



FERRAMENTAS PARA TORNEAMENTO

Joifer – Indústria de Ferramentas Ltda.
Tel.: (47) 3145-2101
vendas@joifer.com.br
Joinville - SC

TORNEAMENTO EXTERNO

MCLN - 95°.....	6
MSSN - 95°.....	6
MTEN.....	7
MTJN.....	7
MWLN – 06 – 95°.....	8
MWLN – 08 – 95°.....	9
SDJC – 93°.....	10
SDNCN	10
SVJB – 93°.....	11
STGN – ROSCAR/RANHURAR.....	12
SVVBN.....	11

TORNEAMENTO INTERNO

S**MTFN – 91°.....	14
S**MWLN – 95°.....	15
S**SDUC – 93°.....	16
S**STFC – 91°.....	17
S**SVUB – 93°.....	17

ROSQUEAMENTO EXTERNO

SRE - ROSCAR.....	19
-------------------	----

ROSQUEAMENTO INTERNO

SRI – ROSCAR INTERNO.....	21
---------------------------	----

CANAL EXTERNO

SR – SANGRAR/RANHURAR.....	23
----------------------------	----

CANAL INTERNO

SCI – SUPORTE CANAL INTERNO.....	25
----------------------------------	----

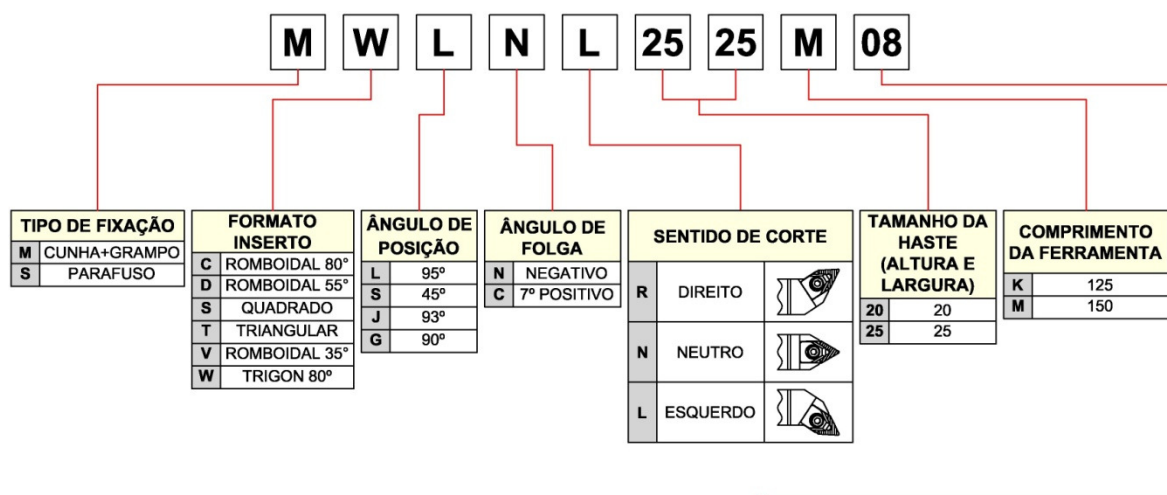
ACESSÓRIOS

CALÇO.....	27
CHAVE.....	28
GRAMPO.....	27
PARAFUSO DE FIXAÇÃO... ..	26
PINO DO CALÇO.....	26

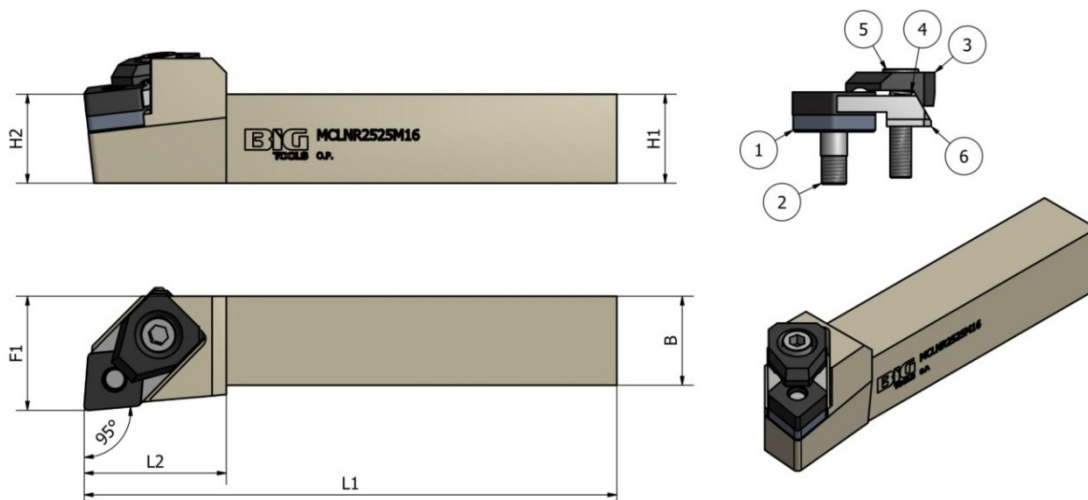
FÓRMULAS PARA USINAGEM

AVANÇO.....	30
ROTAÇÃO.....	30
TEMPO DE CORTE.....	29
VELOCIDADE DE CORTE.....	29

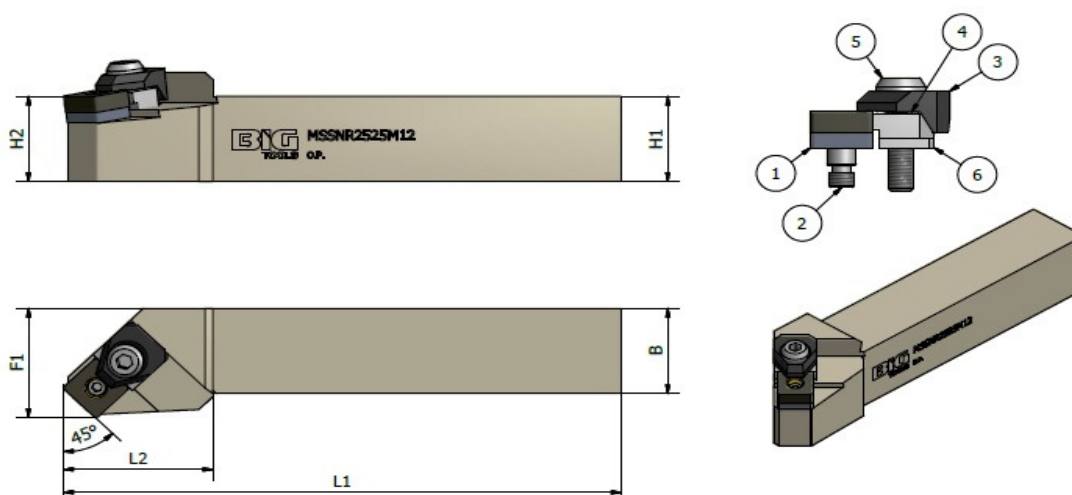
IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA TORNEAMENTO



COMPRIMENTO DA ARESTA DE CORTE						
CÍRCULO INSCRITO	FORMATO DO INSERTO					
	REDONDO	TRIANGULAR	QUADRADO	ROMBOIDAL 80°	ROMBOIDAL 55°	ROMBOIDAL 35°
6,00	-	-	06	-	-	-
6,35	-	11	-	06	07	11
7,94	-	13	-	-	-	-
8,00	-	-	08	-	-	-
9,525	09	16	-	09	11	16
10,00	-	-	10	-	-	-
12,00	-	-	12	-	-	-
12,70	12	22	-	12	15	-
15,875	15	27	-	16	-	-
16,00	-	-	16	-	-	-

