D	11.00	11.49	16.00	20.00	89.67	104.60	1.670	48.0	152.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16R-8D	11.50	11.99	16.00	20.00	93.76	108.60	1.760	48.0	156.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16R-8D	12.00	12.49	16.00	20.00	97.82	113.00	1.820	48.0	161.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Antes de usar a broca 8xD, é recomendado fazer um pré-furo usando uma broca DCN 1,5xD ou uma broca de centragem. Não é necessário se a cabeça de furação HCP ou QCP for usada
- Não monte cabeças de furação menores fora da faixa especificada do corpo da broca

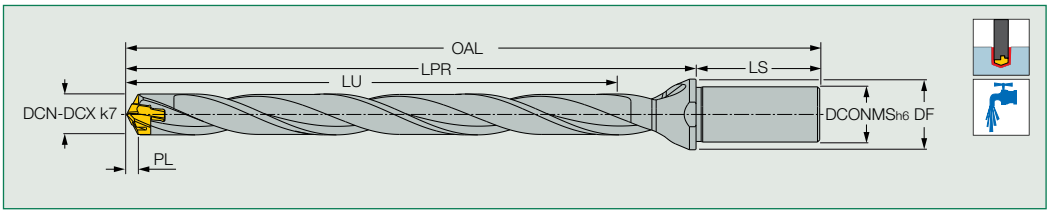
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN R-12D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 12xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 080-096-12R-12D	8.00	8.49	12.00	16.00	97.20	111.4	1.200	45.0	156.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-102-12R-12D	8.50	8.99	12.00	16.00	103.29	117.4	1.290	45.0	162.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-108-12R-12D	9.00	9.49	12.00	16.00	109.35	123.8	1.350	45.0	168.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-114-12R-12D	9.50	9.99	12.00	16.00	115.44	129.8	1.440	45.0	174.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-120-16R-12D	10.00	10.49	16.00	20.00	121.50	136.2	1.500	48.0	184.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-126-16R-12D	10.50	10.99	16.00	20.00	127.59	142.2	1.590	48.0	190.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-132-16R-12D	11.00	11.49	16.00	20.00	133.67	148.6	1.670	48.0	196.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-138-16R-12D	11.50	11.99	16.00	20.00	139.76	154.6	1.760	48.0	202.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-144-16R-12D	12.00	12.49	16.00	20.00	145.82	161.0	1.820	48.0	209.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99

- Antes de usar a broca 12xD, é recomendado fazer um pré-furo usando uma broca DCN 1,5xD ou uma broca de centragem
- A cabeça de furação HCP ou QCP pode eliminar a necessidade de um pré-furo • Não monte cabeçotes de furação menores fora da faixa especificada do corpo da broca

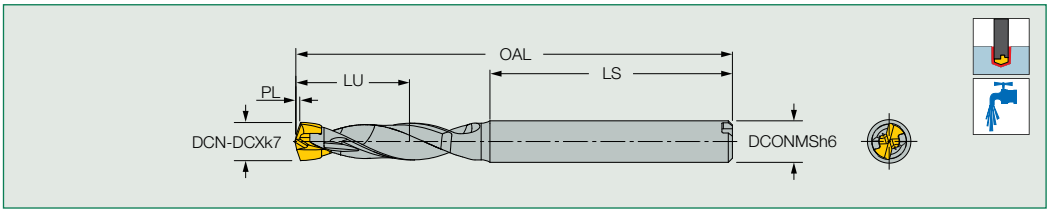
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN C-3D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 3xD



Descrição	DCN(2)	DCX(3)	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC(4)	MIID(5)	
DCN 040-012-06C-3D (1)	4.00	4.49	6.00	12.62	0.620	35.0	57.70	4.0	ICP 040	
DCN 045-014-06C-3D (1)	4.50	4.99	6.00	14.16	0.660	35.0	59.65	4.5	ICP 045	
DCN 050-015-06C-3D (1)	5.00	5.49	6.00	15.73	0.730	35.0	61.30	5.0	ICP 050	
DCN 055-017-06C-3D (1)	5.50	5.99	6.00	17.31	0.810	35.0	63.15	5.5	ICP 055	
DCN 060-018-08C-3D	6.00	6.49	8.00	18.96	0.960	36.0	64.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-08C-3D	6.50	6.99	8.00	20.68	1.180	36.0	65.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-08C-3D	7.00	7.49	8.00	22.01	1.010	36.0	67.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-08C-3D	7.50	7.99	8.00	23.60	1.100	36.0	69.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-10C-3D	8.00	8.49	10.00	25.20	1.200	40.0	75.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-026-10C-3D	8.50	8.99	10.00	26.79	1.290	40.0	76.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-10C-3D	9.00	9.49	10.00	28.35	1.350	40.0	78.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-10C-3D	9.50	9.99	10.00	29.94	1.440	40.0	80.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca

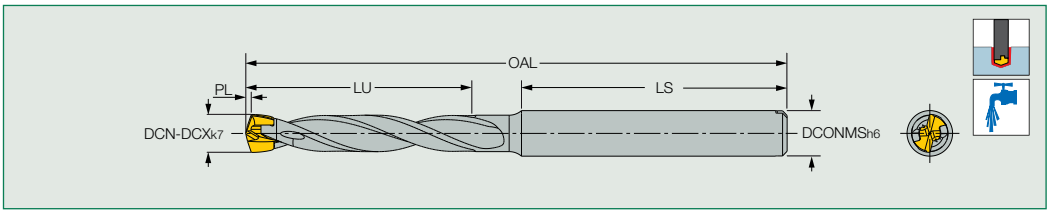
(1) A chave SK DCN é fornecida com o inserto
(2) Diâmetro mínimo de corte
(3) Diâmetro máximo de corte
(4) Código do tamanho do alojamento
(5) Identificação do inserto mestre

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN C-5D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 5xD



Descrição	DCN(2)	DCX(3)	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC(4)	MIID(5)	
DCN 040-020-06C-5D (1)	4.00	4.49	6.00	20.62	0.620	35.0	65.70	4.0	ICP 040	
DCN 045-023-06C-5D (1)	4.50	4.99	6.00	23.16	0.660	35.0	68.65	4.5	ICP 045	
DCN 050-025-06C-5D (1)	5.00	5.49	6.00	25.73	0.730	35.0	71.30	5.0	ICP 050	
DCN 055-028-06C-5D (1)	5.50	5.99	6.00	28.31	0.810	35.0	74.15	5.5	ICP 055	
DCN 060-030-08C-5D	6.00	6.49	8.00	30.96	0.960	36.0	76.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-08C-5D	6.50	6.99	8.00	33.68	1.180	36.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-08C-5D	7.00	7.49	8.00	36.01	1.010	36.0	81.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-08C-5D	7.50	7.99	8.00	38.60	1.100	36.0	84.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-10C-5D	8.00	8.49	10.00	41.20	1.200	40.0	91.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-043-10C-5D	8.50	8.99	10.00	43.79	1.290	40.0	93.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-10C-5D	9.00	9.49	10.00	46.35	1.350	40.0	96.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-10C-5D	9.50	9.99	10.00	48.94	1.440	40.0	99.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca

