



BORING BARS BARRES DE MANDRINAR

Clamping systems **A170**
Sistemes de fixació

Code system (ISO) **A171**
Codificació (ISO)

Applications index **A172-174**
Índex d'aplicacions

Dimple lock boring bars **A176-177**
Barres de mandrinar amb fixació Dimple Lock

Wedge clamp boring bars / Double lock boring bars **A178-186**
Barres de mandrinar amb fixació per brida / Barres de mandrinar amb doble fixació

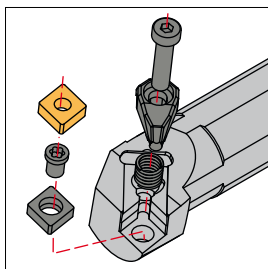
Lever lock boring bars **A187-199**
Barres de mandrinar amb fixació per palanca

Top clamp boring bars **A200-203**
Barres de mandrinar amb fixació per brida superior

Center screw boring bars **A204-236**
Barres de mandrinar amb fixació per cargol central

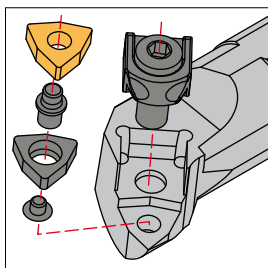
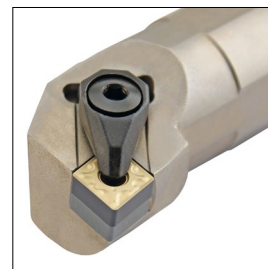
Anti-vibration tools **A237-246**
Barres antivibratòries

Cutting data **A247-248**
Condicions de tall

**(D) Dimple lock**

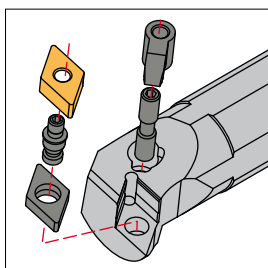
The "D" clamping system avoids insert movement during high feed or heavily interrupted machining, due to its accurate indexing that holds the insert securely clamped.

El sistema de fixació Dimple Lock evita el moviment de la plaqueta en operacions de gran avanç i tall interromput, ja que aquesta robusta fixació manté la plaqueta ben subjecta en tot moment.

**(M) Wedge clamp****(M) Fixació amb brida**

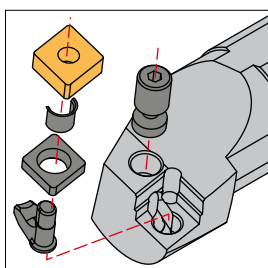
Negative inserts require good clamping force for heavy duty work, for this purpose we have designed our "M" system, one of the strongest and safest available.

Les plaquetes negatives necessiten una bona fixació per als treballs pesats, amb aquesta intenció hem dissenyat el sistema "M", un dels més segurs que existeixen al mercat.

**(M-K) Double lock****(M-K) Fixació doble**

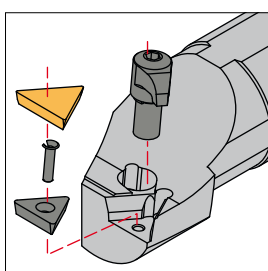
The double lock system offers good rigidity in negative inserts clamping. It is the first choice for center hole negative ceramic and cermet inserts.

El sistema de doble fixació ofereix una bona rigidesa amb plaquetes negatives. És la millor opció per les plaquetes de ceràmica i cermet.

**(P) Lever lock****(P) Fixació per palanca**

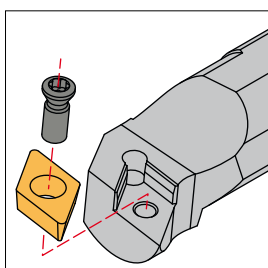
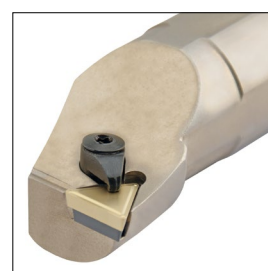
The classic lever lock system allows a wide range of applications. It is the first choice for general purpose turning toolholders.

El sistema clàssic de fixació per palanca permet realitzar un ampli ventall d'operacions. És la millor opció per els portaeines exteriors d'ús general.

**(C) Top clamp****(C) Fixació amb brida superior**

The classic positive insert clamping system is designed to hold flat positive inserts, both with additional or sintered chipbreaker.

Aquest clàssic sistema de fixació està dissenyat per subjectar plaquetes positives, tant si tenen trencaferitges incorporat com addicional.

**(S) Center screw****(S) Fixació per cargol central**

Since the advent of the TORX screw it has been possible to hold with complete safety positive inserts with center hole. Our range covers all the screw fixing permutations.

Des de l'aparició del cargol Torx és possible fixar amb completa seguretat les plaquetes positives amb forat central. La nostra gamma cobreix totes les possibilitats de fixació per cargol.

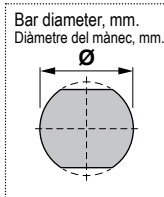


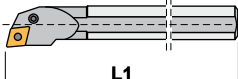
Code system / Codificació (ISO)

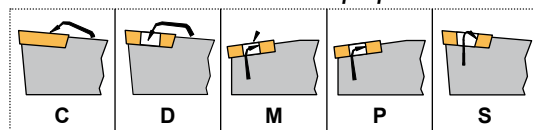
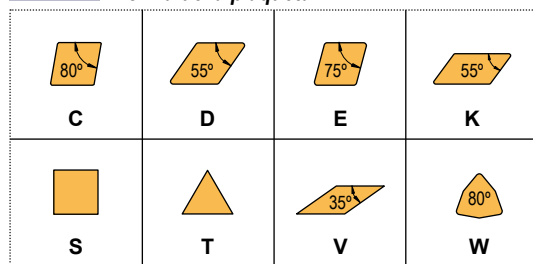
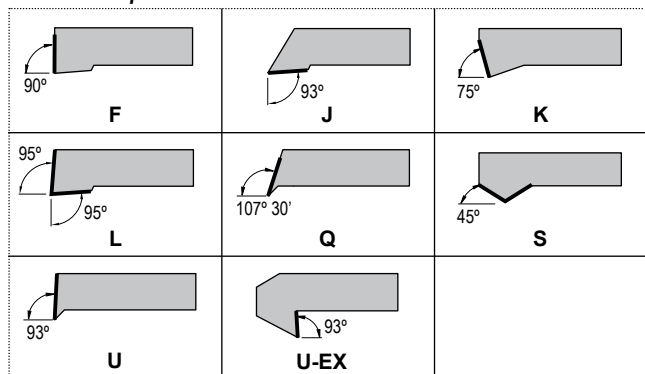
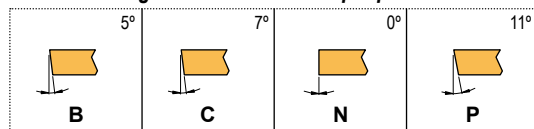
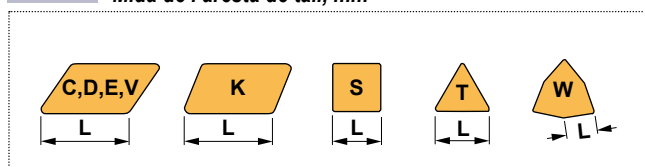
S	25	T	S	D	U	C	R	11	-	EX
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

1 *Type of bar
Tipus de mànec*

A	Steel shank with internal coolant. Mànec d'acer amb refrigeració interior.	
E	Anti-vibration shank (carbide) with internal coolant. Mànec antivibratori (metall dur) amb refrigeració interior	
S	Steel shank Mànec d'acer	

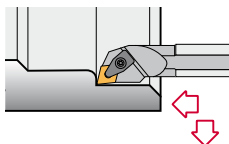
2**3***Bar length, mm
Llargada de l'eina, mm*

	H	100	T	300
	J	110	U	350
	K	125	V	400
	L	140	W	450
	M	150	Y	600
	Q	180	X	Special Especial
	R	200		
	S	250		

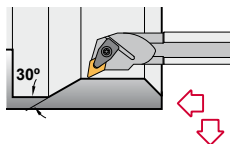
4*Clamping method of insert
Sistema de fixació de la plaqueta***5***Insert shape
Forma de la plaqueta***6***Holder style
Tipus d'eina***7***Clearance angle of insert
Angle d'incidència de la plaqueta***9***Cutting edge length, mm
Mida de l'aresta de tall, mm***10**

Manufacturer's option.
Variacions del fabricant.

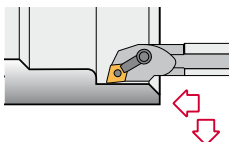
NEGATIVE BORING BARS / BARRES DE MANDRINAR NEGATIVES

Dimple lock boring bars
Barres de mandrinar amb fixació Dimple Lock**DCLN 95°-N**

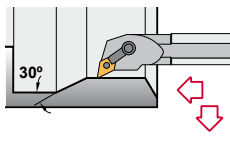
Page
Pàgina A176 CN.. 1204..

DDUN 93°-N

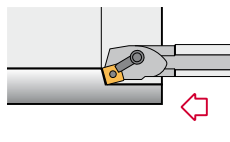
Page
Pàgina A177 DN.. 1506..

Wedge clamp / Double lock boring bars
Barres de mandrinar amb fixació per brida / Barres de mandrinar amb doble fixació**MCLN-K 95°**

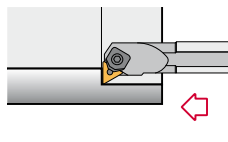
Page
Pàgina A178 CN.. 1204..

MDUN-K 93°

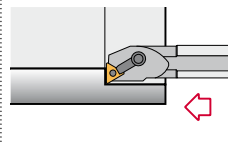
Page
Pàgina A179 DN.. 1506..

MSKN-K 75°

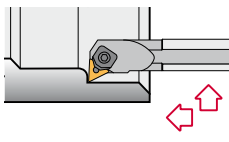
Page
Pàgina A180 SNM.. 1204..

MTFN 90°

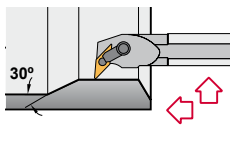
Page
Pàgina A181 TNM.. 1604..
TNM.. 2204..

MTFN-K 90°

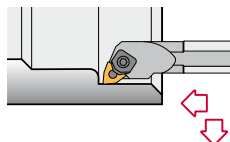
Page
Pàgina A182 TNM.. 1604..
TNM.. 2204..

MTUN 93°

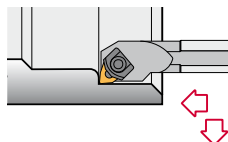
Page
Pàgina A183 TNM.. 1604..
TNM.. 2204..

MVUN-K 93°

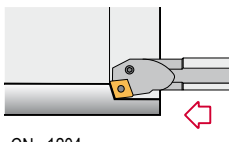
Page
Pàgina A184 VN.. 1604..

MWLN 95°

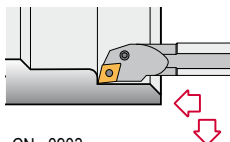
Page
Pàgina A185 WNM.. 0604..
WNM.. 0804..

MWLN-K 95°

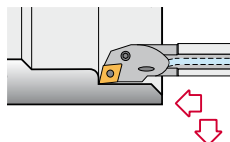
Page
Pàgina A186 WNMG 0804..