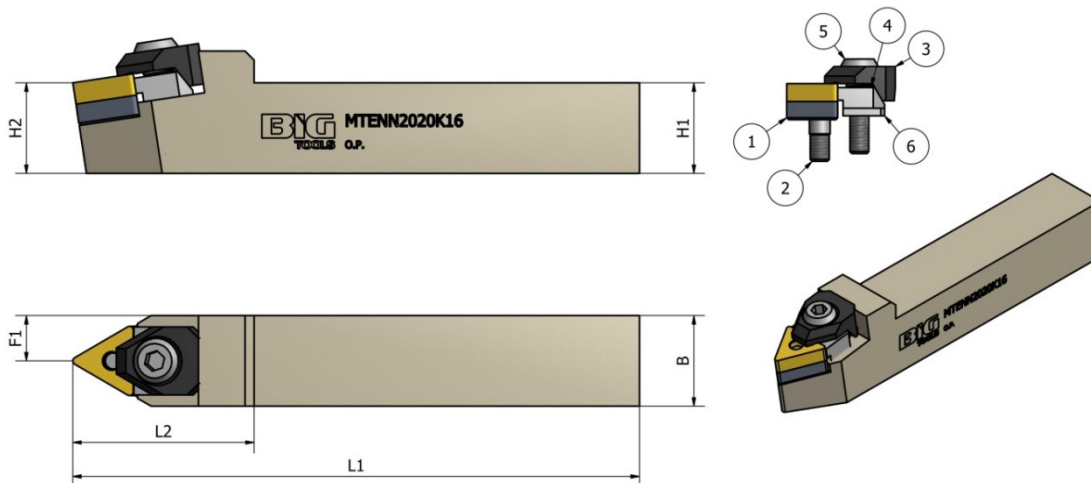
MCLN – 95°


Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Mola	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	Chave
MCLNR/L2525M16	CN...1606..	25	25	150	40	25	32	CC16476	PI61240	GR003	MOL02	PS05.060.250	CN004	CHS40L/CHS50L
3232P16	CN...1606..	32	32	170	40	32	40	CC16476	PI61240	GR003	MOL02	PS05.060.250	CN004	CHS40L/CHS50L
3232P19	CN...1906..	32	32	170	42	32	40	CC19476	PI78240	GR003	MOL02	PS05.060.250	CN004	CHS40L/CHS50L

MSSN – 45°


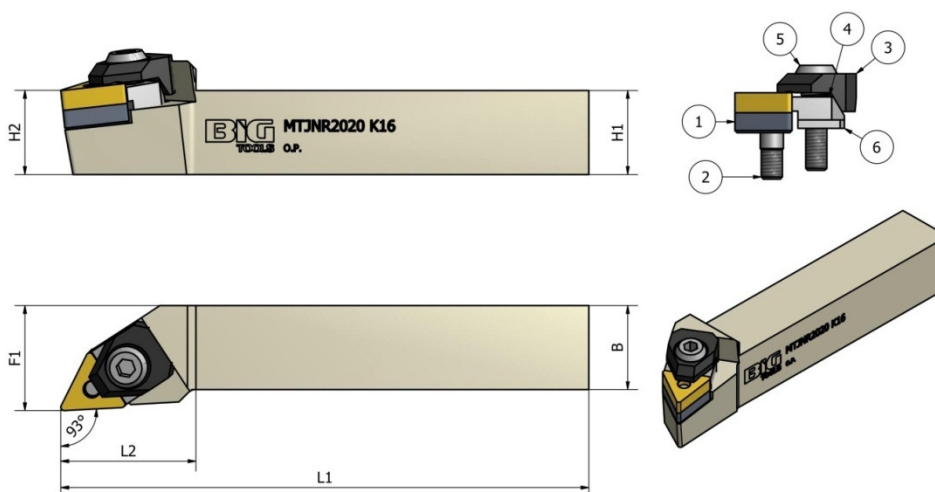
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Mola	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	Chave
MSSNR/L2020K12	SN...1204..	20	20	125	40	20	27	CS12322	PI49141	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L
2525M12	SN...1204..	25	25	150	40	25	32	CS12322	PI49141	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L

MTENN - 60°



Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões (mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Mola	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	⁷ Chave
MTENN 2020K16	TN....1604..	20	20	125	40	20	10	CT16476	PI36185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L
2525M16	TN....1604..	25	25	150	40	25	12,5	CT16476	PI36185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L

MTJN - 93°

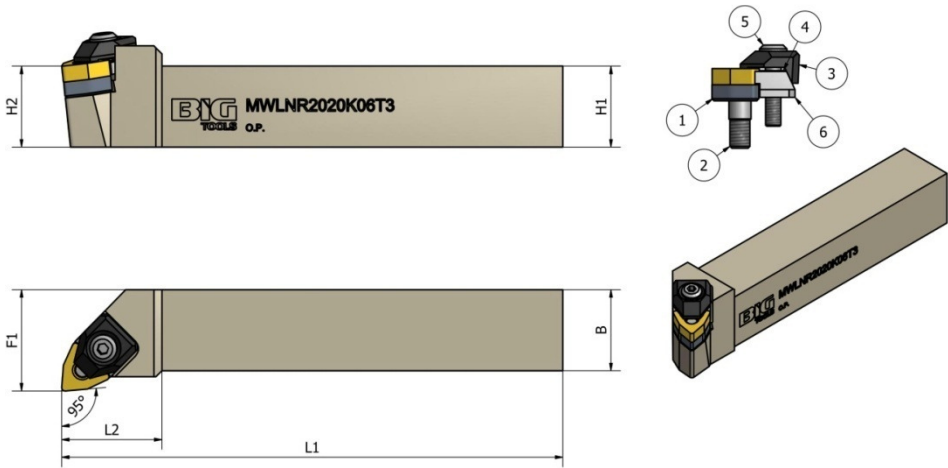


Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões (mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Mola	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	⁷ Chave
MTJNR/L 2020K16	TN....1604..	20	20	125	40	20	25	CT16476	PI36185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L
2525M16	TN....1604..	25	25	150	40	25	32	CT16476	PI36185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L
3232P16	TN....1604..	32	32	170	40	32	40	CT16476	PI36185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN003	CHS25L/CHS40L