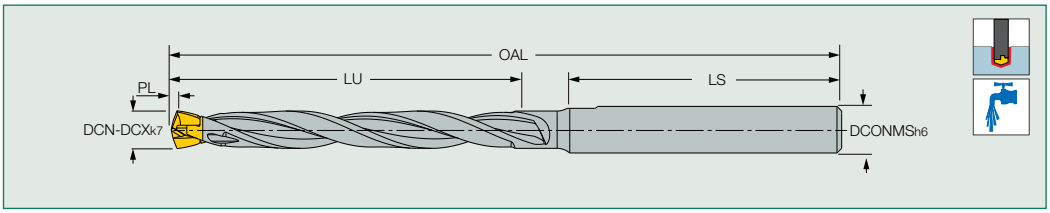
(1) A chave SK DCN é fornecida com o inserto
(2) Diâmetro mínimo de corte
(3) Diâmetro máximo de corte
(4) Código do tamanho do alojamento
(5) Identificação do inserto mestre

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN C-8D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 8xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)
DCN 040-032-06C-8D	4.00	4.49	6.00	32.62	0.620	35.0	77.70	4.0	ICP 040
DCN 045-036-06C-8D	4.50	4.99	6.00	36.66	0.660	35.0	82.15	4.5	ICP 045
DCN 050-040-06C-8D	5.00	5.49	6.00	40.73	0.730	35.0	86.30	5.0	ICP 050
DCN 055-044-06C-8D	5.50	5.99	6.00	44.81	0.810	35.0	90.65	5.5	ICP 055

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca

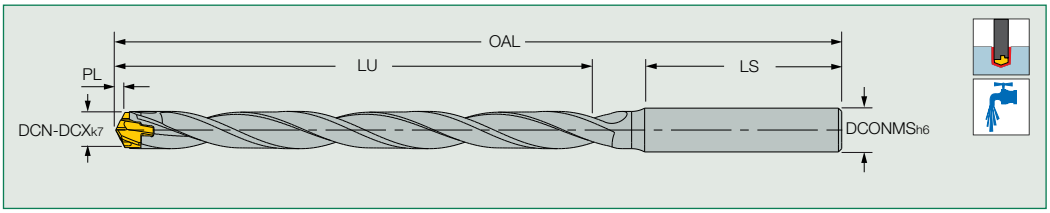
(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN C-12D

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos Internos para Fluido de Corte e Haste Cilíndrica, Profundidade de Furação 12xD



Descrição	DCN(1)	DCX(2)	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC(3)	MIID(4)	
DCN 060-072-08C-12D	6.00	6.49	8.00	72.96	0.960	36.0	120.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-078-08C-12D	6.50	6.99	8.00	79.18	1.180	36.0	126.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-084-08C-12D	7.00	7.49	8.00	85.01	1.010	36.0	132.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-090-08C-12D	7.50	7.99	8.00	91.10	1.100	36.0	136.60	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99

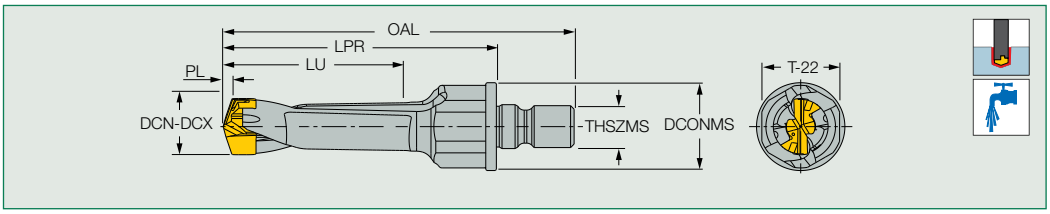
- Antes de usar a broca 12xD, é recomendado fazer um pré-furo usando uma broca DCN 1,5xD ou uma broca de centragem
- A cabeça de furação HCP ou QCP pode eliminar a necessidade de um pré-furo • Não monte cabeçotes de furação menores fora da faixa especificada do corpo da broca

(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCNM
Broca Modular SUMO-CHAM com Conexão FLEX-FIT para Máquinas Multi-Eixo e Tipo Suíço



Descrição	DCN[1]	DCX[2]	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC[3]	MIID[4]	TQ_3[5]	
DCNM 060-018-M12-3D	6.00	6.49	25.00	22.00	42.0	0.960	64.00	M12	6.0	ICP 060	33	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 065-020-M12-3D	6.50	6.99	25.00	24.30	44.3	1.180	66.30	M12	6.5	ICP 065	33	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 070-021-M12-3D	7.00	7.49	25.00	25.60	45.6	1.010	67.60	M12	7.0	ICP 070	33	K DCN 6-9.99
DCNM 075-023-M12-3D	7.50	7.99	25.00	27.60	47.6	1.100	69.60	M12	7.0	ICP 075	33	K DCN 6-9.99
DCNM 080-024-M12-3D	8.00	8.49	25.00	29.40	49.4	1.200	71.40	M12	8.0	ICP 080	33	K DCN 6-9.99
DCNM 085-025-M12-3D	8.50	8.99	25.00	30.40	50.4	1.290	72.40	M12	8.0	ICP 085	33	K DCN 6-9.99
DCNM 090-027-M12-3D	9.00	9.49	25.00	32.80	52.8	1.350	74.80	M12	9.0	ICP 090	33	K DCN 6-9.99
DCNM 095-029-M12-3D	9.50	9.99	25.00	34.80	54.8	1.440	76.80	M12	9.0	ICP 095	33	K DCN 6-9.99
DCNM 100-030-M12-3D	10.00	10.49	25.00	36.20	56.2	1.500	78.20	M12	10.0	ICP 100	33	K DCN 10-13.99
DCNM 105-032-M12-3D	10.50	10.99	25.00	38.20	58.2	1.590	80.20	M12	10.0	ICP 105	33	K DCN 10-13.99
DCNM 110-033-M12-3D	11.00	11.49	25.00	39.60	59.6	1.670	81.60	M12	11.0	ICP 110	33	K DCN 10-13.99
DCNM 115-035-M12-3D	11.50	11.99	25.00	41.60	61.6	1.760	83.60	M12	11.0	ICP 115	33	K DCN 10-13.99
DCNM 120-036-M12-3D	12.00	12.49	25.00	43.00	63.0	1.820	85.00	M12	12.0	ICP 120	33	K DCN 10-13.99

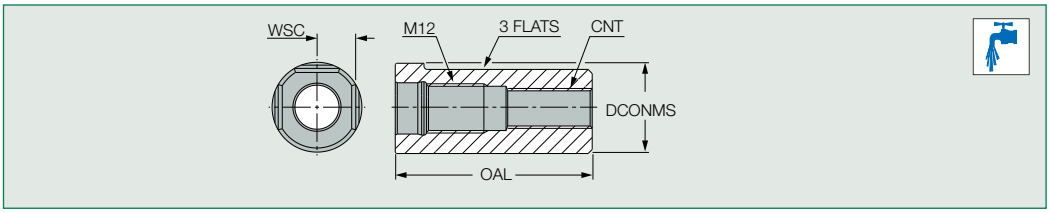
- Antes de montar a adaptação FLEX-FIT, limpe as superfícies de contato e as roscas. Aperte para eliminar folgas, utilizando o valor de torque de TQ_3.
- Não monte cabeças de furação menores que não estejam na faixa especificada do corpo da broca

(1) Diâmetro de corte mínimo
(2) Diâmetro de corte máximo
(3) Código do tamanho do assento
(4) Identificação da pastilha padrão
(5) Torque de aperto da ferramenta Nxm (lbfxin)

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

FLEXFIT

SUPORTE FLEX-FIT
Haste Modular Roscada FLEX-FIT com 3 Planos para Fixação Lateral