Lever lock boring bars
Barres de mandrinar amb fixació per palanca**PCKN 75°**

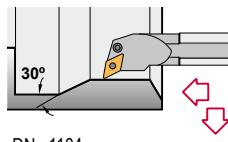
CN.. 1204..
CN.. 1606..
CN.. 1906..
Page
Pàgina A187

PCLN 95°

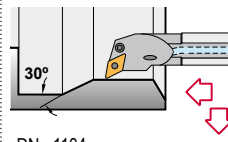
CN.. 0903..
..
CN.. 1906..
Page
Pàgina A188

A-PCLN 95°

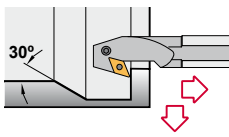
Page
Pàgina A189 CN.. 0903..
CN.. 1204..

PDUN 93°

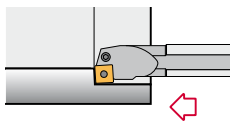
DN.. 1104..
DN.. 1504..
DN.. 1506..
Page
Pàgina A190

A-PDUN 93°

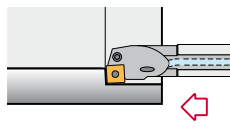
DN.. 1104..
DN.. 1504..
DN.. 1506..
Page
Pàgina A191

PDUN 93°-EX

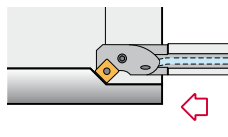
Page
Pàgina A192 DN.. 1504..
DN.. 1506..

PSKN 75°

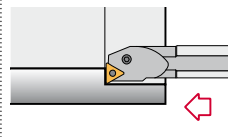
Page
Pàgina A193 SNM.. 1204..
SNM.. 1506..
SNM.. 1906..

A-PSKN 75°

Page
Pàgina A194 SNM.. 1204..

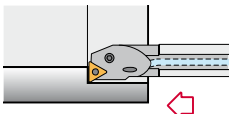
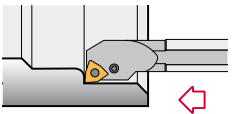
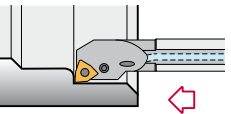
A-PSSN 45°

Page
Pàgina A195 SNM.. 1204..

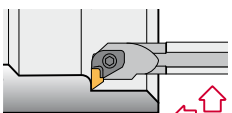
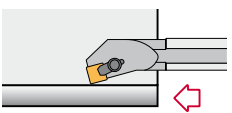
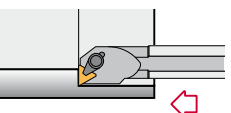
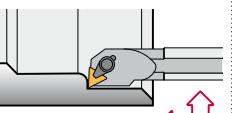
PTFN 90°

Page
Pàgina A196 TNM.. 1604..
TNM.. 2204..

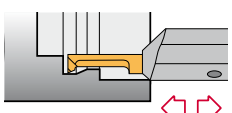
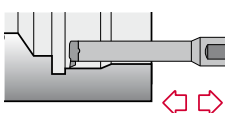
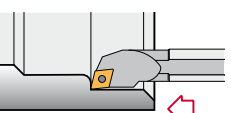
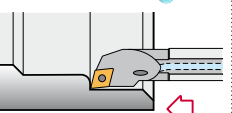
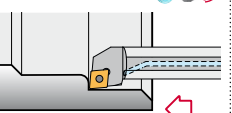
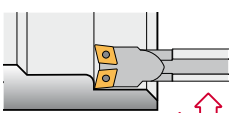
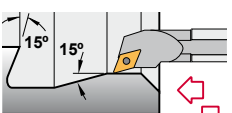
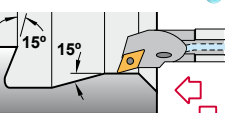
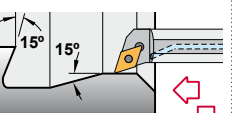
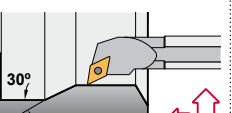
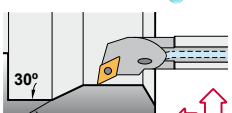
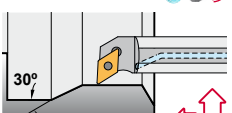
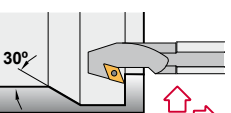
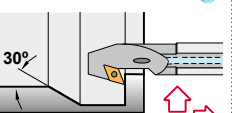
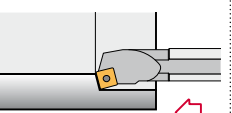
Lever lock boring bars
Barres de mandrinar amb fixació per palanca

A-PTFN 90°  Page TNM.. 1604.. Pàgina A197 TNM.. 2204..	PWLN 95°  Page WNM.. 0604.. Pàgina A198 WNM.. 0804..	A-PWLN 95°  Page WNM.. 0604.. Pàgina A199 WNM.. 0804..		
---	---	---	--	--

POSITIVE BORING BARS / BARRES DE MANDRINAR POSITIVES**Top clamp boring bars**
Barres de mandrinar amb fixació per brida superior

CKUN 93°  Page KNUX 1604.. Pàgina A200	CSKP 75°  Page SP.. 0903.. Pàgina A201 SP.. 1203.. SP.. 1904..	CTFP 90°  Page TP.. 0902.. Pàgina A202 TP.. 2204..	CTUP 93°  Page TP.. 0902.. Pàgina A203 TP.. 2204..	
--	---	--	---	--

Center screw boring bars
Barres de mandrinar amb fixació per cargol central

00.30  Page CTI 04.. Pàgina A204 CTI 06..	608.00  Page R/LS 08.. Pàgina A206 R/LS 16..	SCLC 95°  Page CC.. 0602.. Pàgina A207 CC.. 09T3.. CC.. 1204..	A-SCLC 95°  Page CC.. 0602.. Pàgina A208 CC.. 09T3.. CC.. 1204..	E-SCLC 95°  Page CC.. 0301.. Pàgina A210 CC.. 09T3..
SCLCN 95°  Page CC.. 0602.. Pàgina A212 CC.. 09T3.. CC.. 1204..	SDQC 107°30'  Page DC.. 0702.. Pàgina A213 DC.. 11T3..	A-SDQC 107°30'  Page DC.. 0702.. Pàgina A214 DC.. 11T3..	E-SDQC 107°30'  Page DC.. 0702.. Pàgina A216 DC.. 11T3..	SDUC 93°  Page DC.. 0702.. Pàgina A217 DC.. 11T3..
A-SDUC 93°  Page DC.. 0702.. Pàgina A218 DC.. 11T3..	E-SDUC 93°  Page DC.. 0702.. Pàgina A220 DC.. 11T3..	SDUC 93°-EX  Page DC.. 0702.. Pàgina A221 DC.. 11T3..	A-SDUC 93°-EX  Page DC.. 0702.. Pàgina A222 DC.. 11T3..	SSKC 75°  Page SC.. 09T3.. Pàgina A223 SC.. 1204..

POSITIVE BORING BARS / BARRES DE MANDRINAR POSITIVES

Center screw boring bars

Barres de mandrinar amb fixació per cargol central

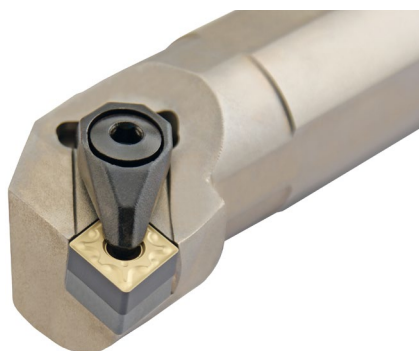
A-SSSC 45° Page Pàgina A224 SC.. 09T3..	STFC 90° TC.. 0902.. Page Pàgina A225 TC.. 1102.. TC.. 16T3..	A-STFC 90° TC.. 0902.. Page Pàgina A226 TC.. 1102.. TC.. 16T3..	E-STFC 90° Page Pàgina A228 TC.. 1102..	STUC 93° Page Pàgina A229 TC.. 1102.. TC.. 16T3..
A-SVJC 93° VC.. 1103.. VC.. 1604.. Page Pàgina A230	SVQC 107°30' VC.. 1103.. VC.. 1303.. VC.. 1604.. Page Pàgina A232	A-SVQC 107°30' Page Pàgina A233 VC.. 1103.. VC.. 1604..	SVUB 93° Page Pàgina A234 VBMT 1604..	SVUC 93° Page Pàgina A235 VC.. 1103.. VC.. 1604..
A-SVUC 93° Page Pàgina A236 VC.. 1103.. VC.. 1604..				

Anti-vibration tools

Barres antivibratòries

J.. Page Pàgina A237	MTUN 93° Page Pàgina A238 TNM.. 1604.. TNM.. 2204..	PCLN 95° Page Pàgina A239 CN.. 1204.. CN.. 1606..	PDUN 93° Page Pàgina A240 DN.. 1504.. DN.. 1506..	PWLN 95° Page Pàgina A241 WNM.. 0804..
SCLC 95° Page Pàgina A242 CC.. 09T3.. CC.. 1204..	SDUC 93° Page Pàgina A243 DC.. 11T3..	STFC 90° Page Pàgina A244 TC.. 16T3..	SXFN 90° Page Pàgina A245 16 NR/L.. 22 NR/L..	J..-A.. Page Pàgina A246

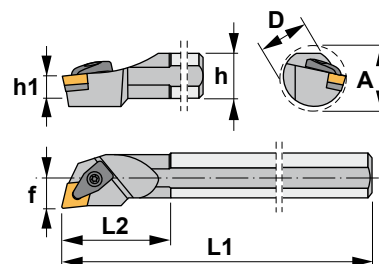


**Characteristics:**

Boring bar for internal turning applications equipped with rhombic negative inserts (angle 80°).

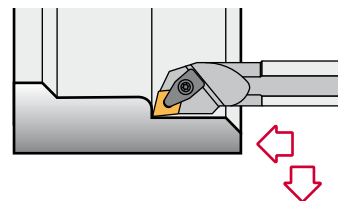
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SCLC (Page: A207).

Axial -5°
Radial -13.5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 80°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SCLC (Pàgina: A207).



DCLN 95°-N

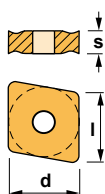
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T DCLN R/L 12-N	25	23	11,5	300	40	17	31	CN.. 1204..	0,700
S32U DCLN R/L 12-N	32	30	15,0	350	45	22	39	CN.. 1204..	2,050
S40V DCLN R/L 12-N	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1204..	3,750

Reference Referència							Nm
S25T DCLN R/L 12-N	ICSN-422	1766	2712	1696	4295	5004	3.5
S32U DCLN R/L 12-N	ICSN-422	1766	2712	1696	4295	5004	3.5
S40V DCLN R/L 12-N	ICSN-422	1766	2712	1696	4295	5004	3.5

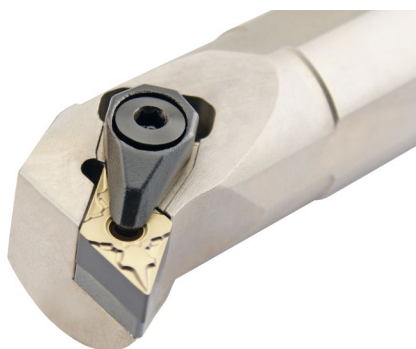
CN..

80° rhombic negative inserts. A32-34
Plaquetes ròmbiques negatives 80°.