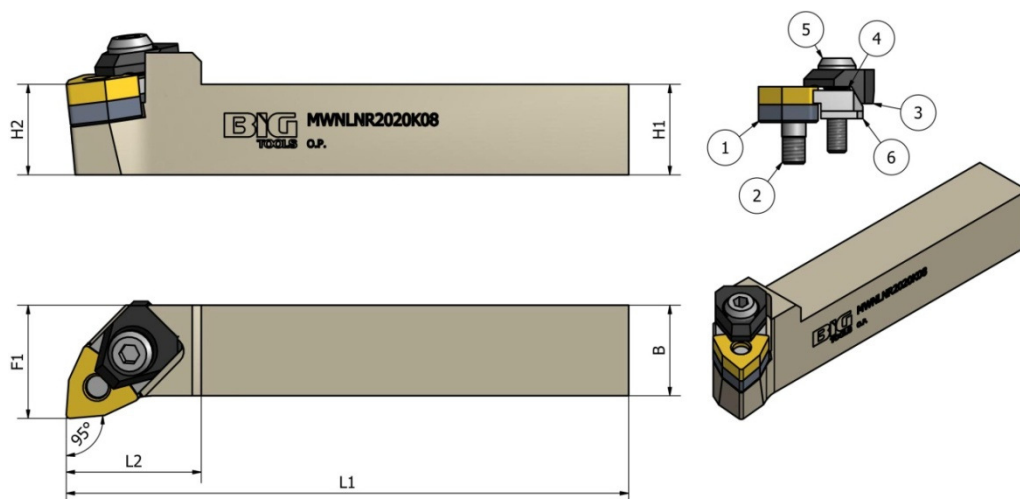
FERRAMENTAS PARA TORNEAMENTO EXTERNO

MWLN-06 – 95°



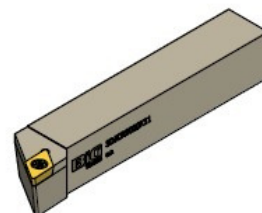
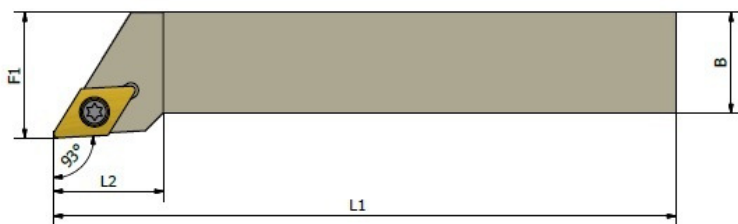
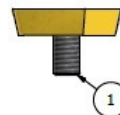
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Anel de retenção	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	⁷ Chave
MWLN/R/L 2020K06T3	WN....06T3..	20	20	125	25	20	25	CW06397	PI36185	GR001	AN032	PS05.040.200	CN001	CHS25L
2525M06T3		25	25	150	25	25	32	CW06397	PI36185	GR001	AN032	PS05.040.200	CN001	CHS25L
MWLN/R/L 2020K0604	WN....0604..	20	20	125	25	20	25	CW06318	PI36185	GR001	AN032	PS05.040.200	CN001	CHS25L
2525M0604		25	25	150	25	25	32	CW06318	PI36185	GR001	AN032	PS05.040.200	CN001	CHS25L

MWLN – 95°



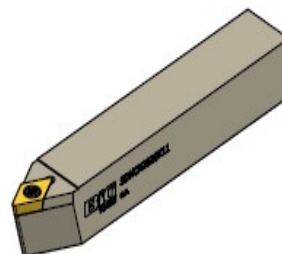
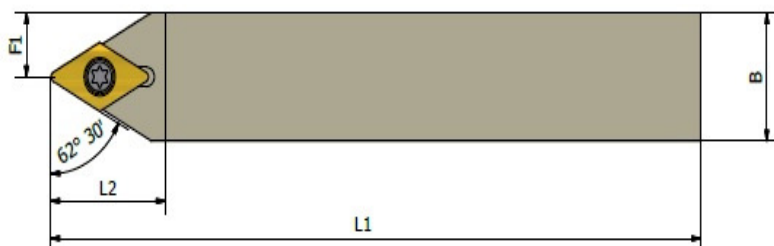
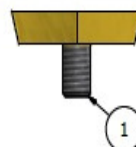
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)												
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Calço	² Pino do Calço	³ Grampo de Fixação	⁴ Mola	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Cunha	Chave
MWNLR/L 2020K08	WNM...0804	20	20	125	30	20	25	CW08476	PI49185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN002	CHS30L/CHS40L
2525M08	WNM...0804	25	25	150	40	25	32	CW08476	PI49185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN002	CHS30L/CHS40L
3232P08	WNM...0804	32	32	170	40	32	40	CW08476	PI49185	GR002	MOL01	PS05.050.250	CN002	CHS30L/CHS40L
3232P10	WNM...1006	32	32	170	40	32	40	CW10635	PI61240	GR009	MOL02	PS05.060.250	CN006	CHS40L/CHS50L

SDJC – 93°



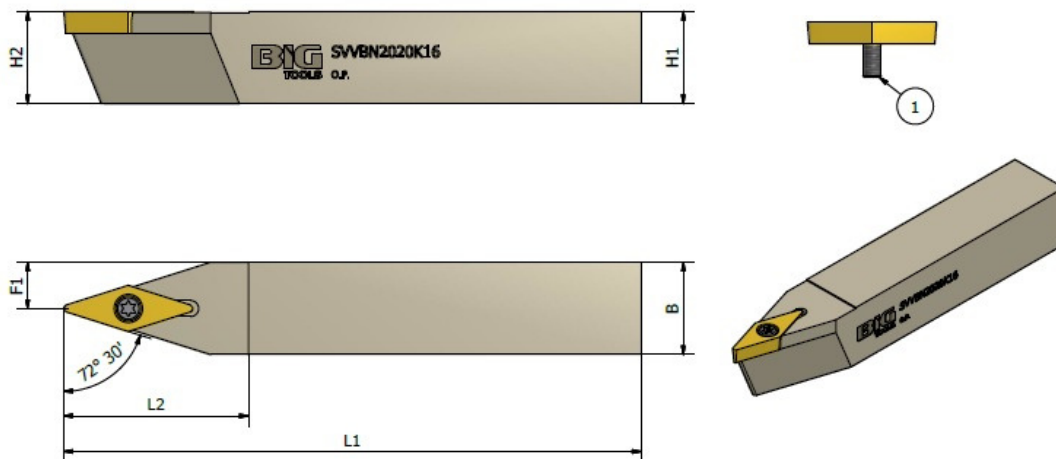
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
SDJCR/L 2020K11	DC..11T3..	20	20	125	22	20	25	PT01.040.100	CHT15B
2525M11		25	25	150	22	25	32	PT01.040.100	CHT15B

SDNCN



Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
SDNCN 2020K11	DC..11T3..	20	20	125	22	20	10	PT01.040.100	CHT15B
2525M11		25	25	150	22	25	12,5	PT01.040.100	CHT15B

SVVBN



Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
SVVBN 2020K16	*VB..1604..	20	20	125	40	20	10	PT01.040.120	CHT15B
2525M16		25	25	150	40	25	12,5	PT01.040.120	CHT15B

*pode ser utilizado inserto VC..1604 neste suporte

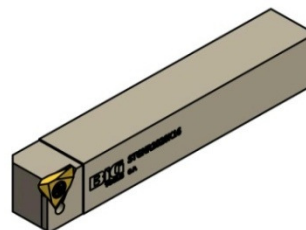
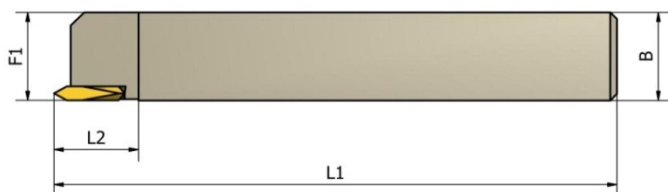
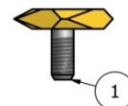
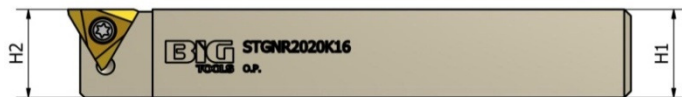
SVJB – 93°



Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
SVJBR/L 2020K16	*VB..1604..	20	20	125	40	20	10	PT01.040.120	CHT15B
2525M16		25	25	150	40	25	12,5	PT01.040.120	CHT15B