Descrição	DCONMS	OAL	WSC[1]	CNT
FLEX-FIT 160-HOLDER-DCN-MS	16.00	36.00	7.5	5/16"-24
FLEX-FIT 1905-HOLDER-DCNMS	19.05	36.00	8.5	5/16"-24
FLEX-FIT 200-HOLDER-DCN-MS	20.00	36.00	8.5	G1/8" BSP
FLEX-FIT 220-HOLDER-DCN-MS	22.00	48.00	9.5	G1/8" BSP
FLEX-FIT 250-HOLDER-DCN-MS	25.00	54.00	11.0	G1/8" BSP
FLEX-FIT 254-HOLDER-DCN-MS	25.40	54.00	11.0	G1/8" BSP

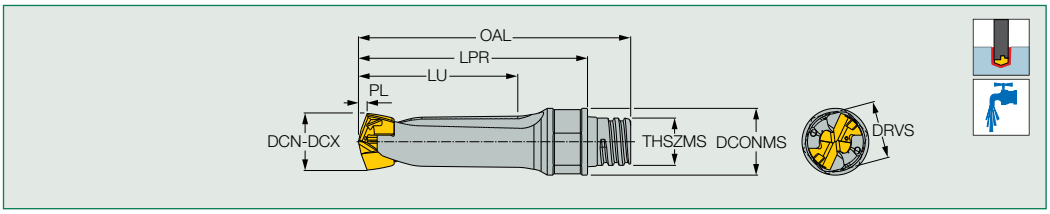
(1) Para todos os 3 planos

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

DCN-MM

Corpo de Broca Modular com Cabeças Intercambiáveis, Furos de Refrigeração Interna e Conexão MULTI-MASTER, Profundidade de Furação 2xD



Descrição	DCN[2]	DCX[3]	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC[4]	MIID[5]	DRVS[6]	CSP[7]	
DCN 040-008-MMT05-2D [1]	4.00	4.49	7.60	8.62	22.00	0.620	28.75	T05	4.0	ICP 040	5.5	1	
DCN 045-009-MMT05-2D [1]	4.50	4.99	7.60	9.66	23.30	0.660	30.05	T05	4.5	ICP 045	5.5	1	
DCN 050-010-MMT06-2D [1]	5.00	5.49	9.60	10.73	27.25	0.730	33.55	T06	5.0	ICP 050	8.0	1	
DCN 055-011-MMT06-2D [1]	5.50	5.99	9.60	11.81	27.50	0.810	33.80	T06	5.5	ICP 055	8.0	1	
DCN 060-012-MMT06-2D	6.00	6.49	9.60	12.96	27.90	0.960	34.20	T06	6.0	ICP 060	8.0	1	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-013-MMT06-2D	6.50	6.99	9.60	14.18	29.50	1.180	35.80	T06	6.5	ICP 065	8.0	1	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-014-MMT06-2D	7.00	7.49	9.60	15.01	30.10	1.010	36.39	T06	7.0	ICP 070	8.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 075-015-MMT06-2D	7.50	7.99	9.60	16.01	31.10	1.100	37.40	T06	7.0	ICP 075	8.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 080-016-MMT06-2D	8.00	8.49	9.60	17.18	32.90	1.200	39.19	T06	8.0	ICP 080	8.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 085-017-MMT06-2D	8.50	8.99	9.60	18.29	33.90	1.290	40.19	T06	8.0	ICP 085	8.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 090-018-MMT08-2D	9.00	9.49	11.60	19.35	37.40	1.350	44.90	T08	9.0	ICP 090	10.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 095-019-MMT08-2D	9.50	9.99	11.60	20.44	38.40	1.440	45.90	T08	9.0	ICP 095	10.0	1	K DCN 6-9.99
DCN 100-020-MMT08-2D	10.00	10.49	11.60	21.50	39.80	1.500	47.30	T08	10.0	ICP 100	10.0	1	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca

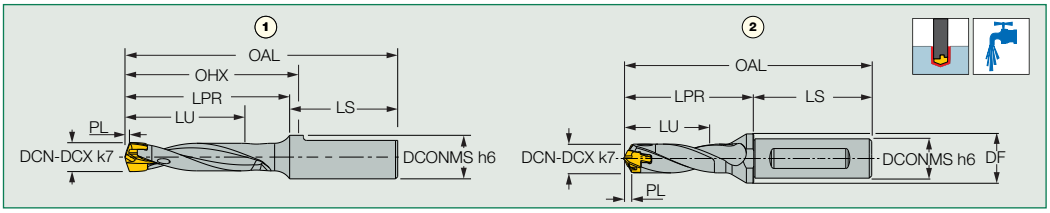
[1] A chave SK DCN é fornecida com o inserto
[2] Diâmetro mínimo de corte
[3] Diâmetro máximo de corte
[4] Código do tamanho do alojamento
[5] Identificação do inserto mestre
[6] Tamanho da chave de torque
[7] 0 - Sem fornecimento de fluido de corte, 1 - Com fornecimento de fluido de corte

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

PICCOSUMOCHAM

DCN-PICCO

Corpo de Broca com Cabeças Intercambiáveis, Furos de Refrigeração Interna e Conexão PICCO, Profundidade de Furação 3xD



Descrição	DCN[2]	DCX[3]	DCONMS	DF	LU	LPR	OHX[4]	PL	LS	OAL	SSC[5]	Fig.	MIID[6]	
DCN 040-012-06-3D-PICCO [1]	4.00	4.49	6.00	-	12.62	22.70	23.2	0.620	14.9	37.60	4.0	1	ICP 040	
DCN 045-014-06-3D-PICCO [1]	4.50	4.99	6.00	-	14.66	24.65	25.1	0.660	14.9	39.55	4.5	1	ICP 045	
DCN 050-015-06-3D-PICCO [1]	5.00	5.49	6.00	-	15.73	26.30	26.8	0.730	14.9	41.20	5.0	1	ICP 050	
DCN 055-017-06-3D-PICCO [1]	5.50	5.99	6.00	-	17.81	27.95	28.6	0.810	14.9	42.85	5.5	1	ICP 055	
DCN 060-018-06-3D-PICCO	6.00	6.49	6.00	-	18.96	29.60	30.1	0.960	14.9	44.50	6.0	1	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-06-3D-PICCO	6.50	6.99	6.00	-	21.18	30.67	31.8	1.180	15.6	46.30	6.5	1	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-08-3D-PICCO	7.00	7.49	8.00	10.00	22.01	35.60	-	1.010	20.0	55.60	7.0	2	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-08-3D-PICCO	7.50	7.99	8.00	10.00	24.10	37.10	-	1.100	20.0	57.10	7.0	2	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-08-3D-PICCO	8.00	8.49	8.00	10.00	25.20	39.40	-	1.200	20.0	59.40	8.0	2	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-026-08-3D-PICCO	8.50	8.99	8.00	10.00	26.35	40.90	-	1.350	20.0	60.90	8.0	2	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-08-3D-PICCO	9.00	9.49	8.00	10.00	28.35	43.30	-	1.350	20.0	63.30	9.0	2	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-08-3D-PICCO	9.50	9.99	8.00	11.00	30.44	44.30	-	1.440	20.0	64.30	9.0	2	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-08-3D-PICCO	10.00	10.49	8.00	11.00	31.50	46.20	-	1.500	20.0	66.20	10.0	2	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-08-3D-PICCO	10.50	10.99	8.00	11.00	33.00	47.70	-	1.590	20.0	67.69	10.5	2	ICP 105	K DCN 10-13.99

- Não monte cabeças de furação menores que a gama especificada no corpo da broca.