Reference / Ref.	l	s	d
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70


CNMG-CC CNMG-FC CNMG-FMC CNMG-KC CNMG-MC

CNMG-MFC CNMG-MHC CNMG-RC CNMG-TC CNMM

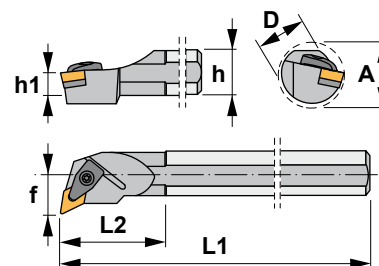



Characteristics:

Boring bar for internal turning and profiling applications equipped with rhombic negative inserts (angle 55°).

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SDUC (Page: A217).

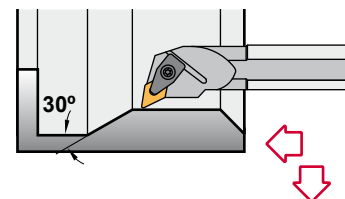
Axial -6°
Radial -14°



Caractéristiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 55°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SDUC (Pàgina: A217).



DDUN 93°-N

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S32U DDUN R/L 15-N	32	30	15,0	350	45	22	39	DN.. 1506..	2,050
S40V DDUN R/L 15-N	40	37	18,5	400	50	27	48	DN.. 1506..	3,750

Reference Referència							Nm
S32U DDUN R/L 15-N	IDSN-432	1766	2712	1696	4295	5004	3.5
S40V DDUN R/L 15-N	IDSN-432	1766	2712	1696	4295	5004	3.5

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

Reference / Ref.

l

s

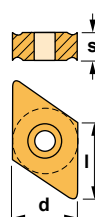
d

DN.. 1506..

15,50

6,35

12,70



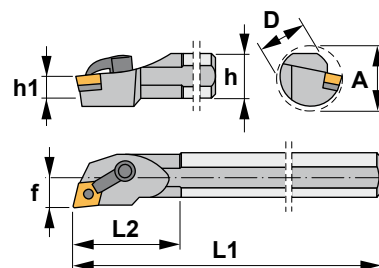
DNMA	DNMG-FC	DNMG-FMC	DNMG-KC
DNMG-MC	DNMG-MHC	DNMG-TC	DNMX

**Characteristics:**

Multipurpose boring bar equipped with rhombic negative double-sided insert (angle 80°).

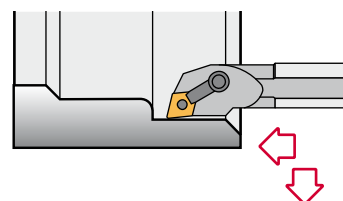
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SCLC (Page: A207).

Axial -5°
Radial -13.5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta ròmbica negativa de doble cara (angle 80°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SCLC (Pàgina: A207).



MCLN-K 95°

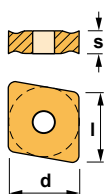
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MCLN R/L 12-K	25	23	11,5	300	40	17	31	CN.. 1204..	0,700
S32U MCLN R/L 12-K	32	30	15,0	350	45	22	39	CN.. 1204..	2,050
S40V MCLN R/L 12-K	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1204..	3,750

Reference Referència							Nm
S25T MCLN R/L 12-K	2613	1186	5003	-	1686	5025	3.0
S32U MCLN R/L 12-K	2613	1086	5003	ICSN-432	1656	5025	3.0
S40V MCLN R/L 12-K	2613	1086	5003	ICSN-432	1656	5025	3.0

CN..

80° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 80°. A32-34

Reference / Ref.	l	s	d
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70


CNMG-CC CNMG-FC CNMG-FMC CNMG-KC CNMG-MC

CNMG-MFC CNMG-MHC CNMG-RC CNMG-TC CNMM

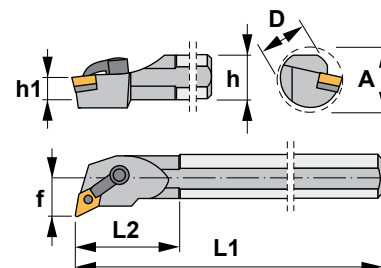



Characteristics:

Internal turning and profiling boring bar equipped with rhombic negative double-sided insert (angle 55°).

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SDUC (Page: A217).

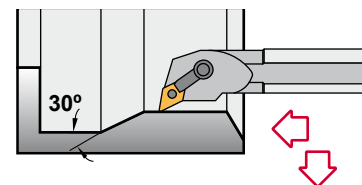
Axial -6°
Radial -12°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta ròmbica negativa de doble cara (angle 55°).

Per màquines de poca potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SDUC (Pàgina: A217).



MDUN-K 93°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MDUN R/L 15-K	25	23	11,5	300	40	17	31	DN.. 1506..	0,700
S32U MDUN R/L 15-K	32	30	15,0	350	45	22	39	DN.. 1506..	2,050
S40V MDUN R/L 15-K	40	37	18,5	400	50	27	48	DN.. 1506..	3,750

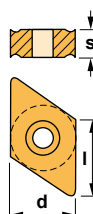
Reference Referència							Nm
S25T MDUN R/L 15-K	2614	1186	5003	-	1686	5025	3.0
S32U MDUN R/L 15-K	2614	1086	5003	IDSN-432	1666	5025	3.0
S40V MDUN R/L 15-K	2614	1086	5003	IDSN-432	1666	5025	3.0

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

Reference / Ref.

DN.. 1506.. 15,50 6,35 12,70

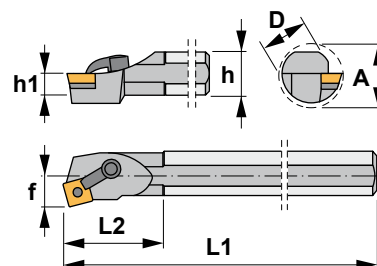


DNMA	DNMG-FC	DNMG-FMC	DNMG-KC
DNMG-MC	DNMG-MHC	DNMG-TC	DNMX

**Characteristics:**

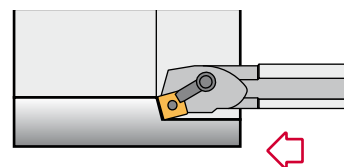
Boring bar for internal turning applications equipped with square negative inserts.
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CSKP (Page: A201) or SSKC (Page: A223).

Axial -3.25°
Radial -11°

**Característiques:**

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta quadrada negativa.

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CSKP (Pàgina: A201) o SSKC (Pàgina: A223).



MSKN-K 75°

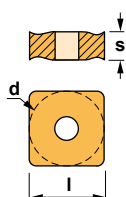
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S32U MSKN R/L 12-K	32	33	15,0	350	45	22	39	SNM.. 1204..	2,050
S40V MSKN R/L 12-K	40	37	18,5	400	50	27	48	SNM.. 1204..	3,750

Reference Referència							Nm
S32U MSKN R/L 12-K	2613	1086	5003	ISSN-432	1656	5025	3.0
S40V MSKN R/L 12-K	2613	1086	5003	ISSN-432	1656	5025	3.0

SNM..

Square negative inserts. A41-42
Plaquetes quadrades negatives.

Reference / Ref.	l	s	d
SNM.. 1204..	12,70	4,76	12,70

**SNMG-FMC****SNMG-KC****SNMG-MHC****SNMG-RC****SNMG-TC****SNMM**

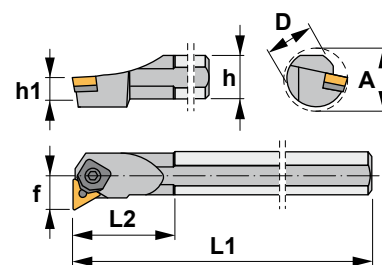


Characteristics:

Internal turning and profiling boring bar equipped with triangular negative double-sided insert.

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CTFP (Page: A202) or STFC (page: A225).

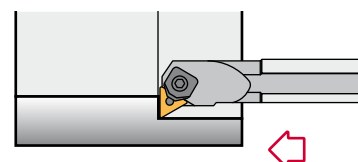
Axial -6°
Radial -12°



Característiques:

Barra de mandrinar per tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta triangular negativa de doble cara.

Per màquines de poca potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CTFP (Pàgina: A202) o STFC (Pàgina: A225).



MTFN 90°

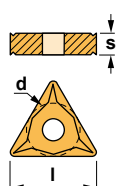
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MTFN R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	34	TNM.. 1604..	0,700
S32U MTFN R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TNM.. 1604..	2,050
S40V MTFN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 1604..	3,750
S50W MTFN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 1604..	6,500
S60Y MTFN R/L 16	60	57	28,5	600	75	43	80	TNM.. 1604..	12,600
S40V MTFN R/L 22	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 2204..	3,750
S50W MTFN R/L 22	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 2204..	6,500
S60Y MTFN R/L 22	60	57	28,5	600	75	43	80	TNM.. 2204..	12,600

Reference Referència						Nm
S25T MTFN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1813	4.0
S32U MTFN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S40V MTFN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S50W MTFN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S60Y MTFN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S40V MTFN R/L 22	2024	5005	ITSN-433	1661	1394	4.0
S50W MTFN R/L 22	2024	5005	ITSN-433	1661	1394	4.0
S60Y MTFN R/L 22	2024	5005	ITSN-433	1661	1394	4.0

TNM..

Triangular negative inserts.
Plaquetes triangulars negatives. A45-46

Reference / Ref.	l	s	d
TNM.. 1604..	16,50	4,76	9,52
TNM.. 2204..	22,00	4,76	12,70



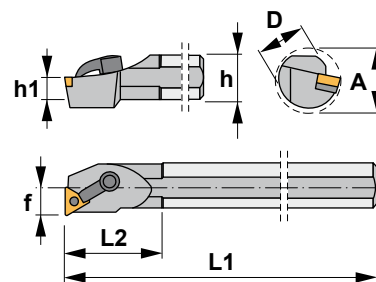
TNMA	TNMG-CC	TNMG-FC	TNMG-FMC	TNMG-KC
TNMG-MC	TNMG-MFC	TNMG-MHC	TNMG-TC	TNMX-R/L

**Characteristics:**

Internal turning and profiling boring bar equipped with triangular negative double-sided insert.

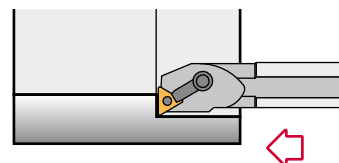
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CTFP (Page: A202) or STFC (Page: A225).

Axial -6°
Radial -11°

**Característiques:**

Barra de mandrinar per tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta triangular negativa de doble cara.

Per màquines de poca potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CTFP (Pàgina: A202) o STFC (Pàgina: A225).

**MTFN-K 90°**

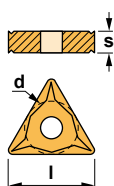
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MTFN R/L 16-K	25	23	11,5	300	40	17	31	TNM.. 1604..	0,700
S32U MTFN R/L 16-K	32	30	15,0	350	45	22	39	TNM.. 1604..	2,050
S40V MTFN R/L 16-K	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 1604..	3,750

Reference Referència							Nm ¹	Nm ²
S25T MTFN R/L 16-K	2613	1086	5003	ITSN-322	1665	5002	3.0	1.4
S32U MTFN R/L 16-K	2613	1086	5003	ITSN-322	1665	5002	3.0	1.4
S40V MTFN R/L 16-K	2613	1086	5003	ITSN-322	1665	5002	3.0	1.4

TNM..