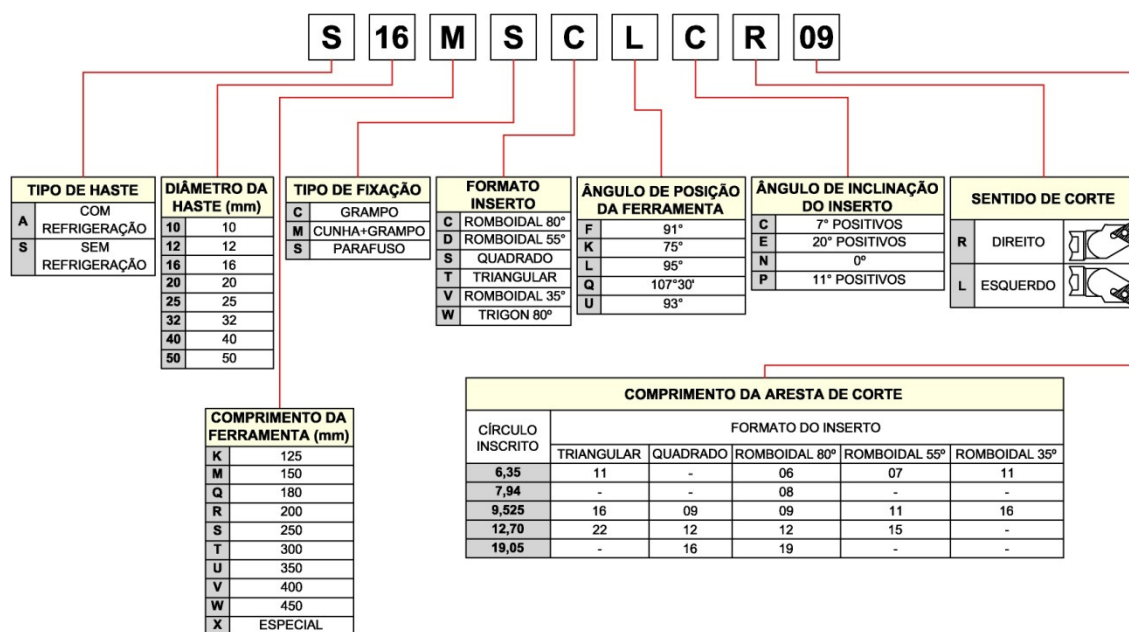
*pode ser utilizado inserto VC..1604 neste suporte

STGN – ROSCAR/RANHURAR

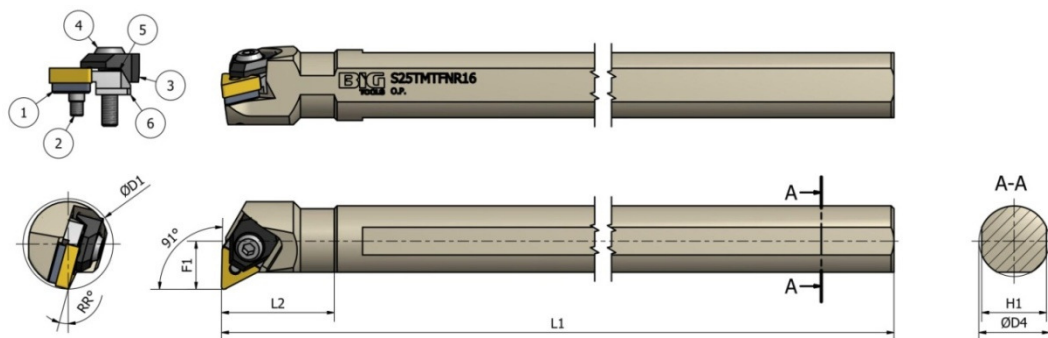


Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
STGNR/L 2020K16	TNMC22..	20	20	125	24	20	20	PT01.035.120	CHT15B
2525M16	TPMC22..	25	25	150	24	25	25	PT01.035.120	CHT15B
STGNR/L 2020K22	TNMC43..	20	20	125	24	20	20	PT09.045.110	CHT20B
2525M22	TPMC43..	25	25	150	24	25	25	PT09.045.110	CHT20B

IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA TORNEAMENTO



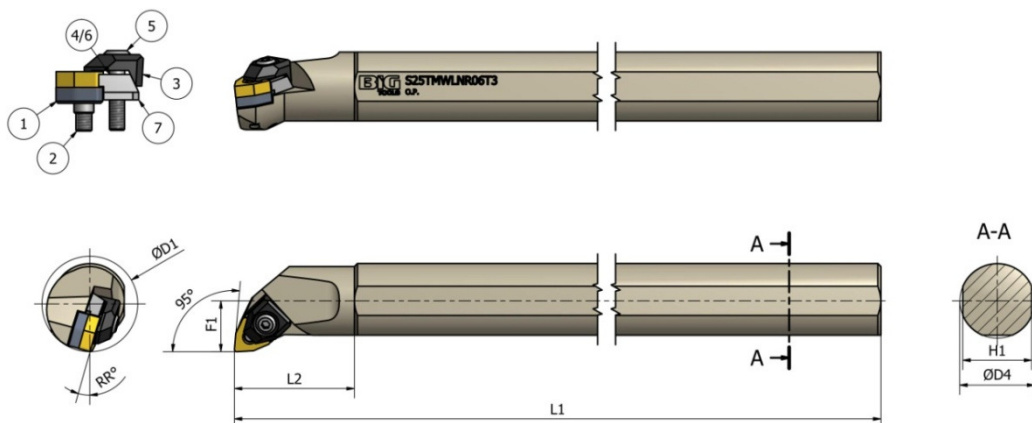
MTFN – 91°



Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)														
		D4	L1	L2	F1	H1	RR°	D1	¹ Calço	² Pino	³ Grampo de Fixação	⁴ Parafuso de Fixação	⁵ Anel de Retenção	⁶ Mola	⁶ Cunha	Chave
S20S MTFNR/L	TNM...1604	20	250	32	13	18	13	25	....	PI36118	GR008	PS05.040.200	AN032	....	CN005	CHS15L/CHS25L
S25T MTFNR/L		25	300	40	17	23	15	32	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
*S25M MTFNR/L		25	150	40	17	23	15	32	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
S32U MTFNR/L		32	350	50	22	30	13	40	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
*S32Q MTFNR/L		32	180	50	22	30	13	40	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
S40V MTFNR/L		40	400	63	27	37	10	50	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
*S40R MTFNR/L		40	200	63	27	37	10	50	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
S50W MTFNR/L		50	450	66	35	47	10	63	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L
*S50S MTFNR/L		50	250	66	35	47	10	63	CT16318	PI36138	GR002	PS05.050.250	....	MOL01	CN003	CHS15L/CHS40L

*BARRA CURTA PARA CNC.