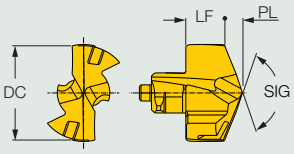
[1] A chave SK DCN é fornecida com o inserto
[2] Diâmetro mínimo de corte
[3] Diâmetro máximo de corte
[4] Máximo balanço
[5] Código do Tamanho do Alojamento
[6] Identificação da pastilha padrão

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

ICP

Cabeças de furação SUMO-CHAM Intercambiáveis para Usinagem de Materiais ISO P



Descrição	Dimensões DC	PL	LF	SIG(1)	SSC(2)		IC908
ICP 040	4.00	0.620	2.48	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
ICP 041	4.10	0.640	2.46	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
ICP 042	4.20	0.660	2.44	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
ICP 043	4.30	0.670	2.43	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
ICP 044	4.40	0.690	2.41	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
ICP 045	4.50	0.660	2.89	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
ICP 046	4.60	0.680	2.87	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
ICP 047	4.70	0.700	2.85	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
ICP 048	4.80	0.710	2.84	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
ICP 049	4.90	0.730	2.82	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
ICP 050	5.00	0.730	2.97	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
ICP 051	5.10	0.750	2.95	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
ICP 052	5.20	0.770	2.93	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
ICP 053	5.30	0.780	2.92	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
ICP 054	5.40	0.800	2.90	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
ICP 055	5.50	0.810	3.04	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
ICP 056	5.60	0.830	3.02	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
ICP 057	5.70	0.850	3.00	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
ICP 058	5.80	0.860	2.99	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
ICP 059	5.90	0.880	2.97	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
ICP 060	6.00	0.960	3.04	140	6.0		•
ICP 061	6.10	0.980	3.02	140	6.0		•
ICP 062	6.20	1.000	3.00	140	6.0		•
ICP 063	6.30	1.010	2.99	140	6.0		•
ICP 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0		•
ICP 064	6.40	1.030	2.97	140	6.0		•
ICP 065	6.50	1.180	3.12	140	6.5		•
ICP 066	6.60	1.200	3.10	140	6.5		•
ICP 067	6.70	1.220	3.08	140	6.5		•
ICP 068	6.80	1.230	3.07	140	6.5		•
ICP 069	6.90	1.250	3.05	140	6.5		•
ICP 070	7.00	1.010	3.59	140	7.0		•
ICP 071	7.10	1.030	3.57	140	7.0		•
ICP 072	7.20	1.050	3.55	140	7.0		•
ICP 073	7.30	1.060	3.54	140	7.0		•
ICP 074	7.40	1.080	3.52	140	7.0		•
ICP 075	7.50	1.100	3.50	140	7.0		•
ICP 076	7.60	1.120	3.48	140	7.0		•
ICP 077	7.70	1.140	3.46	140	7.0		•
ICP 078	7.80	1.160	3.44	140	7.0		•
ICP 079	7.90	1.170	3.43	140	7.0		•
ICP 080	8.00	1.200	4.20	140	8.0		•
ICP 081	8.10	1.220	4.18	140	8.0		•
ICP 082	8.20	1.240	4.16	140	8.0		•
ICP 083	8.30	1.250	4.15	140	8.0		•
ICP 084	8.40	1.270	4.13	140	8.0		•
ICP 085	8.50	1.290	4.11	140	8.0		•
ICP 086	8.60	1.310	4.09	140	8.0		•
ICP 087	8.70	1.330	4.07	140	8.0		•
ICP 088	8.80	1.350	4.05	140	8.0		•
ICP 089	8.90	1.360	4.04	140	8.0		•
ICP 090	9.00	1.350	4.45	140	9.0		•
ICP 091	9.10	1.370	4.43	140	9.0		•
ICP 092	9.20	1.390	4.41	140	9.0		•
ICP 093	9.30	1.400	4.40	140	9.0		•
ICP 094	9.40	1.420	4.38	140	9.0		•
ICP 095	9.50	1.440	4.36	140	9.0		•
ICP 096	9.60	1.460	4.34	140	9.0		•
ICP 097	9.70	1.480	4.32	140	9.0		•
ICP 098	9.80	1.500	4.30	140	9.0		•

• A cabeça de furação possui aresta de corte com honing

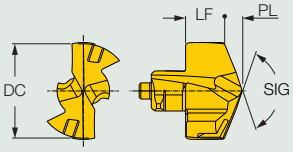
(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

(2) Código do tamanho do calço

Continuação
SUMOCHAM

ICP
Cabeças de furação SUMO-CHAM Intercambiáveis para Usinagem de Materiais ISO P

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	Dimensões DC	PL	LF	SIG(1)	SSC(2)	IC908
ICP 099	9.90	1.510	4.29	140	9.0	•
ICP 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0	•
ICP 101	10.10	1.520	4.68	140	10.0	•
ICP 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0	•
ICP 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0	•
ICP 104	10.40	1.570	4.63	140	10.0	•
ICP 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0	•
ICP 106	10.60	1.610	4.59	140	10.0	•
ICP 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0	•
ICP 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0	•
ICP 109	10.90	1.660	4.54	140	10.0	•
ICP 110	11.00	1.670	4.93	140	11.0	•
ICP 111	11.10	1.690	4.91	140	11.0	•
ICP 112	11.20	1.710	4.89	140	11.0	•
ICP 113	11.30	1.720	4.88	140	11.0	•
ICP 114	11.40	1.740	4.86	140	11.0	•
ICP 115	11.50	1.760	4.84	140	11.0	•
ICP 116	11.60	1.780	4.82	140	11.0	•
ICP 117	11.70	1.800	4.80	140	11.0	•
ICP 118	11.80	1.820	4.78	140	11.0	•
ICP 119	11.90	1.830	4.77	140	11.0	•
ICP 120	12.00	1.820	5.18	140	12.0	•

• A cabeça de furação possui aresta de corte com honing
(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha
(2) Código do tamanho do calço

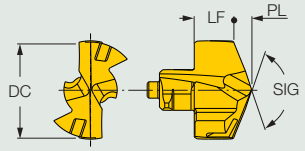
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

ICM

Cabeças de furação SUMO-CHAM Intercambiáveis para Usinagem de Materiais ISO M e ISO S