Triangular negative inserts.
Plaquetes triangulars negatives. A45-46

Reference / Ref.	l	s	d
TNM.. 1604..	16,50	4,76	9,52
TNM.. 2204..	22,00	4,76	12,70



TNMA	TNMG-CC	TNMG-FC	TNMG-FMC	TNMG-KC
TNMG-MC	TNMG-MFC	TNMG-MHC	TNMG-TC	TNMX-R/L

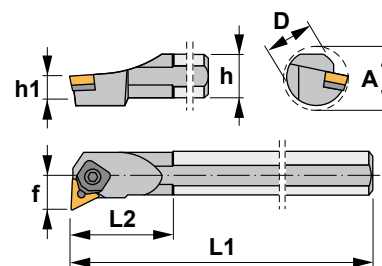


Characteristics:

Internal turning and profiling boring bar equipped with triangular negative double-sided insert.

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CTUP (Page: A203) or STUC (Page: A229).

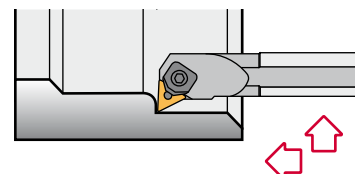
Axial -6°
Radial -11°



Característiques:

Barra de mandrinar per tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta triangular negativa de doble cara.

Per màquines de poca potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CTUP (Pàgina: A203) o STUC (Pàgina: A229).



MTUN 93°

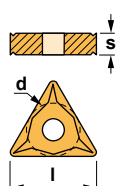
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MTUN R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	34	TNM.. 1604..	0,700
S32U MTUN R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TNM.. 1604..	2,050
S40V MTUN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 1604..	3,750
S50W MTUN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 1604..	6,500
S40V MTUN R/L 22	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 2204..	3,750
S50W MTUN R/L 22	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 2204..	6,500

Reference Referència						Nm
S25T MTUN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1813	4.0
S32U MTUN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S40V MTUN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S50W MTUN R/L 16	2014	5005	3414	1644	1393	4.0
S40V MTUN R/L 22	2024	5005	ITSN-433	1661	1394	4.0
S50W MTUN R/L 22	2024	5005	ITSN-433	1661	1394	4.0

TNM..

Triangular negative inserts.
Plaquetes triangulars negatives. A45-46

Reference / Ref.	l	s	d
TNM.. 1604..	16,50	4,76	9,52
TNM.. 2204..	22,00	4,76	12,70



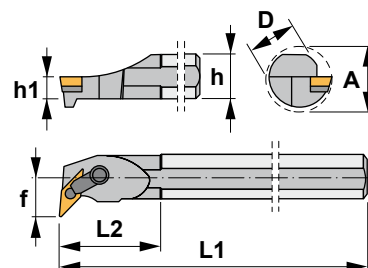
TNMA	TNMG-CC	TNMG-FC	TNMG-FMC	TNMG-KC
TNMG-MC	TNMG-MFC	TNMG-MHC	TNMG-TC	TNMX-R/L

**Characteristics:**

Internal turning and profiling boring bar equipped with rhombic negative double-sided insert (angle 35°).

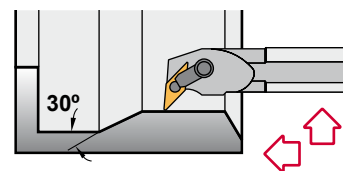
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SVUC (Page: A235).

Axial -5°
Radial -15°

**Característiques:**

Barra de mandrinar per tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta ròmbica negativa de doble cara (angle 35°).

Per màquines de poca potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SVUC (Pàgina: A235).



MVUN-K 93°

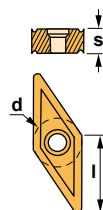
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MVUN R/L 16-K	25	23	11,5	300	40	17	31	VN.. 1604..	0,700
S32U MVUN R/L 16-K	32	30	15,0	350	45	22	39	VN.. 1604..	2,050
S40V MVUN R/L 16-K	40	37	18,5	400	50	27	48	VN.. 1604..	3,750

Reference Referència							Nm ¹	Nm ²
S25T MVUN R/L 16-K	2614	1186	5003	IVSN-322	1665	5002	3.0	1.4
S32U MVUN R/L 16-K	2614	1086	5003	IVSN-322	1665	5002	3.0	1.4
S40V MVUN R/L 16-K	2614	1086	5003	IVSN-322	1665	5002	3.0	1.4

VN..

35° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 35°. A49

Reference / Ref.	l	s	d
VN.. 1604..	16,50	4,76	9,52

**VNGP****VNMG****VNMG-TC**

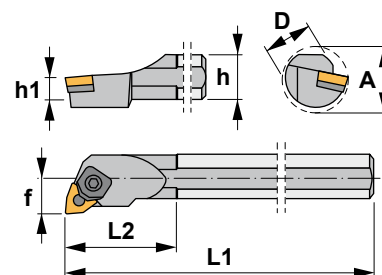


Characteristics:

Multipurpose boring bar equipped with trigon negative double-sided insert (angle 80°).

Not suitable for cermet, ceramic or K10, P10 grade inserts.

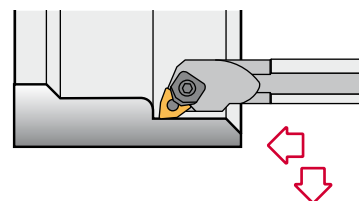
Axial -5°
Radial -11.5°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta trigona negativa de doble cara (angle 80°).

No és adequada per plaquetes de cermet, de ceràmica o de qualitats K10 i P10.



MWLN 95°

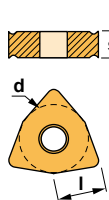
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S20S MWLN R/L 06	20	18	9,0	250	35	13	27	WNM.. 0604..	0,550
S25T MWLN R/L 06	25	23	11,5	300	40	17	31	WNM.. 0604..	0,700
S32U MWLN R/L 06	32	30	15,0	350	45	22	39	WNM.. 0604..	2,050
S25T MWLN R/L 08	25	23	11,5	300	40	17	31	WNM.. 0804..	0,700
S32U MWLN R/L 08	32	30	15,0	350	45	22	39	WNM.. 0804..	2,050
S40V MWLN R/L 08	40	37	18,5	400	50	27	48	WNM.. 0804..	3,750
S50W MWLN R/L 08	50	47	23,5	450	60	35	61	WNM.. 0804..	6,500
S60Y MWLN R/L 08	60	57	28,5	600	75	43	80	WNM.. 0804..	12,600

Reference Referència						Nm
S20S MWLN R/L 06	2006	5025	-	1643	1813	2.0
S25T MWLN R/L 06	2006	5025	3006	1644	1813	2.0
S32U MWLN R/L 06	2006	5025	3006	1644	1813	2.0
S25T MWLN R/L 08	2011	5005	-	1647	1814	4.0
S32U MWLN R/L 08	2011	5005	IWSN-433	1661	1814	4.0
S40V MWLN R/L 08	2011	5005	IWSN-433	1661	1814	4.0
S50W MWLN R/L 08	2011	5005	IWSN-433	1661	1814	4.0
S60Y MWLN R/L 08	2011	5005	IWSN-433	1661	1814	4.0

WNMG

80° trigon negative inserts.
Plaquetes trigones negatives 80°. A50-51

Reference / Ref.	l	s	d
WNMG 0604..	6,45	4,76	9,52
WNMG 0804..	8,14	4,76	12,70

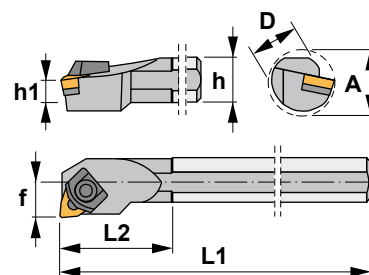


**Characteristics:**

Multipurpose boring bar equipped with trigon negative double-sided insert (angle 80°).

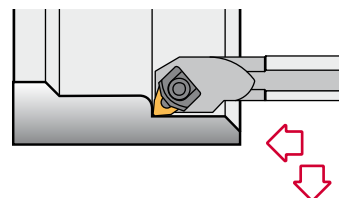
Especially recommended for cermet, ceramic or K10, P10 grade inserts.

Axial -5°
Radial -11.5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta trigona negativa de doble cara (angle 80°).

Especialment recomanada per plaquetes de cermet, de ceràmica o de qualitats K10 i P10.



MWLN-K 95°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T MWLN R/L 08-K	25	23	11,5	300	40	17	31	WNMG 0804..	0,700
S32U MWLN R/L 08-K	32	30	15,0	350	45	22	39	WNMG 0804..	2,050
S40V MWLN R/L 08-K	40	37	18,5	400	50	27	48	WNMG 0804..	3,750
S50W MWLN R/L 08-K	50	47	23,5	450	60	35	61	WNMG 0804..	6,500

Reference Referència						Nm
S25T MWLN R/L 08-K	2018	-		1647	5025 1814	2.0
S32U MWLN R/L 08-K	2018	IWSN-433		1661	5025 1814	2.0
S40V MWLN R/L 08-K	2018	IWSN-433		1661	5025 1814	2.0
S50W MWLN R/L 08-K	2018	IWSN-433		1661	5025 1814	2.0

WNMG

80° trigon negative inserts. A50-51
Plaquetes trigones negatives 80°.

Reference / Ref.

l

s

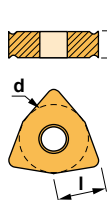
d

WNMG 0804..

8,14

4,76

12,70



WNMG-FC



WNMG-FMC



WNMG-KC



WNMG-MFC



WNMG-MC



WNMG-MHC



WNMG-TC



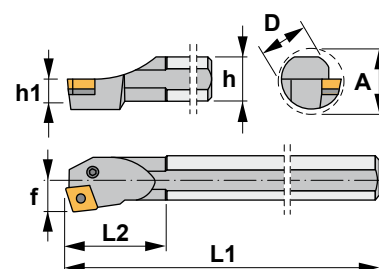


Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with rhombic negative inserts (angle 80°).

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

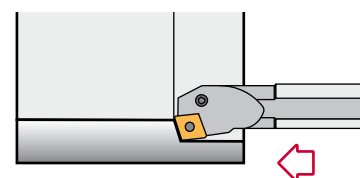
Axial -3°
Radial -11.5°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior provista de plaqueta ròmbica negativa (angle 80°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



PCKN 75°

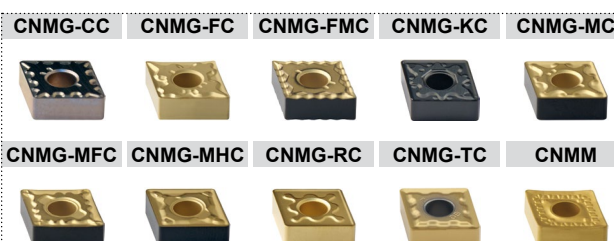
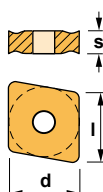
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T PCKN R/L 12	25	23	11,5	300	40	17	31	CN.. 1204..	0,700
S32U PCKN R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	CN.. 1204..	2,050
S40V PCKN R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1204..	3,750
S50W PCKN R/L 12	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1204..	6,500
S60Y PCKN R/L 12	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1204..	12,600
S40V PCKN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1606..	3,750
S50W PCKN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1606..	6,500
S60Y PCKN R/L 16	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1606..	12,600
S50W PCKN R/L 19	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1906..	6,500
S60Y PCKN R/L 19	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1906..	12,600

Reference Referència							Nm
S25T PCKN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
S32U PCKN R/L 12	8312	1648	5003	3612	4112	0012	3.0
S40V PCKN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S50W PCKN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S60Y PCKN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S40V PCKN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S50W PCKN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S60Y PCKN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S50W PCKN R/L 19	8219	1610	5004	3619	4119	0019	3.5
S60Y PCKN R/L 19	8219	1610	5004	3619	4119	0019	3.5

CN..

80° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 80°. A32-34

Reference / Ref.	l	s	d
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70
CN.. 1606..	16,10	6,35	15,88
CN.. 1906..	19,30	6,35	19,05

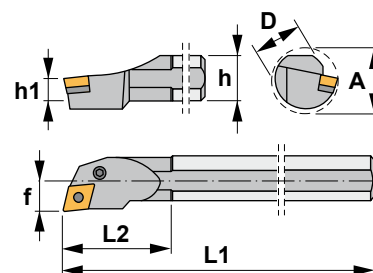


**Characteristics:**

Boring bar for internal turning applications equipped with rhombic negative inserts (angle 80°).

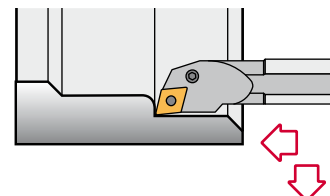
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SCLC (Page: A207).

Axial -5°
Radial -13.5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 80°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escollíu barres de mandrinar ref. SCLC (Pàgina: A207).



PCLN 95°

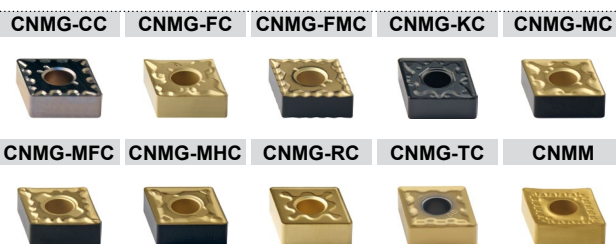
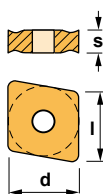
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S16R PCLN R/L 09	16	15	7,5	200	30	11	20	CN.. 0903..	0,300
S20S PCLN R/L 09	20	18	9,0	250	35	13	25	CN.. 0903..	0,550
S25T PCLN R/L 09	25	23	11,5	300	40	17	32	CN.. 0903..	0,700
S25T PCLN R/L 12	25	23	11,5	300	40	17	31	CN.. 1204..	0,700
S32U PCLN R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	CN.. 1204..	2,050
S40V PCLN R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1204..	3,750
S50W PCLN R/L 12	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1204..	6,500
S60Y PCLN R/L 12	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1204..	12,600
S40V PCLN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	CN.. 1606..	3,750
S50W PCLN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1606..	6,500
S60Y PCLN R/L 16	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1606..	12,600
S50W PCLN R/L 19	50	47	23,5	450	60	35	61	CN.. 1906..	6,500
S60Y PCLN R/L 19	60	57	28,5	600	75	43	80	CN.. 1906..	12,600

Reference Referència							Nm
S16R PCLN R/L 09	8005	1605	5002	-	-	-	1.4
S20S PCLN R/L 09	8005	1605	5002	-	-	-	1.4
S25T PCLN R/L 09	8009	1626	5025	3609	4109	0009	2.0
S25T PCLN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
S32U PCLN R/L 12	8312	1648	5003	3612	4112	0012	3.0
S40V PCLN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S50W PCLN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S60Y PCLN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
S40V PCLN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S50W PCLN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S60Y PCLN R/L 16	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
S50W PCLN R/L 19	8219	1610	5004	3619	4129	0019	3.5
S60Y PCLN R/L 19	8219	1610	5004	3619	4129	0019	3.5

CN..

80° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 80°. A32-34

Reference / Ref.	l	s	d
CN.. 0903..	9,65	3,18	9,52
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70
CN.. 1606..	16,10	6,35	15,88
CN.. 1906..	19,30	6,35	19,05



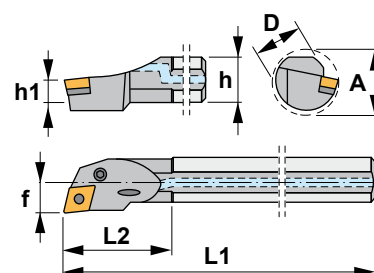


Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with rhombic negative inserts (angle 80°).

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. A-SCLC (Page: A208).

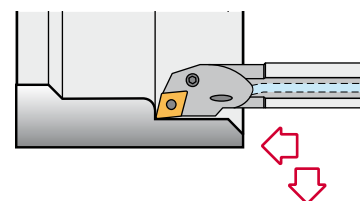
Axial -5°
Radial -13.5°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 80°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. A-SCLC (Pàgina: A208).



A-PCLN 95°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A16M PCLN R/L 09	16	15	7,5	150	30	11	20	CN.. 0903..	0,200
A20Q PCLN R/L 09	20	18	9,0	180	35	13	25	CN.. 0903..	0,400
A25R PCLN R/L 12	25	23	11,5	200	40	17	31	CN.. 1204..	0,700
A32S PCLN R/L 12	32	30	15,0	250	45	22	39	CN.. 1204..	1,400
A40T PCLN R/L 12	40	37	18,5	300	50	27	48	CN.. 1204..	2,650

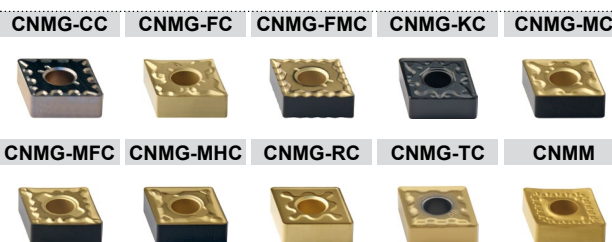
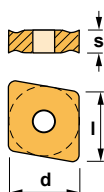
Reference Referència							Nm
A16M PCLN R/L 09	8005	1605	5002	-	-	-	1.4
A20Q PCLN R/L 09	8005	1605	5002	-	-	-	1.4
A25R PCLN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
A32S PCLN R/L 12	8312	1648	5003	3612	4112	0012	3.0
A40T PCLN R/L 12	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0

CN..

80° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 80°. A32-34

Reference / Ref.

	l	s	d
CN.. 0903..	9,65	3,18	9,52
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70

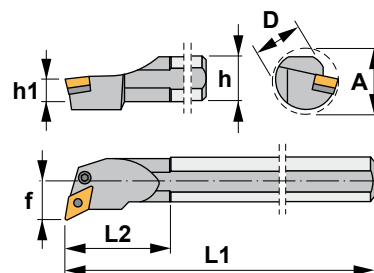


**Characteristics:**

Boring bar for internal turning and profiling applications equipped with rhombic negative inserts (angle 55°).

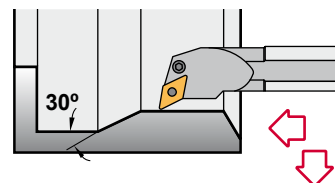
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SDUC (Page: A217).

Axial -6°
Radial -14°

**Característiques:**

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 55°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SDUC (Pàgina: A217).



PDUN 93°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S20S PDUN R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	20	DN.. 1104..	0,550
S25T PDUN R/L 11	25	23	11,5	300	40	17	31	DN.. 1104..	0,700
S32U PDUN R/L 11	32	30	15,0	350	45	22	39	DN.. 1104..	2,050
S32U PDUN R/L 15	32	30	15,0	350	45	22	39	DN.. 1506..	2,050
S40V PDUN R/L 15	40	37	18,5	400	50	27	48	DN.. 1506..	3,750
S50W PDUN R/L 15	50	47	23,5	450	60	35	61	DN.. 1506..	6,500
S60Y PDUN R/L 15	60	57	28,5	600	75	43	80	DN.. 1506..	12,600

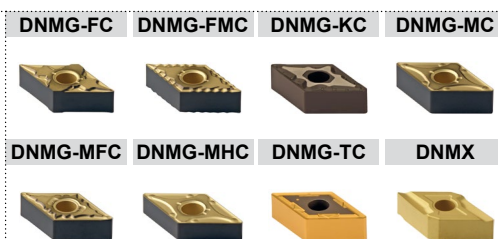
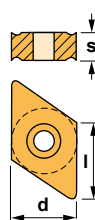
Reference Referència									Nm
S20S PDUN R/L 11	8216	1605	5002	-	-	-	-	-	1.4
S25T PDUN R/L 11	8009	1606	5025	3711	4109	0009	-	-	2.0
S32U PDUN R/L 11	8009	1606	5025	3711	4109	0009	-	-	2.0
S32U PDUN R/L 15	8415	1648	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
S40V PDUN R/L 15	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
S50W PDUN R/L 15	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
S60Y PDUN R/L 15	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0

For DNM.. 1504.. inserts
Per plaquetes DNM.. 1504..

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

Reference / Ref.	l	s	d
DN.. 1104..	11,60	4,76	9,52
DN.. 1504..	15,50	4,76	12,70
DN.. 1506..	15,50	6,35	12,70



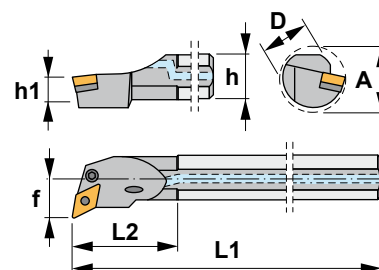


Characteristics:

Boring bar for internal turning and profiling applications equipped with rhombic negative inserts (angle 55°).

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. A-SDUC (Page: A218).

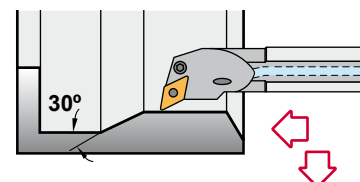
Axial -6°
Radial -14°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior i copiat equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 55°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. A-SDUC (Pàgina: A218).



A-PDUN 93°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A25R PDUN R/L 11	25	23	11,5	200	40	17	31	DN.. 1104..	0,700
A32S PDUN R/L 15	32	30	15,0	250	45	22	39	DN.. 1506..	1,400
A40T PDUN R/L 15	40	37	18,5	300	50	27	48	DN.. 1506..	2,650

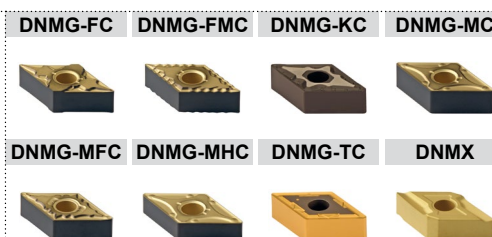
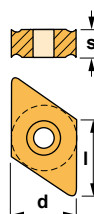
Reference Referència									Nm
A25R PDUN R/L 11	8009	1606	5025	3711	4109	0009	-	-	2.0
A32S PDUN R/L 15	8415	1648	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
A40T PDUN R/L 15	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0

For DNM.. 1504.. inserts
Per plaquetes DNM.. 1504..

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

Reference / Ref.	l	s	d
DN.. 1104..	11,60	4,76	9,52
DN.. 1504..	15,50	4,76	12,70
DN.. 1506..	15,50	6,35	12,70

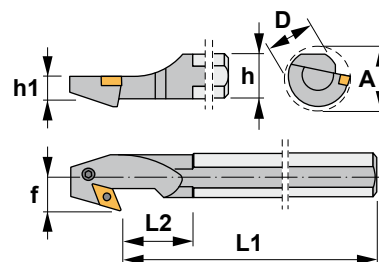


**Characteristics:**

Backwards boring bar for internal turning and profiling applications equipped with rhombic negative inserts (angle 55°).

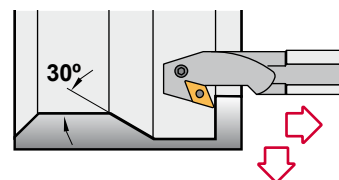
For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. SDUC-EX (Page: A221).