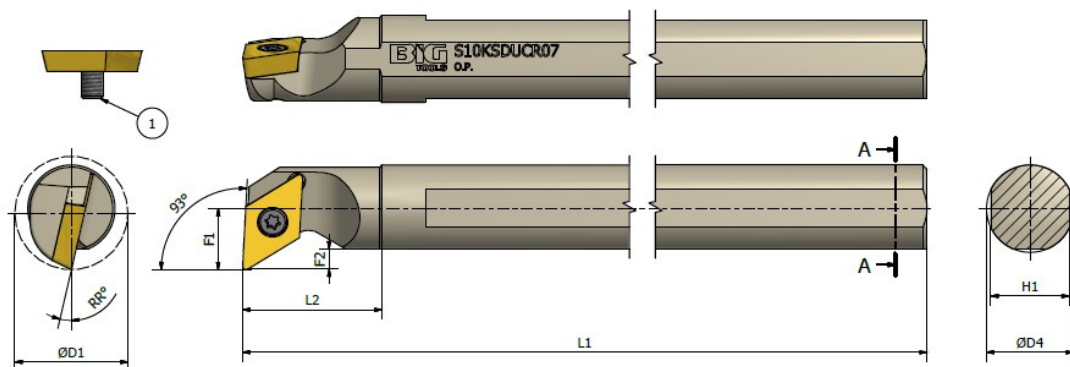
MWLN – 95°



Referência para Pedido	Referência do Inserto		Dimensões(mm)														
			D4	L1	L2	F1	H1	RR°	D1	¹ Calço	² Pino	³ Grampo de Fixação	⁴ Anel de retenção	⁵ Parafuso de Fixação	⁶ Mola	⁷ Cunha	Chave
S20S MWLNR/L 06T3	WNM..	06T3	20	250	35	13	18	15	25	....	PI36118	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
S20S MWLNR/L 0604		0604	20	250	35	13	18	15	25	....	PI36118	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
S25T MWLNR/L 06T3		06T3	25	300	40	17	23	15	32	CW06397	PI36138	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
*S25M MWLNR/L 06T3		06T3	25	150	40	17	23	15	32	CW06397	PI36138	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
S25T MWLNR/L 0604		0604	25	300	40	17	23	15	32	CW06318	PI36138	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
*S25M MWLNR/L 0604		0604	25	150	40	17	23	15	32	CW06318	PI36138	GR001	AN032	PS05.040.200	....	CN001	CHS15L/CHS25L
S25T MWLNR/L 08		0804	25	300	40	17	23	15	32	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
*S25M MWLNR/L 08		0804	25	150	40	17	23	15	32	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
S32U MWLNR/L 08		0804	32	350	50	22	30	13	40	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
*S32Q MWLNR/L 08		0804	32	180	50	22	30	13	40	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
S40V MWLNR/L 08		0804	40	400	63	27	37	12	50	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
*S40R MWLNR/L 08		0804	40	200	63	27	37	12	50	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
S50W MWLNR/L 08		0804	50	450	80	35	47	9	63	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L
*S50S MWLNR/L 08		0804	50	250	80	35	47	9	63	CW08320	PI49141	GR002	....	PS05.050.250	MOL01	CN002	CHS25L/CHS40L

*BARRA CURTA PARA CNC.

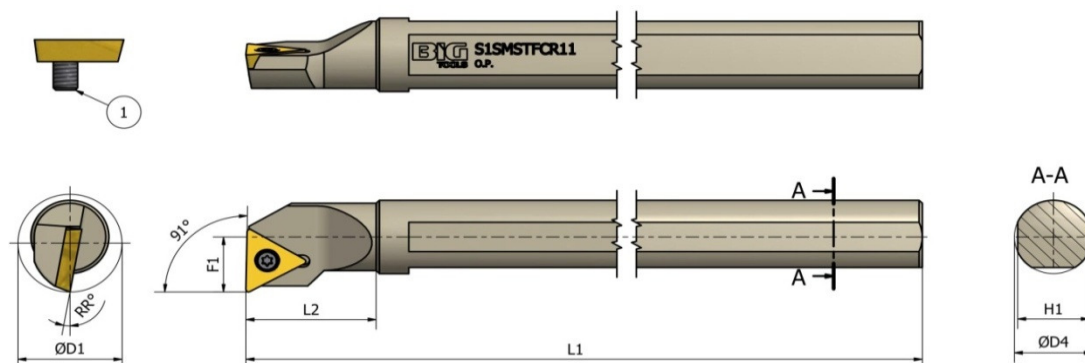
SDUC – 93°



Referência para Pedido	Referência do Inserto		Dimensões(mm)									
			D4	L1	L2	F1	H1	RR°	D1	F2	Parafuso de Fixação	Chave
S10K SDUCR/L 07	DCMT	0701..	10	125	16	7	9	13	13	2,4	PT01.025.055	CHT08B
S12M SDUCR/L 07		0701..	12	150	20	9	11	10	16	3,4	PT01.025.055	CHT08B
S16R SDUCR/L 07		0701..	16	200	25	11	14	7	20	3,9	PT01.025.055	CHT08B
S20S SDUCR/L 07		0701..	20	250	32	13	18	7	25	3,9	PT01.025.055	CHT08B
S20S SDUCR/L 11		11T3..	20	250	32	13	18	7	25	4,2	PT01.040.070	CHT15B
S25T SDUCR/L 11		11T3..	25	300	40	17	23	5	32	4,9	PT01.040.070	CHT15B
*S25Q SDUCR/L 11		11T3..	25	180	40	17	23	5	32	4,9	PT01.040.070	CHT15B

*BARRA CURTA PARA CNC.

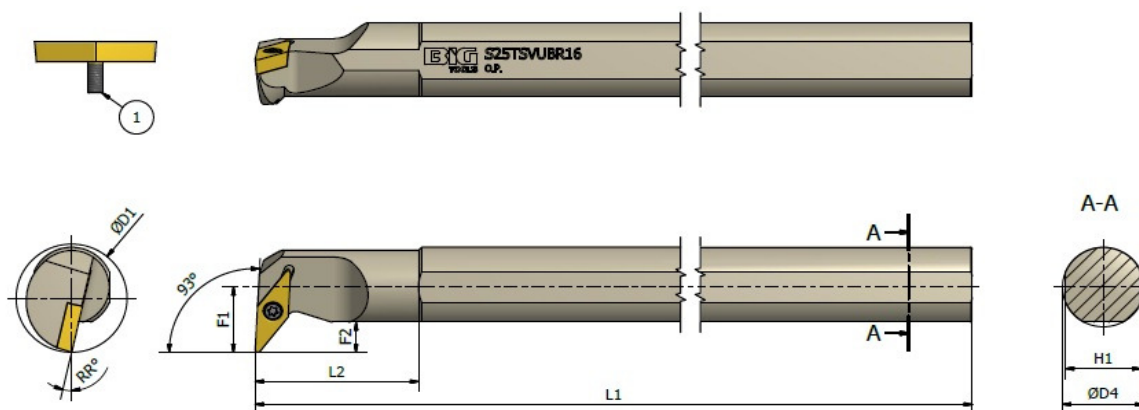
STFC – 91°



Referência para Pedido	Referência do Inserto		Dimensões(mm)								
			D4	L1	L2	F1	H1	RR°	D1	¹ Parafuso de Fixação	Chave
S10K STFCR/L 09	TCMT	0902..	10	125	16	7	9	13	13	PT01.022.050	CHT06B
S12M STFCR/L 11		1102..	12	150	20	9	11	10	16	PT01.025.055	CHT08B
S16R STFCR/L 11		1102..	16	200	25	11	14	7	20	PT01.025.055	CHT08B
S20S STFCR/L 11		1102..	20	250	32	13	18	7	25	PT01.025.055	CHT08B
S25T STFCR/L 16		16T3..	25	300	40	17	23	5	32	PT01.040.070	CHT15B
*S25Q STFCR/L 16		16T3..	25	180	40	17	23	5	32	PT01.040.070	CHT15B

*BARRA CURTA PARA CNC.