Descrição	Dimensões DC	PL	LF	SIG(1)	SSC(2)		Tenaz ↔ Duro IC908	IC907
ICM 050	5.00	0.700	3.00	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 051	5.10	0.720	2.98	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 052	5.20	0.740	2.96	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 053	5.30	0.750	2.95	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 054	5.40	0.770	2.93	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 055	5.50	0.900	2.95	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 056	5.60	0.920	2.93	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 057	5.70	0.940	2.91	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 058	5.80	0.960	2.89	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 059	5.90	0.970	2.88	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•	
ICM 060	6.00	0.960	3.04	140	6.0		•	
ICM 061	6.10	0.980	3.02	140	6.0		•	
ICM 062	6.20	1.000	3.00	140	6.0		•	
ICM 063	6.30	1.010	2.99	140	6.0		•	
ICM 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0		•	
ICM 064	6.40	1.030	2.97	140	6.0		•	
ICM 065	6.50	1.270	3.03	140	6.5		•	
ICM 066	6.60	1.290	3.01	140	6.5		•	
ICM 067	6.70	1.310	2.99	140	6.5		•	
ICM 068	6.80	1.330	2.97	140	6.5		•	
ICM 069	6.90	1.340	2.96	140	6.5		•	
ICM 070	7.00	1.010	3.59	140	7.0		•	
ICM 071	7.10	1.030	3.57	140	7.0		•	
ICM 072	7.20	1.050	3.55	140	7.0		•	
ICM 073	7.30	1.060	3.54	140	7.0		•	
ICM 074	7.40	1.080	3.52	140	7.0		•	
ICM 075	7.50	1.100	3.50	140	7.0		•	•
ICM 076	7.60	1.120	3.48	140	7.0		•	
ICM 077	7.70	1.140	3.46	140	7.0		•	
ICM 078	7.80	1.160	3.44	140	7.0		•	
ICM 079	7.90	1.170	3.43	140	7.0		•	
ICM 080	8.00	1.200	4.20	140	8.0		•	•
ICM 081	8.10	1.220	4.18	140	8.0		•	
ICM 082	8.20	1.240	4.16	140	8.0		•	
ICM 083	8.30	1.250	4.15	140	8.0		•	
ICM 084	8.40	1.270	4.13	140	8.0		•	
ICM 085	8.50	1.290	4.11	140	8.0		•	•
ICM 086	8.60	1.310	4.09	140	8.0		•	
ICM 087	8.70	1.330	4.07	140	8.0		•	•
ICM 088	8.80	1.350	4.05	140	8.0		•	
ICM 089	8.90	1.360	4.04	140	8.0		•	
ICM 090	9.00	1.360	4.44	140	9.0		•	•
ICM 091	9.10	1.380	4.42	140	9.0		•	•
ICM 092	9.20	1.400	4.40	140	9.0		•	
ICM 093	9.30	1.410	4.39	140	9.0		•	
ICM 094	9.40	1.430	4.37	140	9.0		•	•
ICM 095	9.50	1.450	4.35	140	9.0		•	•
ICM 096	9.60	1.470	4.33	140	9.0		•	
ICM 097	9.70	1.490	4.31	140	9.0		•	•
ICM 098	9.80	1.510	4.29	140	9.0		•	
ICM 099	9.90	1.520	4.28	140	9.0		•	•
ICM 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0		•	•
ICM 101	10.10	1.520	4.68	140	10.0		•	
ICM 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0		•	•
ICM 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0		•	•
ICM 104	10.40	1.570	4.63	140	10.0		•	•
ICM 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0		•	•
ICM 106	10.60	1.610	4.59	140	10.0		•	•

• A cabeça de furação possui uma terra em T na aresta de corte

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

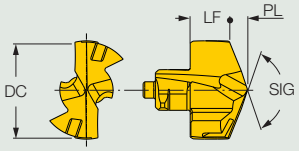
(2) Código do tamanho do calço

Continuação
SUMOCHAM

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

ICM

Cabeças de furação SUMO-CHAM Intercambiáveis para Usinagem de Materiais ISO M e ISO S



Descrição	Dimensões DC	PL	LF	SIG(1)	SSC(2)	Tenaz ↔ Duro IC908	IC907
ICM 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0	●	●
ICM 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0	●	
ICM 109	10.90	1.660	4.54	140	10.0	●	
ICM 110	11.00	1.660	4.94	140	11.0	●	●
ICM 111	11.10	1.680	4.92	140	11.0	●	●
ICM 112	11.20	1.700	4.90	140	11.0	●	●
ICM 113	11.30	1.710	4.89	140	11.0	●	
ICM 114	11.40	1.730	4.87	140	11.0	●	
ICM 115	11.50	1.750	4.85	140	11.0	●	●
ICM 116	11.60	1.770	4.83	140	11.0	●	
ICM 117	11.70	1.790	4.81	140	11.0	●	
ICM 118	11.80	1.810	4.79	140	11.0	●	●
ICM 119	11.90	1.820	4.78	140	11.0	●	●
ICM 120	12.00	1.810	5.19	140	12.0	●	●

• A cabeça de furação possui uma terra em T na aresta de corte

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

(2) Código do tamanho do calço

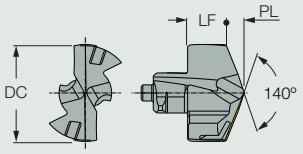
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

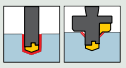
SUMOCHAM

ICN

Cabeças de furação SUMO-CHAM Intercambiáveis para Usinagem de Materiais ISO N

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





Descrição	Dimensões DC	PL	LF	SIG[1]	SSC[2]		IC08
ICN 0476	4.76	0.710	2.84	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
ICN 051	5.10	0.750	2.95	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
ICN 054	5.40	0.730	2.97	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
ICN 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0		●
ICN 0794	7.94	1.180	3.42	140	7.0		●
ICN 0952	9.52	1.440	4.36	140	9.0		●
ICN 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0		●
ICN 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0		●
ICN 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0		●
ICN 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0		●
ICN 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0		●
ICN 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0		●
ICN 110	11.00	1.670	4.93	140	11.0		●
ICN 111	11.10	1.690	4.91	140	11.0		●
ICN 115	11.50	1.760	4.84	140	11.0		●
ICN 119	11.90	1.830	4.77	140	11.0		●
ICN 120	12.00	1.820	5.18	140	12.0		●

- A broca é fabricada com aresta de corte afiada e canais polidos

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

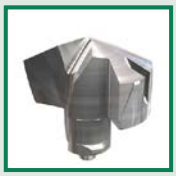
(2) Código do tamanho do calço

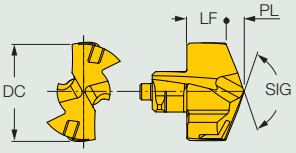
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

ICP-2M

Cabeças de furação SUMO-CHAM com Dupla Margem Intercambiáveis, para Usinagem de Materiais ISO P com Resultados de Acabamento de Alta Qualidade





Descrição	Dimensões DC	LF	PL	SIG(1)	SSC(2)	IC908
ICP 060-2M	6.00	3.04	0.960	140	6.0	•
ICP 061-2M	6.10	3.02	0.980	140	6.0	•
ICP 062-2M	6.20	3.00	1.000	140	6.0	•
ICP 064-2M	6.40	2.97	1.030	140	6.0	•
ICP 065-2M	6.50	3.12	1.180	140	6.5	•
ICP 066-2M	6.60	3.10	1.200	140	6.5	•
ICP 067-2M	6.70	3.08	1.220	140	6.5	•
ICP 068-2M	6.80	3.07	1.230	140	6.5	•
ICP 069-2M	6.90	3.05	1.250	140	6.5	•
ICP 070-2M	7.00	3.59	1.010	140	7.0	•
ICP 071-2M	7.10	3.57	1.030	140	7.0	•
ICP 072-2M	7.20	3.55	1.050	140	7.0	•
ICP 073-2M	7.30	3.54	1.060	140	7.0	•
ICP 074-2M	7.40	3.52	1.080	140	7.0	•
ICP 075-2M	7.50	3.50	1.100	140	7.0	•
ICP 077-2M	7.70	3.46	1.140	140	7.0	•
ICP 078-2M	7.80	3.44	1.160	140	7.0	•
ICP 079-2M	7.90	3.43	1.170	140	7.0	•
ICP 080-2M	8.00	4.20	1.200	140	8.0	•
ICP 081-2M	8.10	4.18	1.220	140	8.0	•
ICP 082-2M	8.20	4.16	1.240	140	8.0	•
ICP 083-2M	8.30	4.15	1.250	140	8.0	•
ICP 084-2M	8.40	4.13	1.270	140	8.0	•
ICP 085-2M	8.50	4.11	1.290	140	8.0	•
ICP 086-2M	8.60	4.09	1.310	140	8.0	•
ICP 087-2M	8.70	4.07	1.330	140	8.0	•
ICP 088-2M	8.80	4.05	1.350	140	8.0	•
ICP 089-2M	8.90	4.04	1.360	140	8.0	•
ICP 090-2M	9.00	4.45	1.350	140	9.0	•
ICP 091-2M	9.10	4.43	1.370	140	9.0	•
ICP 092-2M	9.20	4.41	1.390	140	9.0	•
ICP 093-2M	9.30	4.40	1.400	140	9.0	•
ICP 094-2M	9.40	4.38	1.420	140	9.0	•
ICP 095-2M	9.50	4.36	1.440	140	9.0	•
ICP 096-2M	9.60	4.34	1.460	140	9.0	•
ICP 097-2M	9.70	4.32	1.480	140	9.0	•
ICP 098-2M	9.80	4.30	1.500	140	9.0	•
ICP 099-2M	9.90	4.29	1.510	140	9.0	•
ICP 100-2M	10.00	4.70	1.500	140	10.0	•
ICP 101-2M	10.10	4.68	1.520	140	10.0	•
ICP 102-2M	10.20	4.66	1.540	140	10.0	•
ICP 103-2M	10.30	4.65	1.550	140	10.0	•
ICP 104-2M	10.40	4.63	1.570	140	10.0	•
ICP 105-2M	10.50	4.61	1.590	140	10.0	•
ICP 106-2M	10.60	4.59	1.610	140	10.0	•
ICP 107-2M	10.70	4.57	1.630	140	10.0	•
ICP 108-2M	10.80	4.55	1.650	140	10.0	•
ICP 109-2M	10.90	4.54	1.660	140	10.0	•
ICP 110-2M	11.00	4.93	1.670	140	11.0	•
ICP 111-2M	11.10	4.91	1.690	140	11.0	•
ICP 112-2M	11.20	4.89	1.710	140	11.0	•
ICP 113-2M	11.30	4.88	1.720	140	11.0	•
ICP 114-2M	11.40	4.86	1.740	140	11.0	•
ICP 115-2M	11.50	4.84	1.760	140	11.0	•
ICP 116-2M	11.60	4.82	1.780	140	11.0	•
ICP 117-2M	11.70	4.80	1.800	140	11.0	•
ICP 118-2M	11.80	4.78	1.820	140	11.0	•
ICP 119-2M	11.90	4.77	1.830	140	11.0	•
ICP 120-2M	12.00	5.18	1.820	140	12.0	•