Axial -6°
Radial -14°

**Característiques:**

Barra de mandrinar en retrocés per aplicacions de tornejat interior, equipada amb plaqueta ròmbica negativa (angle 55°).

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. SDUC-EX (Pàgina: A221).



PDUN 93°-EX

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S32U PDUN R/L 15-EX	32	30	15,0	350	50	22	39	DN.. 1506..	2,050
S40V PDUN R/L 15-EX	40	37	18,5	400	60	27	48	DN.. 1506..	3,750
S50W PDUN R/L 15-EX	50	47	23,5	450	65	35	61	DN.. 1506..	6,500

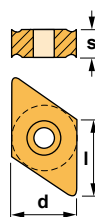
Reference Referència									Nm
S32U PDUN R/L 15-EX	8415	1648	5003	-	-	-	-	-	3.0
S40V PDUN R/L 15-EX	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
S50W PDUN R/L 15-EX	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0

For DNM.. 1504.. inserts
Per plaquetes DNM.. 1504..

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

Reference / Ref.	l	s	d
DN.. 1504..	15,50	4,76	12,70
DN.. 1506..	15,50	6,35	12,70



DNMG-FC	DNMG-FMC	DNMG-KC	DNMG-MC
DNMG-MFC	DNMG-MHC	DNMG-TC	DNMX

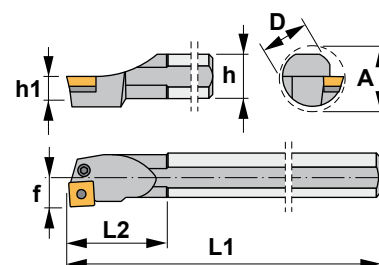


Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with square negative inserts.

For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CSKP (Page: A201) or SSKC (Page: A223).

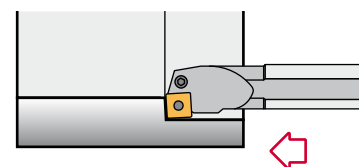
Axial -3°
Radial -11°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior equipada amb plaqueta quadrada negativa.

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CSKP (Pàgina: A201) o SSKC (Pàgina: A223).



PSKN 75°

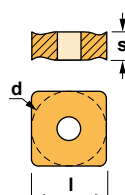
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T PSKN R/L 12	25	23	11,5	300	40	17	31	SNM.. 1204..	0,700
S32U PSKN R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	SNM.. 1204..	2,050
S40V PSKN R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	SNM.. 1204..	3,750
S40V PSKN R/L 15	40	37	18,5	400	50	27	48	SNM.. 1506..	3,750
S50W PSKN R/L 15	50	47	23,5	450	60	35	61	SNM.. 1506..	6,500
S50W PSKN R/L 19	50	47	23,5	450	60	35	61	SNM.. 1906..	6,500
S60Y PSKN R/L 19	60	57	28,5	600	75	43	80	SNM.. 1906..	12,600

Reference Referència							Nm
S25T PSKN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
S32U PSKN R/L 12	8312	1648	5003	3512	4112	0012	3.0
S40V PSKN R/L 12	8012	1608	5003	3512	4112	0012	3.0
S40V PSKN R/L 15	8012	1608	5003	3512	4112	0012	3.0
S50W PSKN R/L 15	8016	1618	5003	3515	4115	0015	3.0
S50W PSKN R/L 19	8219	1710	5004	3519	4129	0019	3.5
S60Y PSKN R/L 19	8219	1710	5004	3519	4129	0019	3.5

SNM..

Square negative inserts.
Plaquetes quadrades negatives. A41-42

Reference / Ref.	l	s	d
SNM.. 1204..	12,70	4,76	12,70
SNM.. 1506..	15,88	6,35	15,88
SNM.. 1906..	19,05	6,35	19,05



SNMG-FMC



SNMG-KC



SNMG-MHC



SNMG-RC



SNMG-TC



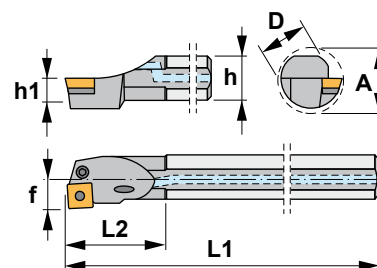
SNMM



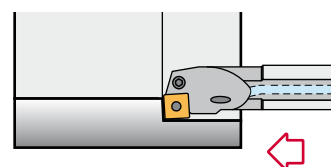
**Characteristics:**

Boring bar for internal turning applications equipped with square negative inserts. For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CSKP (Page: A201) or SSKC (Page: A223).

Axial -3°
Radial -11°

**Característiques:**

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior equipada amb plaqueta quadrada negativa. Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CSKP (Pàgina: A201) o SSKC (Pàgina: A223).



A-PSKN 75°

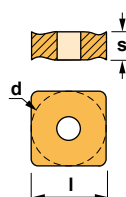
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A25R PSKN R/L 12	25	23	11,5	200	40	17	31	SNM.. 1204..	0,700
A32S PSKN R/L 12	32	30	15,0	250	45	22	39	SNM.. 1204..	1,400
A40T PSKN R/L 12	40	37	18,5	300	50	27	48	SNM.. 1204..	2,650

Reference Referència							Nm
A25R PSKN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
A32S PSKN R/L 12	8312	1648	5003	3512	4112	0012	3.0
A40T PSKN R/L 12	8012	1608	5003	3512	4112	0012	3.0

SNM..

Square negative inserts. A41-42
Plaquetes quadrades negatives.

Reference / Ref.	l	s	d
SNM.. 1204..	12,70	4,76	12,70

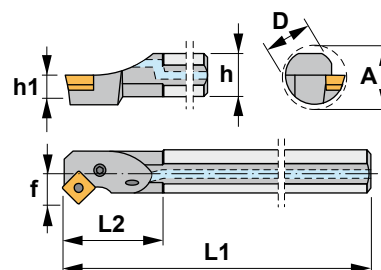
**SNMG-FMC****SNMG-KC****SNMG-MHC****SNMG-RC****SNMG-TC****SNMM**



Characteristics:

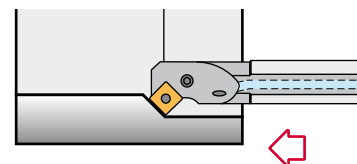
Boring bar for internal turning applications equipped with square negative inserts. For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. A-SSSC (Page: A224).

Axial -3°
Radial -11°



Característiques:

Barra de mandrinar per aplicacions de tornejat interior equipada amb plaqueta quadrada negativa. Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. A-SSSC (Pàgina: A224).



A-PSSN 45°



Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A25R PSSN R/L 12	25	23	11,5	200	40	17	31	SNM.. 1204..	0,700
A32S PSSN R/L 12	32	30	15,0	250	45	22	39	SNM.. 1204..	2,050

Reference Referència							Nm
A25R PSSN R/L 12	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
A32S PSSN R/L 12	8312	1648	5003	3512	4112	0012	3.0

SNM..

Square negative inserts. A41-42
Plaquetes quadrades negatives.

Reference / Ref.

l

s

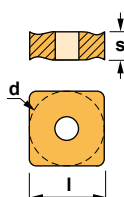
d

SNM.. 1204..

12,70

4,76

12,70



SNMG-FMC



SNMG-KC



SNMG-MHC



SNMG-RC



SNMG-TC



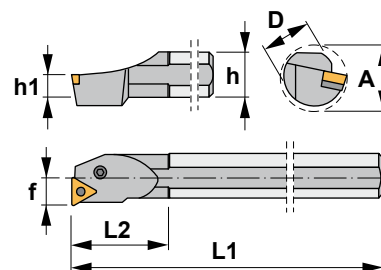
SNMM



**Characteristics:**

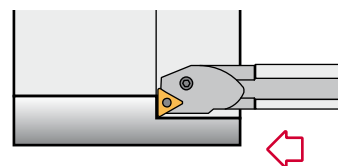
Boring bar for internal turning applications equipped with triangular negative inserts. For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CTFP (Page: A202) or STFC (Page: A225).

Axial -6°
Radial -11°

**Característiques:**

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta triangular negativa.

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CTFP (Pàgina: A202) o STFC (Pàgina: A225).



PTFN 90°

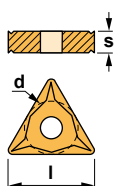
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	 Kg
S25T PTFN R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	TNM.. 1604..	0,700
S32U PTFN R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TNM.. 1604..	2,050
S40V PTFN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 1604..	3,750
S50W PTFN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 1604..	6,500
S40V PTFN R/L 22	40	37	18,5	400	50	27	48	TNM.. 2204..	3,750
S50W PTFN R/L 22	50	47	23,5	450	60	35	61	TNM.. 2204..	6,500

Reference Referència							Nm
S25T PTFN R/L 16	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
S32U PTFN R/L 16	8009	1606	5025	3416	4109	0009	2.0
S40V PTFN R/L 16	8009	1606	5025	3416	4109	0009	2.0
S50W PTFN R/L 16	8009	1606	5025	3416	4109	0009	2.0
S40V PTFN R/L 22	8012	1608	5003	3422	4112	0012	3.0
S50W PTFN R/L 22	8012	1608	5003	3422	4112	0012	3.0

TNM..

Triangular negative inserts.  A45-46
Plaquetes triangulars negatives.

Reference / Ref.	l	s	d
TNM.. 1604..	16,50	4,76	9,52
TNM.. 2204..	22,00	4,76	12,70



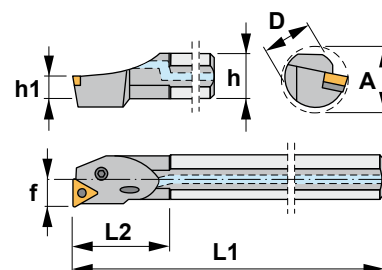
TNMA	TNMG-CC	TNMG-FC	TNMG-FMC	TNMG-KC
				
TNMG-MC	TNMG-MFC	TNMG-MHC	TNMG-TC	TNMX-R/L
				



Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with triangular negative inserts. For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. CTFP (Page: A202) or A-STFC (Page: A226).

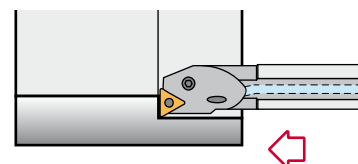
Axial -6°
Radial -11°



Característiques:

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta triangular negativa.

Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. CTFP (Pàgina: A202) o A-STFC (Pàgina: A226).



A-PTFN 90°



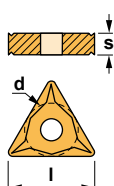
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A25R PTFN R/L 16	25	23	11,5	200	40	17	31	TNM.. 1604..	0,700
A32S PTFN R/L 16	32	30	15,0	250	45	22	39	TNM.. 1604..	1,400
A40T PTFN R/L 22	40	37	18,5	300	50	27	48	TNM.. 2204..	2,650

Reference Referència							Nm
A25R PTFN R/L 16	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
A32S PTFN R/L 16	8009	1606	5025	3416	4109	0009	2.0
A40T PTFN R/L 22	8012	1608	5003	3422	4112	0012	3.0

TNM..

Triangular negative inserts.
Plaquetes triangulars negatives. A45-46

Reference / Ref.	l	s	d
TNM.. 1604..	16,50	4,76	9,52
TNM.. 2204..	22,00	4,76	12,70



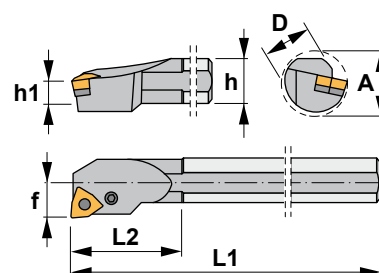
TNMA	TNMG-CC	TNMG-FC	TNMG-FMC	TNMG-KC
TNMG-MC	TNMG-MFC	TNMG-MHC	TNMG-TC	TNMX-R/L

**Characteristics:**

Boring bar for internal turning applications equipped with trigon negative inserts (angle 80°).