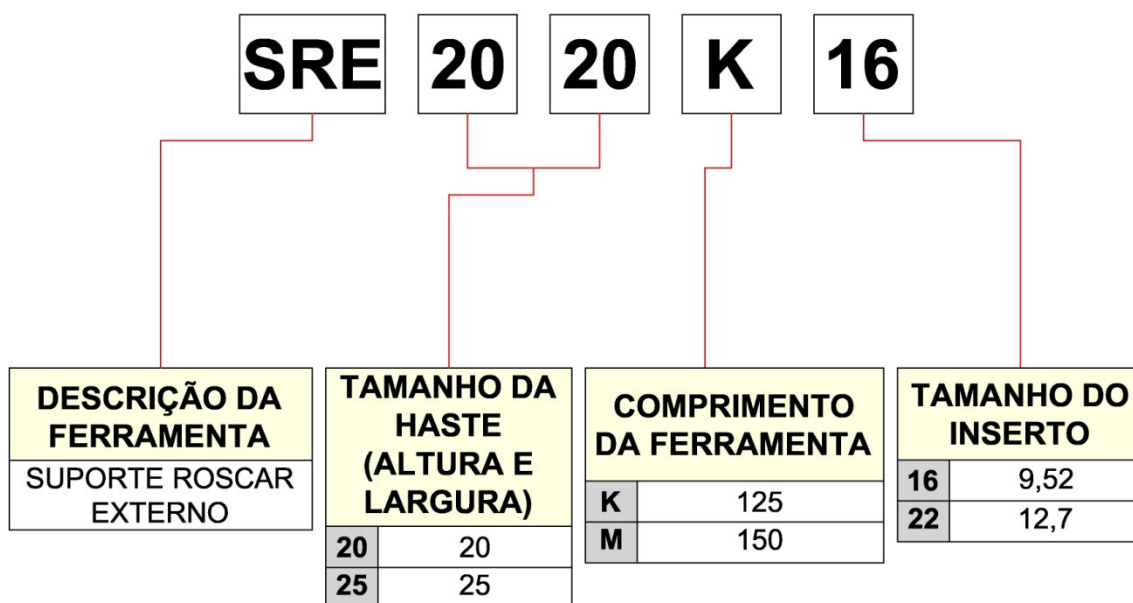
SVUB – 93°



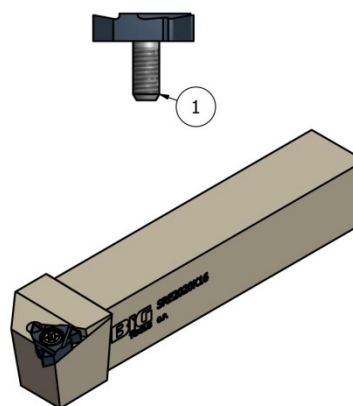
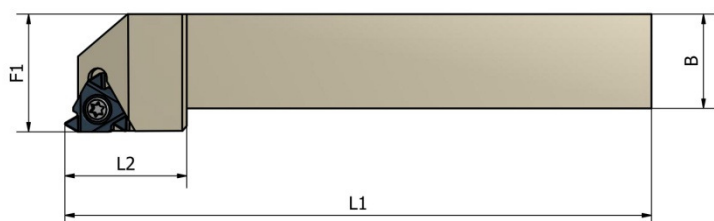
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)									
		D4	L1	L2	F1	H1	RR°	D1	F2	Parafuso de Fixação	Chave
S25T SVUBR/L 16	VB..1604..	25	300	50	20,5	23	13	34	9	PT01.035.120	CHT15B
*S25M SVUBR/L 16		25	150	50	20,5	23	13	34	9	PT01.035.120	CHT15B
S32U SVUBR/L 16		32	350	84	27,5	30,4	9	40	12	PT01.035.120	CHT15B
*S32R SVUBR/L 16		32	200	84	27,5	30,4	9	40	12	PT01.035.120	CHT15B

*BARRA CURTA PARA CNC.

IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA ROSQUEAMENTO EXTERNO

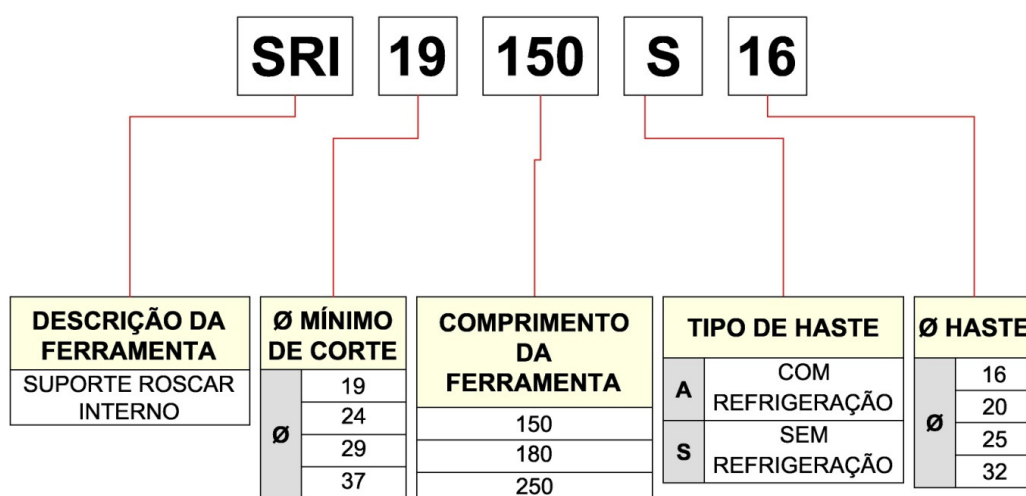


SRE – ROSQUEAMENTO

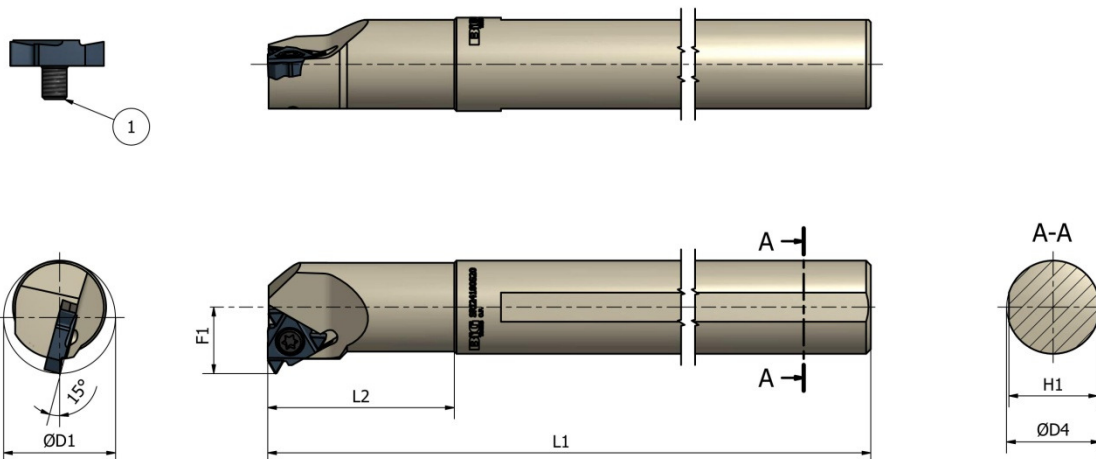


Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		H1	B	L1	L2	H2	F1	¹ Parafuso de Fixação	² Chave
SRE 2020K16	MMT16ER....	20	20	125	26	20	25	PT01.035.120	CHT15B
SRE 2525M16		25	25	150	26	25	32	PT01.035.120	CHT15B

IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA ROSQUEAMENTO INTERNO



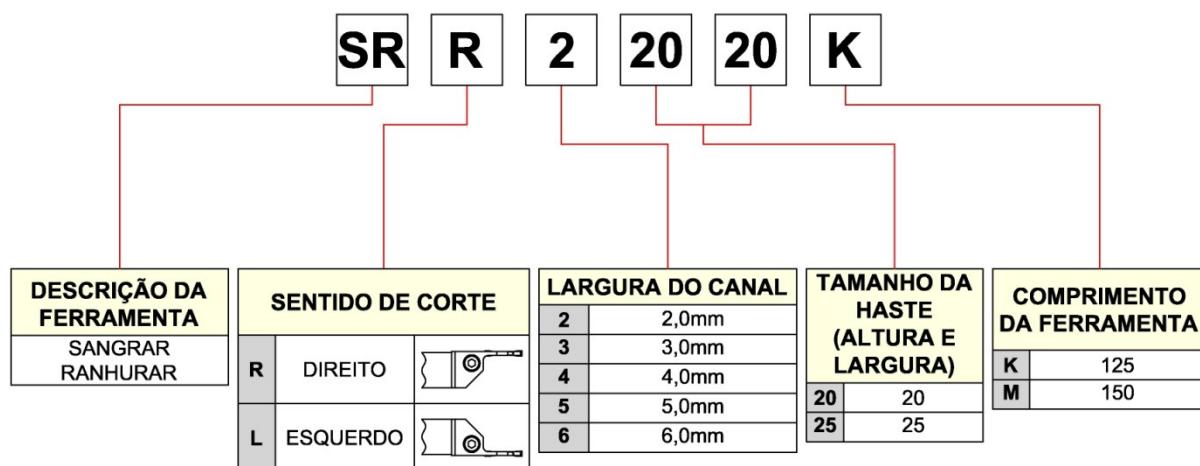
SRI – ROSQUEAMENTO INTERNO



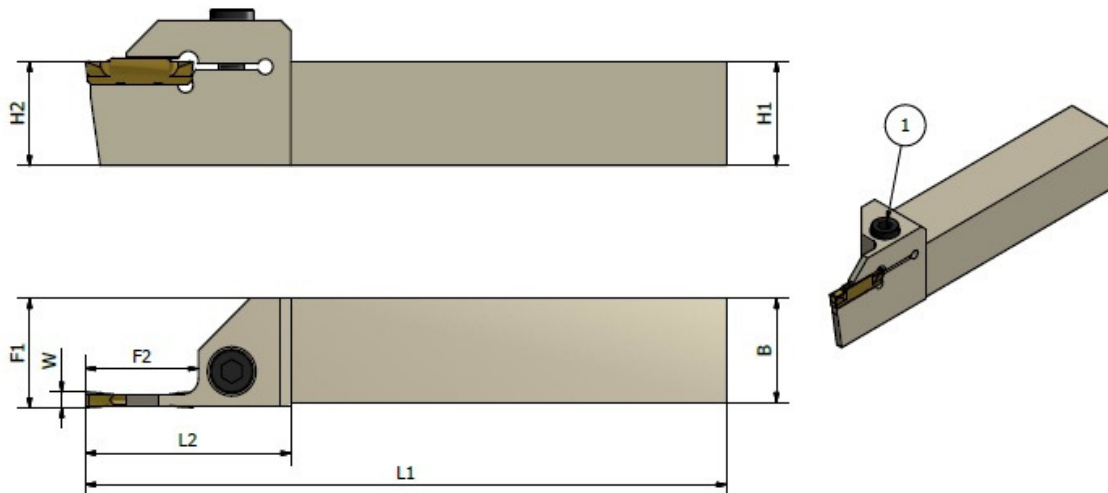
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)							
		D4	L1	L2	F1	H1	D1	Parafuso de Fixação	Chave
SRI 19150S16	MMT16I.....	16	150	40	12,2	15	19	PT09.035.084	CHT15B
SRI 24180S20		20	180	40	14,2	19	24	PT09.035.084	CHT15B
SRI 29250S25		25	250	60	16,7	23,4	29	PT09.035.084	CHT15B
*SRI 29150S25		25	150	60	16,7	23,4	29	PT09.035.084	CHT15B
SRI 37250S32		32	250	60	20,5	30,4	37	PT09.035.084	CHT15B
*SRI 37150S32		32	150	60	20,5	30,4	37	PT09.035.084	CHT15B

*BARRA CURTA PARA CNC.

IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA SANGRAR E RANHURAR



SR – SANGRAR/RANHURAR

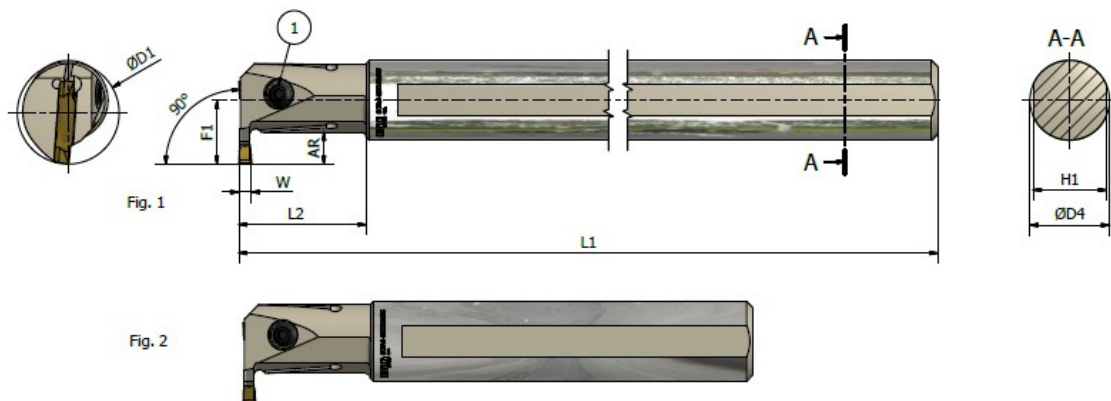


Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)									
		H1	B	L1	L2	H2	F1	W	F2	Parafuso de Fixação	Chave
SRR/L2-2020K	GY2M0200D.....	20	20	125	40	20	21	2	22	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L2-2525M		25	25	150	40	25	26	2	22	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L3-2020K	GY2M0300F.....	20	20	125	40	20	21	3	22	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L3-2525M		25	25	150	40	25	26	3	22	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L4-2020K	GY2M0400G.....	20	20	125	45	20	21	4	27	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L4-2525M		25	25	150	45	25	26	4	27	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L5-2525M	GY2M0500H.....	25	25	150	45	25	26	5	27	PS03.050.200	CHS40L
SRR/L6-2525M	GY2M0600J.....	25	25	150	45	25	26	6	27	PS03.050.200	CHS40L

IDENTIFICAÇÃO DO SUPORTE PARA CANAL INTERNO

SCI		R	3	032	250	S	25			
DESCRIÇÃO DA FERRAMENTA		SENTIDO DE CORTE		LARGURA DO CANAL		Ø MÍNIMO DE CORTE	COMPIMENTO DA FERRAMENTA	TIPO DE HASTE	Ø HASTE	
SUPORTE CANAL INTERNO		R	DIREITO		2	2,0mm	Ø	A	COM REFRIGERAÇÃO	20
		L	ESQUERDO		3	3,0mm		S	SEM REFRIGERAÇÃO	25
					4	4,0mm				32
					5	5,0mm				40
					6	6,0mm				
					</					