• Fornece acabamento de superfície de até 1,6 Ra, cilindricidade do furo e retilinidade de até 0,05 mm

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

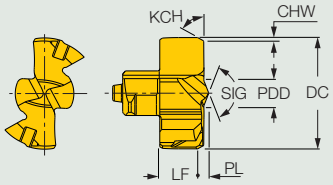
(2) Código do tamanho do calço

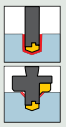
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM
FLAT HEAD

FCP

Cabeças de furação SUMO-CHAM com Fundo Plano Intercambiáveis, para Usinagem de Materiais ISO P e ISO K





Descrição	Dimensões DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG(1)	SSC(2)		IC908
FCP 040-IQ	4.00	1.45	2.50	0.450	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
FCP 041-IQ	4.10	1.45	2.50	0.450	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
FCP 042-IQ	4.20	1.45	2.50	0.450	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
FCP 043-IQ	4.30	1.45	2.50	0.450	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
FCP 044-IQ	4.40	1.45	2.50	0.450	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	•
FCP 045-IQ	4.50	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
FCP 046-IQ	4.60	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
FCP 047-IQ	4.70	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
FCP 048-IQ	4.80	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
FCP 049-IQ	4.90	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	•
FCP 050-IQ	5.00	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
FCP 051-IQ	5.10	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
FCP 052-IQ	5.20	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
FCP 053-IQ	5.30	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
FCP 054-IQ	5.40	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	•
FCP 055-IQ	5.50	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
FCP 056-IQ	5.60	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
FCP 057-IQ	5.70	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
FCP 058-IQ	5.80	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
FCP 059-IQ	5.90	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	•
FCP 060	6.00	2.03	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		•
FCP 061	6.10	2.03	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		•
FCP 062	6.20	2.03	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		•
FCP 063	6.30	2.03	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		•
FCP 064	6.40	2.03	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		•
FCP 065	6.50	2.64	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		•
FCP 066	6.60	2.64	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		•
FCP 067	6.70	2.64	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		•
FCP 068	6.80	2.64	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		•
FCP 069	6.90	2.64	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		•
FCP 070	7.00	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 071	7.10	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 072	7.20	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 073	7.30	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 074	7.40	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 075	7.50	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 076	7.60	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 077	7.70	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 078	7.80	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 079	7.90	2.25	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		•
FCP 080	8.00	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 081	8.10	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 082	8.20	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 083	8.30	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 084	8.40	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 085	8.50	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 086	8.60	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 087	8.70	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 088	8.80	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 089	8.90	2.43	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		•
FCP 090	9.00	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 091	9.10	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 092	9.20	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 093	9.30	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 094	9.40	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 095	9.50	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 096	9.60	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•
FCP 097	9.70	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		•

• Para aplicações de furos com o fundo quase plano

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

(2) Código do tamanho do calço

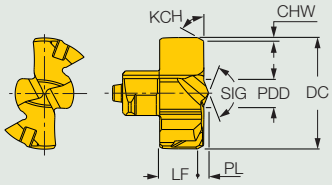
Continuação

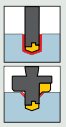
SUMOCHAM FLAT HEAD

FCP

Cabeças de furação SUMO-CHAM com Fundo Plano Intercambiáveis, para Usinagem de Materiais ISO P e ISO K

MAXVALUE MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO





Descrição	Dimensões DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG(1)	SSC(2)	IC908
FCP 098	9.80	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	•
FCP 099	9.90	2.82	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	•
FCP 100	10.00	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 101	10.10	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 102	10.20	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 103	10.30	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 104	10.40	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 105	10.50	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 106	10.60	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 107	10.70	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 108	10.80	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 109	10.90	2.77	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	•
FCP 110	11.00	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 111	11.10	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 112	11.20	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 113	11.30	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 114	11.40	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 115	11.50	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 116	11.60	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 117	11.70	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 118	11.80	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 119	11.90	2.88	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	•
FCP 120	12.00	3.10	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	•

• Para aplicações de furos com o fundo quase plano

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

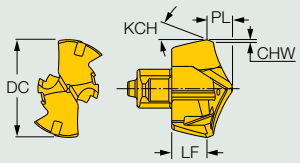
(2) Código do tamanho do calço

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAMIQ
CHAMDRILL LINE

HCP-IQ

Cabeças de furação SUMO-CHAM Auto-Centrantes Intercambiáveis, para Usinagem de Materiais ISO P e ISO K