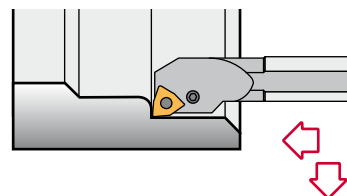
For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial -6°
Radial -13.5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta trigona negativa (angle 80°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



PWLN 95°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S16R PWLN R/L 06	16	15	7,5	200	30	11	20	WNM.. 0604..	0,300
S20S PWLN R/L 06	20	18	9,0	250	35	13	27	WNM.. 0604..	0,550
S25T PWLN R/L 06	25	23	11,5	300	40	17	31	WNM.. 0604..	0,700
S25T PWLN R/L 08	25	23	11,5	300	40	17	31	WNM.. 0804..	0,700
S32U PWLN R/L 08	32	30	15,0	350	45	22	39	WNM.. 0804..	2,050
S40V PWLN R/L 08	40	37	18,5	400	50	27	48	WNM.. 0804..	3,750

Reference Referència							Nm
S16R PWLN R/L 06	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
S20S PWLN R/L 06	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
S25T PWLN R/L 06	8009	1606	5025	3007	4109	0009	2.0
S25T PWLN R/L 08	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
S32U PWLN R/L 08	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0
S40V PWLN R/L 08	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0

WNMG

80° trigon negative inserts.
Plaquetes trigones negatives 80°. A50-51

Reference / Ref.

l

s

d

WNMG 0604..

6,45

4,76

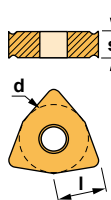
9,52

WNMG 0804..

8,14

4,76

12,70



WNMG-FC

WNMG-FMC

WNMG-KC

WNMG-MFC



WNMG-MC

WNMG-MHC

WNMG-TC



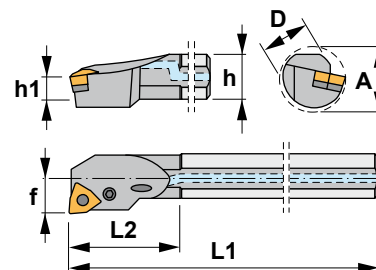


Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with trigon negative inserts (angle 80°).

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

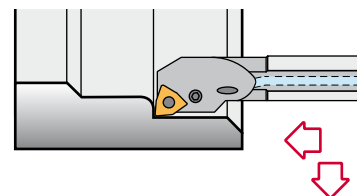
Axial -6°
Radial -13.5°



Característiques:

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta trigona negativa (angle 80°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



A-PWLN 95°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A16M PWLN R/L 06	16	15	7,5	150	30	11	20	WNM.. 0604..	0,200
A20Q PWLN R/L 06	20	18	9,0	180	35	13	27	WNM.. 0604..	0,400
A25R PWLN R/L 06	25	23	11,5	200	40	17	31	WNM.. 0604..	0,700
A32S PWLN R/L 06	32	30	15,0	250	45	22	39	WNM.. 0604..	1,400
A25R PWLN R/L 08	25	23	11,5	200	40	17	31	WNM.. 0804..	0,700
A32S PWLN R/L 08	32	30	15,0	250	45	22	39	WNM.. 0804..	1,400
A40T PWLN R/L 08	40	37	18,5	300	50	27	48	WNM.. 0804..	2,650

Reference Referència							Nm
A16M PWLN R/L 06	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
A20Q PWLN R/L 06	8216	1605	5002	-	-	-	1.4
A25R PWLN R/L 06	8009	1606	5025	3007	4109	0009	2.0
A32S PWLN R/L 06	8009	1606	5025	3007	4109	0009	2.0
A25R PWLN R/L 08	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
A32S PWLN R/L 08	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0
A40T PWLN R/L 08	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0

WNMG

80° trigon negative inserts.
Plaquetes trigones negatives 80°.  A50-51

Reference / Ref.

l

s

d

WNMG 0604..

6,45

4,76

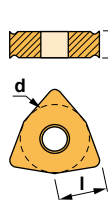
9,52

WNMG 0804..

8,14

4,76

12,70



WNMG-FC

WNMG-FMC

WNMG-KC

WNMG-MFC



WNMG-MC

WNMG-MHC

WNMG-TC

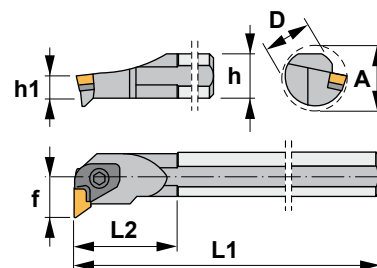


**Characteristics:**

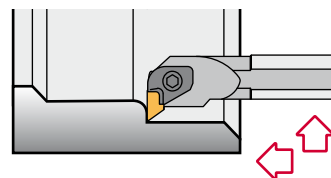
Boring bar for internal turning and profiling operations equipped with KNUX negative insert.

For semi-finishing and finishing operations.

Axial -6°
Radial -10°

**Caractéristiques:**

Barra de mandrinar per operacions de tornejat i copiat equipada amb plaqueta KNUX negativa.
Per operacions de semiacabat i acabat.



CKUN 93°

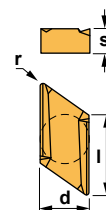
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	
S25T CKUN R/L 16	25	23	11,5	300	40	20,5	37	KNUX 1604..	0,700
S32U CKUN R/L 16	32	30	15,0	350	45	22,0	39	KNUX 1604..	2,050
S40V CKUN R/L 16	40	37	18,5	400	50	27,0	48	KNUX 1604..	3,750
S50W CKUN R/L 16	50	47	23,5	450	60	35,0	61	KNUX 1604..	6,500

Reference Referència								Nm
S25T CKUN L 16	2316	1614	5004	4295	4201	-	-	3.5
S32U CKUN L 16	2316	1614	5004	4295	4202	3226	4012	3.5
S40V CKUN L 16	2316	1614	5004	4295	4204	3226	4012	3.5
S50W CKUN L 16	2316	1614	5004	4295	4204	3226	4012	3.5
S25T CKUN R 16	2326	1614	5004	4295	4201	-	-	3.5
S32U CKUN R 16	2326	1614	5004	4295	4202	3236	4012	3.5
S40V CKUN R 16	2326	1614	5004	4295	4204	3236	4012	3.5
S50W CKUN R 16	2326	1614	5004	4295	4204	3236	4012	3.5

KNUX

KNUX negative insert.
Plaqueta KNUX negativa. A38

Reference / Referència	l	s	d
KNUX 1604..	16,00	4,76	9,52



KNUX

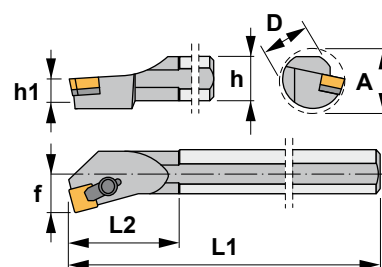




Characteristics:

Boring bar for internal turning applications equipped with square positive inserts.
For interrupted cut choose boring bars Ref. PSKN (Page: A193).

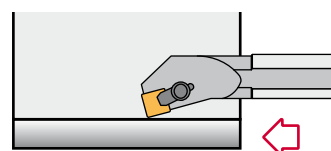
Axial 6.5°
Radial -1.25°



Característiques:

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta quadrada positiva.

Per operacions amb tall interromput, veieu ref. PSKN (Pàgina: A193).



CSKP 75°

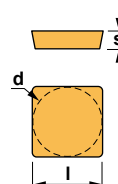
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S16R CSKP R/L 09	16	15	7,5	200	30	11	20	SP.. 0903..	0,300
S20S CSKP R/L 09	20	18	9,0	250	35	13	24	SP.. 0903..	0,550
S25T CSKP R/L 12	25	23	11,5	300	40	17	31	SP.. 1203..	1,050
S32U CSKP R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	SP.. 1203..	2,050
S40V CSKP R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	SP.. 1203..	3,750
S50W CSKP R/L 12	50	47	23,5	450	60	35	61	SP.. 1203..	6,500
S50W CSKP R/L 19	50	47	23,5	450	60	35	61	SP.. 1904..	6,500

Reference Referència					Nm
S16R CSKP R/L 09	2107	5025	-	-	2.0
S20S CSKP R/L 09	2107	5025	-	-	2.0
S25T CSKP R/L 12	2109	5003	-	-	3.0
S32U CSKP R/L 12	2209	5003	3112	4002	3.0
S40V CSKP R/L 12	2209	5003	3112	4002	3.0
S50W CSKP R/L 12	2209	5003	3112	4002	3.0
S50W CSKP R/L 19	2211	5004	3119	4012	3.5

SP..

Square positive inserts with 11° clearance. A43
Plaquetes quadrades positives amb 11° incidència.

Reference / Referència	l	s	d
SP.. 0903..	9,52	3,18	9,52
SP.. 1203..	12,70	3,18	12,70
SP.. 1904..	19,05	4,76	19,05

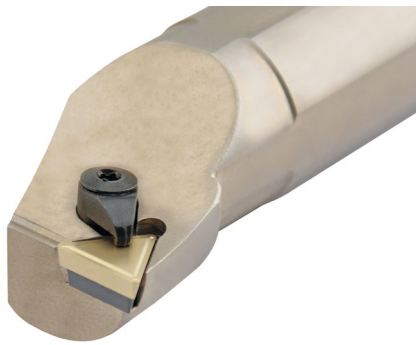


SPMR



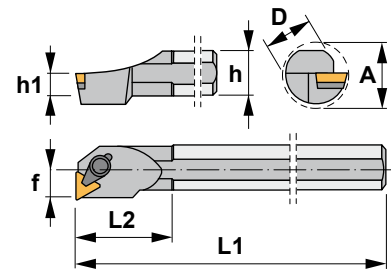
SPUN



**Characteristics:**

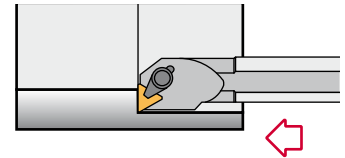
Boring bar for internal turning applications equipped with triangular positive inserts. For interrupted cut choose boring bars Ref. MTFN (Page: A181) or PTFN (Page: A196).

Axial 6°
Radial 0°

**Característiques:**

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta triangular positiva.

Per operacions amb tall interromput, veieu ref. MTFN (Pàgina: A181) o PTFN (Pàgina: A196).