SCI – SUPORTE CANAL INTERNO



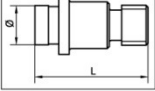
Referência para Pedido	Referência do Inserto	Dimensões(mm)										Fig.
		D4	L1	L2	F1	H1	AR	D1	W	¹ Parafuso de Fixação	Chave	
SCIR/L2-025200S20	GY2M0200D.....	20	200	30	15	18	8	25	2	PS08.040.120	CHS25L	1
SCIR/L3-025200S20	GY2M0300F.....	20	200	30	15	18	8	25	2	PS08.040.120	CHS25L	1
SCIR/L3-032250S25		25	250	40	20	23	10	32	3	PS08.050.150	CHS30L	1
*SCIR/L3-032140S25		25	140	40	20	23	10	32	3	PS08.050.150	CHS30L	2
SCIR/L3-040300S32		32	300	50	23	30	12	40	3	PS08.060.200	CHS40L	1
*SCIR/L3-040150S32		32	150	50	23	30	12	40	3	PS08.060.200	CHS40L	2
SCIR/L3-050350S40		40	350	60	29	37	13	50	3	PS08.060.250	CHS40L	1
*SCIR/L3-050180S40		40	180	60	29	37	13	50	3	PS08.060.250	CHS40L	2
SCIR/L4-032250S25	GY2M0400G.....	25	250	40	20	23	10	32	4	PS08.050.150	CHS30L	1
*SCIR/L4-032140S25		25	140	40	20	23	10	32	4	PS08.050.150	CHS30L	2
SCIR/L4-040300S32		32	300	50	23	30	12	40	4	PS08.060.200	CHS40L	1
*SCIR/L4-040150S32		32	150	50	23	30	12	40	4	PS08.060.200	CHS40L	2
SCIR/L4-050350S40		40	350	60	29	37	13	50	4	PS08.060.250	CHS40L	1
*SCIR/L4-050180S40		40	180	60	29	37	13	50	4	PS08.060.250	CHS40L	2
SCIR/L5-040300S32	GY2M0500H.....	32	300	50	23	30	12	40	5	PS08.060.200	CHS40L	1
*SCIR/L5-040150S32		32	150	50	23	30	12	40	5	PS08.060.200	CHS40L	2
SCIR/L5-050350S40		40	350	60	29	37	13	50	5	PS08.060.250	CHS40L	1
*SCIR/L5-050180S40		40	180	60	29	37	13	50	5	PS08.060.250	CHS40L	2
SCIR/L6-040300S32	GY2M0600H.....	32	300	50	23	30	12	40	5	PS08.060.200	CHS40L	1
*SCIR/L6-040150S32		32	150	50	23	30	12	40	5	PS08.060.200	CHS40L	2
SCIR/L6-050350S40		40	350	60	29	37	13	50	5	PS08.060.250	CHS40L	1
*SCIR/L6-050180S40		40	180	60	29	37	13	50	5	PS08.060.250	CHS40L	2

*BARRA CURTA PARA CNC.

• PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

P	T	01	025	080
PARAFUSO	DESCRIÇÃO	PADRÃO DE CABEÇA	ROSCA	COMPRIMENTO DO PARAFUSO
	T TORX		025 M2,5x0,45	050 5
	S SEXTAVADO		035 M3,5x0,6	052 5,2
			040 M4x0,7	055 5,5
			050 M5x0,8	065 6,5
			060 M6x1	070 7
				075 7,5
				084 8,4
				090 9
				100 10
				110 11
				120 12
				150 15
				200 20
				250 25

• PINO DO CALÇO

PI	36	185
DESCRIÇÃO	Ø DO PINO (mm)	COMPRIMENTO L DO PINO (mm)
PINO		
	3,6	118 11,8
	4,9	138 13,8
	6,1	141 14,1
		185 18,5
		240 24,0

• CALÇO

C

W

06

318

DESCRIÇÃO

CALÇO

FORMATO DO INSERTO

W

TRIGON 80°

S

QUADRADO

C

ROMBOIDAL 80°

T

TRIANGULAR

TAMANHO E ESPESSURA DO CALÇO

ESPESSURA DO CALÇO

FORMATO E TAMANHO DO CALÇO

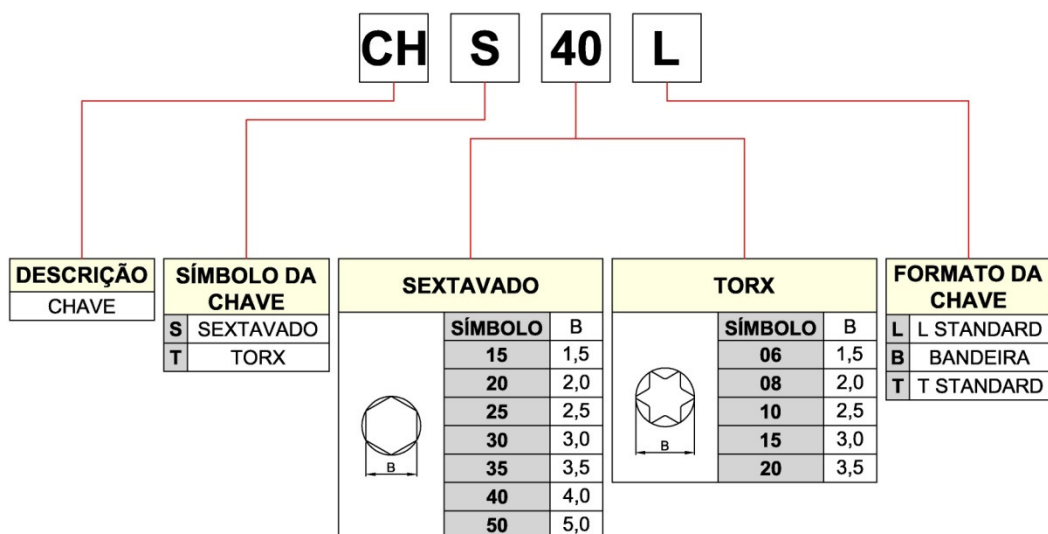
TRIGON 80°

QUADRADO

ROMBOIDAL 80°

TRIANGULAR

• CHAVE



VELOCIDADE DE CORTE(vc)

$$vc = \frac{\pi \cdot Dm \cdot n}{1000} \text{ (m/min)}$$

vc (m/min) : Velocidade de Corte
Dm (mm) : Diâmetro da Peça
π (3,14) : Pi
n (min⁻¹) : Rotação do Eixo Principal

Dividido por 1.000 para converter mm em m.

Exemplo: Qual a velocidade de corte quando a rotação do eixo principal for 600 min⁻¹ e o diâmetro da peça Ø40?

$$vc = \frac{\pi \cdot Dm \cdot n}{1000} = \frac{3,14 \times 40 \times 600}{1000} = 75,4 \text{ m/min}$$

Velocidade de corte é de 75,4m/min.

TEMPO DE CORTE(Tc)

$$Tc = \frac{Lm}{L} \text{ (min)}$$

Tc (min) : Tempo de corte
Lm (mm) : Comprimento da Peça
L (mm/min) : Compr. Usinado por Min.

Exemplo: Qual é o tempo de corte quando 100mm da peça são usinados a 1000min⁻¹ com avanço(f)=0.2mm/rot?

Primeiro calcule o comprimento usinado por min. baseado no avanço e na rotação.

$$L = f \cdot n = 0,2 \times 1000 = 200 \text{ m/min}$$

Substitua a resposta acima na fórmula.

$$Tc = \frac{Lm}{L} = \frac{100}{200} = 0,5 \text{ min}$$

O tempo de corte é de 0,5x60 = 30 segundos

ROTAÇÃO DA PEÇA(N)

$$N = \frac{vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} \text{ (rpm)}$$

n (min⁻¹) : Rotação do Eixo Principal
vc (m/min) : Velocidade de Corte
D (mm) : Diâmetro da Peça
π (3,14) : Pi

Exemplo: Qual é a rotação usando os dados abaixo:

N: ? vc: 110m/mi.

π: 3.14 D: 50

$$N = \frac{vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} = \frac{110 \times 1000}{3,14 \times 50} = 700 \text{ rpm}$$

A rotação da peça é de 700 rpm.

AVANÇO(f)

$$f = \frac{l}{n} \text{ (mm/rot)}$$

f (mm/rot) : Avanço por Rotação
l (mm/min) : Compr. Usinado por Min.
n (min⁻¹) : Rotação do Eixo Principal

Exemplo: Qual é o avanço por rotação quando a rotação do eixo principal é 500min⁻¹(n) e comprimento usinado por minuto é 120mm/min.(l)?

$$f = \frac{l}{n} = \frac{120}{500} = 0,24 \text{ mm/rot}$$

O avanço é de 0,24mm/rot.