Descrição	Dimensões DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC(1)		IC908
HCP 040-IQ	4.00	2.40	1.160	0.20	30.0	4.0	SK DCN 4-4.99	•
HCP 041-IQ	4.10	2.40	1.160	0.20	30.0	4.0	SK DCN 4-4.99	•
HCP 042-IQ	4.20	2.40	1.160	0.20	30.0	4.0	SK DCN 4-4.99	•
HCP 043-IQ	4.30	2.40	1.160	0.20	30.0	4.0	SK DCN 4-4.99	•
HCP 044-IQ	4.40	2.40	1.160	0.20	30.0	4.0	SK DCN 4-4.99	•
HCP 045-IQ	4.50	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	•
HCP 046-IQ	4.60	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	•
HCP 047-IQ	4.70	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	•
HCP 048-IQ	4.80	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	•
HCP 049-IQ	4.90	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	•
HCP 050-IQ	5.00	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	•
HCP 051-IQ	5.10	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	•
HCP 052-IQ	5.20	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	•
HCP 053-IQ	5.30	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	•
HCP 054-IQ	5.40	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	•
HCP 055-IQ	5.50	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	•
HCP 056-IQ	5.60	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	•
HCP 057-IQ	5.70	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	•
HCP 058-IQ	5.80	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	•
HCP 059-IQ	5.90	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	•
HCP 060-IQ	6.00	2.35	1.650	0.30	30.0	6.0		•
HCP 061-IQ	6.10	2.35	1.650	0.30	30.0	6.0		•
HCP 062-IQ	6.20	2.35	1.650	0.30	30.0	6.0		•
HCP 063-IQ	6.30	2.35	1.650	0.30	30.0	6.0		•
HCP 064-IQ	6.40	2.35	1.650	0.30	30.0	6.0		•
HCP 065-IQ	6.50	2.63	1.670	0.30	30.0	6.5		•
HCP 066-IQ	6.60	2.63	1.670	0.30	30.0	6.5		•
HCP 067-IQ	6.70	2.63	1.670	0.30	30.0	6.5		•
HCP 068-IQ	6.80	2.63	1.670	0.30	30.0	6.5		•
HCP 069-IQ	6.90	2.63	1.670	0.30	30.0	6.5		•
HCP 070-IQ	7.00	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 071-IQ	7.10	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 072-IQ	7.20	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 073-IQ	7.30	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 074-IQ	7.40	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 075-IQ	7.50	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 076-IQ	7.60	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 077-IQ	7.70	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 078-IQ	7.80	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 079-IQ	7.90	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		•
HCP 080-IQ	8.00	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 081-IQ	8.10	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 082-IQ	8.20	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 083-IQ	8.30	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 084-IQ	8.40	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 085-IQ	8.50	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 086-IQ	8.60	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 087-IQ	8.70	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 088-IQ	8.80	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 089-IQ	8.90	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		•
HCP 090-IQ	9.00	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 091-IQ	9.10	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 092-IQ	9.20	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 093-IQ	9.30	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 094-IQ	9.40	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 095-IQ	9.50	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 096-IQ	9.60	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 097-IQ	9.70	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 098-IQ	9.80	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 099-IQ	9.90	3.55	2.250	0.45	30.0	9.0		•
HCP 100-IQ	10.00	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0		•

• Auto-centragem avançada e acabamento de superfície de alta qualidade

(1) Código do tamanho do alojamento

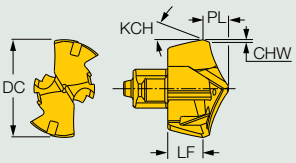
Continuação

SUMOCHAMIQ CHAMDRILL LINE

HCP-IQ

Cabeças de furação SUMO-CHAM Auto-Centrantes Intercambiáveis, para Usinagem de Materiais ISO P e ISO K

MAXVALUE MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO



Descrição	Dimensões DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC(1)	IC908
HCP 101-IQ	10.10	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 102-IQ	10.20	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 103-IQ	10.30	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 104-IQ	10.40	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 105-IQ	10.50	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 106-IQ	10.60	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 107-IQ	10.70	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 108-IQ	10.80	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 109-IQ	10.90	3.48	2.720	0.49	30.0	10.0	•
HCP 110-IQ	11.00	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 111-IQ	11.10	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 112-IQ	11.20	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 113-IQ	11.30	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 114-IQ	11.40	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 115-IQ	11.50	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 116-IQ	11.60	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 117-IQ	11.70	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 118-IQ	11.80	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 119-IQ	11.90	3.85	2.750	0.49	30.0	11.0	•
HCP 120-IQ	12.00	3.84	3.160	0.51	30.0	12.0	•

• Auto-centragem avançada e acabamento de superfície de alta qualidade

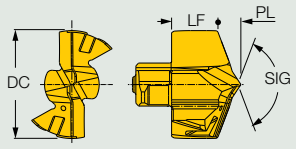
(1) Código do tamanho do alojamento

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

SUMOCHAM

QCP-2M

Cabeças de furação SUMO-CHAM com Dupla Margem Auto-Centrantes Intercambiáveis, para Materiais ISO P com Resultado de Acabamento



Descrição	Dimensões DC	LF	PL	SIG(1)	SSC(2)	IC908
QCP 060-2M	6.00	2.79	1.210	136	6.0	•
QCP 061-2M	6.10	2.77	1.230	136	6.0	•
QCP 062-2M	6.20	2.75	1.250	136	6.0	•
QCP 063-2M	6.30	2.73	1.270	136	6.0	•
QCP 0635-2M	6.35	2.72	1.280	136	6.0	•
QCP 064-2M	6.40	2.71	1.290	136	6.0	•
QCP 065-2M	6.50	2.99	1.310	136	6.5	•
QCP 066-2M	6.60	2.97	1.330	136	6.5	•
QCP 067-2M	6.70	2.95	1.350	136	6.5	•
QCP 068-2M	6.80	2.93	1.370	136	6.5	•
QCP 069-2M	6.90	2.91	1.390	136	6.5	•
QCP 070-2M	7.00	3.25	1.350	136	7.0	•
QCP 071-2M	7.10	3.23	1.370	136	7.0	•
QCP 072-2M	7.20	3.21	1.390	136	7.0	•
QCP 073-2M	7.30	3.19	1.410	136	7.0	•
QCP 074-2M	7.40	3.17	1.430	136	7.0	•
QCP 075-2M	7.50	3.15	1.450	136	7.0	•
QCP 076-2M	7.60	3.13	1.470	136	7.0	•
QCP 077-2M	7.70	3.11	1.490	136	7.0	•
QCP 078-2M	7.80	3.09	1.510	136	7.0	•
QCP 079-2M	7.90	3.07	1.530	136	7.0	•
QCP 080-2M	8.00	3.78	1.620	136	8.0	•
QCP 081-2M	8.10	3.76	1.640	136	8.0	•
QCP 082-2M	8.20	3.74	1.660	136	8.0	•
QCP 083-2M	8.30	3.72	1.680	136	8.0	•
QCP 084-2M	8.40	3.70	1.700	136	8.0	•
QCP 085-2M	8.50	3.68	1.720	136	8.0	•
QCP 086-2M	8.60	3.66	1.740	136	8.0	•
QCP 087-2M	8.70	3.64	1.760	136	8.0	•
QCP 088-2M	8.80	3.62	1.780	136	8.0	•
QCP 090-2M	9.00	3.89	1.910	136	9.0	•
QCP 091-2M	9.10	3.87	1.930	136	9.0	•
QCP 092-2M	9.20	3.85	1.950	136	9.0	•
QCP 093-2M	9.30	3.83	1.970	136	9.0	•
QCP 094-2M	9.40	3.81	1.990	136	9.0	•
QCP 095-2M	9.50	3.79	2.010	136	9.0	•
QCP 096-2M	9.60	3.77	2.030	136	9.0	•
QCP 097-2M	9.70	3.75	2.050	136	9.0	•
QCP 098-2M	9.80	3.73	2.070	136	9.0	•
QCP 099-2M	9.90	3.71	2.090	136	9.0	•
QCP 100-2M	10.00	4.70	2.090	136	10.0	•
QCP 101-2M	10.10	4.68	2.110	136	10.0	•
QCP 102-2M	10.20	4.66	2.130	136	10.0	•
QCP 103-2M	10.30	4.64	2.150	136	10.0	•
QCP 104-2M	10.40	4.62	2.170	136	10.0	•
QCP 105-2M	10.50	4.60	2.190	136	10.0	•
QCP 106-2M	10.60	4.58	2.210	136	10.0	•
QCP 107-2M	10.70	4.56	2.230	136	10.0	•
QCP 108-2M	10.80	4.54	2.250	136	10.0	•
QCP 109-2M	10.90	4.52	2.270	136	10.0	•
QCP 110-2M	11.00	4.93	2.320	136	11.0	•
QCP 111-2M	11.10	4.91	2.340	136	11.0	•
QCP 112-2M	11.20	4.89	2.360	136	11.0	•
QCP 113-2M	11.30	4.87	2.380	136	11.0	•
QCP 114-2M	11.40	4.85	2.400	136	11.0	•
QCP 115-2M	11.50	4.83	2.420	136	11.0	•
QCP 116-2M	11.60	4.81	2.440	136	11.0	•
QCP 117-2M	11.70	4.79	2.460	136	11.0	•
QCP 118-2M	11.80	4.77	2.480	136	11.0	•
QCP 119-2M	11.90	4.75	2.500	136	11.0	•
QCP 120-2M	12.00	5.18	2.450	136	12.0	•

• Fornece acabamento de superfície de até 1,6 Ra, cilindricidade do furo e retidão de até 0,05 mm

(1) O ângulo SIG varia ±5°; depende da otimização do desenho da pastilha

(2) Código do tamanho do calço

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Multifunction Tools

DRG-MF

MULTI-FUNÇÃO Ferramentas de Furação, Torneamento Interno, Faceteamento, Torneamento Externo e Canalização Interna

Fig. 1

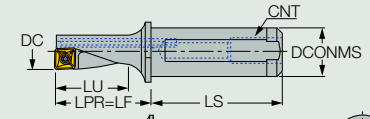
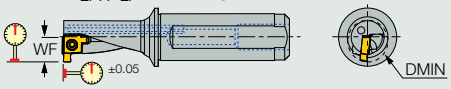
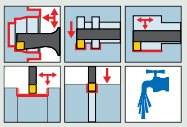


Fig. 2





Mostrado lado direito

Descrição	DC	DMIN	WF	LU	LPR	LS	DCONMS	CNT	Pastilha	Fig.		
DR-MF-08R/L-2.25D-12A-04	8.00	8.00	-	18.0	22.5	42.0	12.00	G 1/16	XCMT 04...	1	SR 18034/HG-P	IP-6/5
DRG-MF-10R/L-2.25D-12A-05	10.00	12.00	7.10	22.5	27.5	42.0	12.00	G 1/16	XCMT 05...	2	SR 20038/HG-P	IP-6/5
DRG-MF-12R/L-2.25D-16A-06	12.00	14.50	8.50	27.0	33.0	45.0	16.00	G 1/8	XCMT 06...	2	SR 22052/HG-P	IP-7/5
DRG-MF-14R/L-2.25D-16A-07	14.00	16.50	9.50	31.5	38.5	45.0	16.00	G 1/8	XCMT 07...	2	SR 25064/HG-P	IP-8/5
DRG-MF-16R/L-2.25D-20A-08	16.00	19.00	11.10	36.0	44.0	50.0	20.00	G 1/8	XCMT 08...	2	SR 30070/HG-P	IP-9/151
DRG-MF-20R/L-2.25D-25A-10	20.00	23.50	13.20	45.0	55.0	56.0	25.00	G 1/8	XCMT 10...	2	SR 35088I/HG-P	IP-10/151
DRG-MF-25R/L-2.25D-32A-13	25.00	29.00	16.50	56.5	69.0	61.0	32.00	G 1/8	XCMT 13...	2	SR 45A100I/HG	IP-20/51
DRG-MF-32R/L-2.25D-40A-17	32.00	36.50	20.50	72.0	86.0	74.0	40.00	G 1/8	XCMT 17...	2	SR 45A100I/HG	IP-20/51

- Em aplicações sem rotação, o diâmetro do furo pode ser ajustado dentro da faixa especificada deslocando a linha de centro da broca ao longo do eixo X da máquina
- As ferramentas possuem furos internos para fluido de corte

MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Multifunction Tools

XCMT-MF

Pastilhas para Ferramentas MULTI-FUNÇÃO DR-MF com Duas Arestas de Corte para Materiais Duros e Corte Interrompido

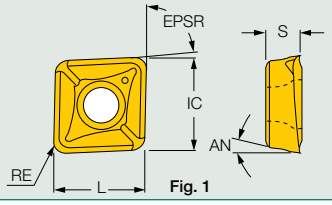


Fig. 1

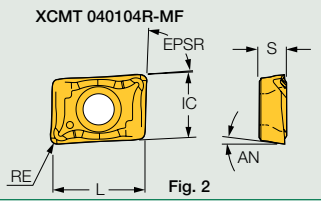


Fig. 2

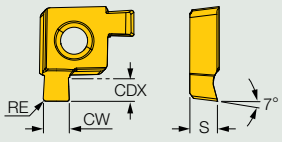
Descrição	Dimensões IC	L	S	RE	AN	EPSR	Fig.	IC908
XCMT 040104R/L-MF	4.40	6.37	1.70	0.40	7.0	83.5	2	●
XCMT 050204-MF	5.60	5.60	2.10	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 060204-MF	6.40	6.40	2.38	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 070304-MF	7.50	7.50	3.18	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 080304-MF	8.44	8.44	3.18	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 10T304-MF	10.50	10.50	3.97	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 10T308-MF	10.50	10.50	3.97	0.80	7.0	83.5	1	●
XCMT 130404-MF	13.40	13.40	4.76	0.40	7.0	83.5	1	●
XCMT 130408-MF	13.40	13.40	4.76	0.80	7.0	83.5	1	●
XCMT 170508-MF	17.40	17.40	5.56	0.80	7.0	83.5	1	●

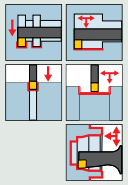
MAXVALUE
MÍNIMO CUSTO MÁXIMO RESULTADO

Multifunction Tools

XCMT-MG

Pastilhas de Canal Interno com Duas Arestas de Corte para Ferramentas MULTI-FUNÇÃO DR-MF





Descrição	Dimensões CW	CDX	CWTOL[1]	RE	S	IC808G	Dados de Cortes Recomendados f turn (mm/rev)	canal f (mm/rev)
XCMT 05R-201802-MG	2.00	1.80	0.020	0.20	2.28	●	0.050-0.100	0.04-0.07
XCMT 06R-202002-MG	2.00	2.00	0.020	0.20	2.65	●	0.050-0.100	0.04-0.07
XCMT 07R-252002-MG	2.50	2.00	0.020	0.20	3.41	●	0.070-0.120	0.05-0.10
XCMT 08R-252502-MG	2.50	2.50	0.020	0.20	3.50	●	0.070-0.120	0.05-0.10
XCMT 10R-303003-MG	3.00	3.00	0.020	0.30	4.34	●	0.140-0.180	0.06-0.12
XCMT 13R-353503-MG	3.50	3.50	0.020	0.30	5.25	●	0.140-0.200	0.07-0.14
XCMT 17R-404004-MG	4.00	4.00	0.020	0.40	6.00	●	0.150-0.210	0.08-0.15

(1) Tolerância da largura de corte (+/-)

MÍNIMO CUSTO
MÁXIMO RESULTADO

MAIS DESEMPENHO
Produtividade
LUCRATIVIDADE

MAXVALUE

Member IMC Group

ISCAR

MÍNIMO CUSTO
MÁXIMO RESULTADO

MAIO 2026

MAIS DESEMPENHO
Produtividade
LUCRATIVIDADE

MAXVALUE

Member IMC Group

ISCAR

www.iscar.com