**CTFP 90°**

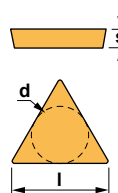
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S10M CTFP R/L 09	10	9	4,5	150	22	7	13	TP.. 0902..	0,060
S12M CTFP R/L 09	12	11	5,5	150	25	9	16	TP.. 0902..	0,150
S12M CTFP R/L 11	12	11	5,5	150	25	9	16	TP.. 1103..	0,150
S16R CTFP R/L 11	16	15	7,5	200	30	11	20	TP.. 1103..	0,300
S20S CTFP R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	TP.. 1103..	0,550
S16R CTFP R/L 16	16	15	7,5	200	30	11	20	TP.. 1603..	0,300
S20S CTFP R/L 16	20	18	9,0	250	35	13	24	TP.. 1603..	0,550
S25T CTFP R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	TP.. 1603..	0,700
S32U CTFP R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TP.. 1603..	2,050
S40V CTFP R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TP.. 1603..	3,750
S50W CTFP R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	TP.. 1603..	6,500
S40V CTFP R/L 22	40	37	18,5	400	50	27	48	TP.. 2204..	3,750
S50W CTFP R/L 22	50	47	23,5	450	60	35	61	TP.. 2204..	6,500

Reference Referència						Nm
S10M CTFP R/L 09	2000	5015	-	-	-	0.6
S12M CTFP R/L 09	2000	5015	-	-	-	0.6
S12M CTFP R/L 11	2304	5025	-	-	-	2.0
S16R CTFP R/L 11	2107	5025	-	-	-	2.0
S20S CTFP R/L 11	2107	5025	-	-	-	2.0
S16R CTFP R/L 16	2119	5003	-	-	-	3.0
S20S CTFP R/L 16	2119	5003	-	-	-	3.0
S25T CTFP R/L 16	2109	5003	-	-	-	3.0
S32U CTFP R/L 16	2209	5003	3116	4002	-	3.0
S40V CTFP R/L 16	2209	5003	3116	4002	-	3.0
S50W CTFP R/L 16	2209	5003	3116	4002	-	3.0
S40V CTFP R/L 22	2211	5004	3122	4012	-	3.5
S50W CTFP R/L 22	2211	5004	3122	4012	-	3.5

TP..

Triangular positive inserts with 11° clearance.
Plaquetes triangulars positives amb 11° incidència. A47

Reference / Ref.	l	s	d
TP.. 0902..	9,62	2,38	5,55
TP.. 1103..	11,00	3,18	6,35
TP.. 1603..	16,50	3,18	9,52
TP.. 2204..	22,00	4,76	12,70

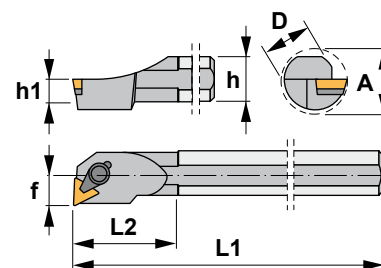
**TPMN****TPMR****TPUN****TPUX-R****TPUX-L**



Characteristics:

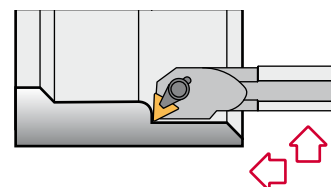
Boring bar for internal turning applications equipped with triangular positive inserts. For interrupted cut choose boring bars Ref. MTUN (Page: A183).

Axial 0°
Radial -6°



Caractéristiques:

Barra de mandrinar equipada amb plaqueta triangular positiva. Per operacions amb tall interromput, veieu ref. MTUN (Pàgina: A183).



CTUP 93°

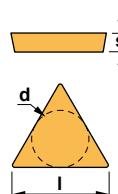
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S10M CTUP R/L 09	10	9	4,5	150	22	7	13	TP.. 0902..	0,060
S12M CTUP R/L 09	12	11	5,5	150	25	9	16	TP.. 0902..	0,150
S12M CTUP R/L 11	12	11	5,5	150	25	9	16	TP.. 1103..	0,150
S16R CTUP R/L 11	16	15	7,5	200	30	11	20	TP.. 1103..	0,300
S20S CTUP R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	TP.. 1103..	0,550
S16R CTUP R/L 16	16	15	7,5	200	30	11	20	TP.. 1603..	0,300
S20S CTUP R/L 16	20	18	9,0	250	35	13	24	TP.. 1603..	0,550
S25T CTUP R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	TP.. 1603..	0,700
S32U CTUP R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TP.. 1603..	2,050
S40V CTUP R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TP.. 1603..	3,750
S50W CTUP R/L 16	50	47	23,5	450	60	35	61	TP.. 1603..	6,500
S40V CTUP R/L 22	40	37	18,5	400	50	27	48	TP.. 2204..	3,750
S50W CTUP R/L 22	50	47	23,5	450	60	35	61	TP.. 2204..	6,500

Reference Referència				Nm
S10M CTUP R/L 09	2000	5015	-	0.6
S12M CTUP R/L 09	2000	5015	-	0.6
S12M CTUP R/L 11	2304	5025	-	2.0
S16R CTUP R/L 11	2107	5025	-	2.0
S20S CTUP R/L 11	2107	5025	-	2.0
S16R CTUP R/L 16	2119	5003	-	3.0
S20S CTUP R/L 16	2119	5003	-	3.0
S25T CTUP R/L 16	2109	5003	-	3.0
S32U CTUP R/L 16	2209	5003	3116 4002	3.0
S40V CTUP R/L 16	2209	5003	3116 4002	3.0
S50W CTUP R/L 16	2209	5003	3116 4002	3.0
S40V CTUP R/L 22	2211	5004	3122 4012	3.5
S50W CTUP R/L 22	2211	5004	3122 4012	3.5

TP..

Triangular positive inserts with 11° clearance.
Plaquetes triangulars positives amb 11° incidència. A47

Reference / Ref.	l	s	d
TP.. 0902..	9,62	2,38	5,55
TP.. 1103..	11,00	3,18	6,35
TP.. 1603..	16,50	3,18	9,52
TP.. 2204..	22,00	4,76	12,70



TPMN



TPUX-R



TPMR



TPUX-L



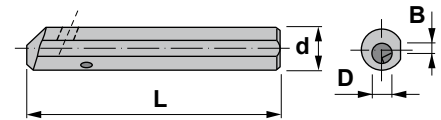
TPUN





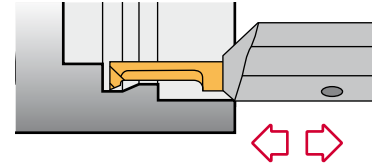
Characteristics:

Multipurpose boring bar for grooving, threading and turning.
For smaller diameters from 4,2 mm.



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció per muntar eines de tornejar, copiar, roscar i ranurar.
Per diàmetres petits a partir de 4,2 mm.



00.30

Reference Referència	L	d	B	D	Tool size Mida eina	 Kg
00.30.12.04	100	12	2,35	2,5 / 4,2	CTI 04..	0,070
00.30.16.06	120	16	2,80	8,2	CTI 06..	0,150

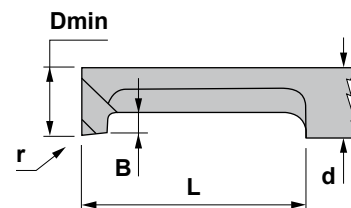
Reference Referència			Nm
00.30.12.04	1505	5025	2.0
00.30.16.06	1506	5003	3.0



Characteristics:
Turning tool.
Característiques:
Eina per tornejar.

AR

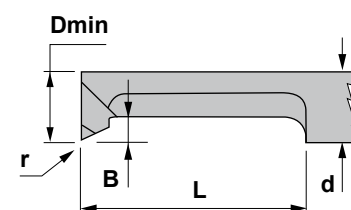
Reference Referència	L	d	B	Dmin	r
CTI 0402 AR	15	4	0,8	4,2	0,2
CTI 0602 AR	20	6	1,8	6,2	0,2



Characteristics:
Copying tool.
Característiques:
Eina per copiar.

BR

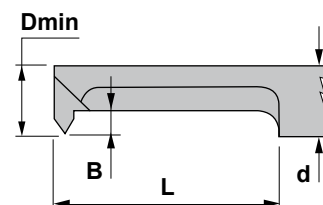
Reference Referència	L	d	B	Dmin	r
CTI 0402 BR	15	4	0,8	4,2	0,2
CTI 0602 BR	20	6	1,8	6,2	0,2



Characteristics:
Threading tool.
Característiques:
Eina per roscar.

CR

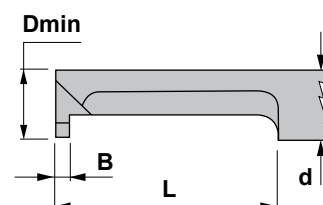
Reference Referència	L	d	B	Dmin
CTI 0400 CR	15	4	0,8	M5
CTI 0600 CR	20	6	1,8	M8



Characteristics:
Grooving tool.
Característiques:
Eina per ranurar.

DR

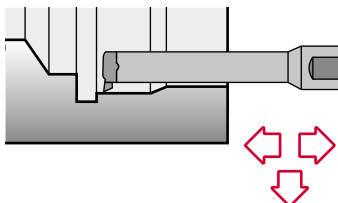
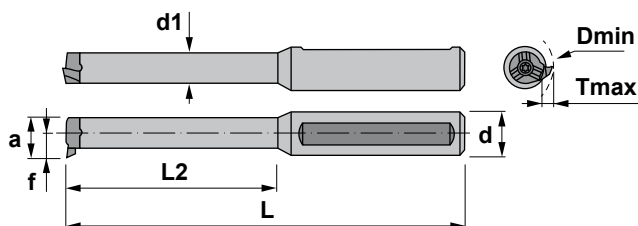
Reference Referència	L	d	B	Dmin
CTI 0410 DR	15	4	1,0	4,2
CTI 0615 DR	20	6	1,8	6,2





Characteristics: Multipurpose boring bar for grooving, threading and turning. For smaller diameters from 8 mm.

Característiques: Barra de mandrinar multifunció sistema "mini" per ranurar, rosca i tornejat. Per diàmetres petits a partir de 8 mm.



608.00

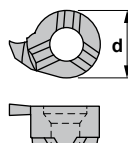
Reference Referència	Dmin	d	d1	L	L2	a	f	Tmax	Insert size Mida plaqueta	Kg
608.0012.2 HM	8	12	6	90	30	7,8	4,8	1,0	R/LS08	0,090
611.0012.2 HM	11	12	8	110	42	10,7	6,7	2,3	R/LS11	0,090
614.0012.2 HM	14	12	11	110	45	13,8	9,0	4,0	R/LS14	0,130
616.0012.2 HM	16	12	11	130	56	15,7	10,2	4,3	R/LS16	0,265

Reference Referència			Nm
608.0012.2 HM	1226	5508	1.2
611.0012.2 HM	1535	5510	2.0
614.0012.2 HM	1244	5515	3.0
616.0012.2 HM	1255	5520	4.0

R/LS..

B11-15

Reference / Ref.	d
R/LS.. 08..	6,0
R/LS.. 11..	8,0
R/LS.. 14..	9,0
R/LS.. 16..	11,0

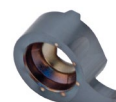


R/LS



Insert for turning
Plaqueta de tornejat

R/LS



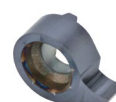
Insert for grooving with radius
Plaqueta de ranurar amb radi

R/LS



Insert for threading
Plaqueta de rosca

R/LS



Insert for grooving
Plaqueta de ranurar



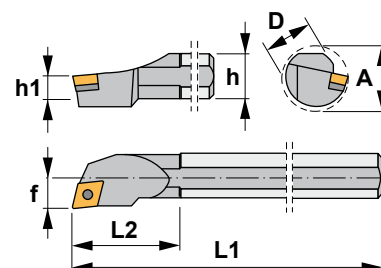
Characteristics:

Multipurpose boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 80°).

For boring bars with negative inserts see Ref. MCLN-K (Page: A178) or PCLN (Page: A188).

Axial 0°

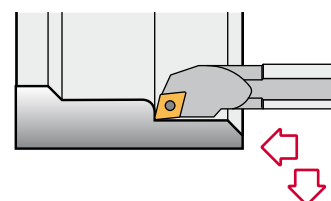
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 80°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MCLN-K (Pàgina: A178) o PCLN (Pàgina: A188).



SCLC 95°

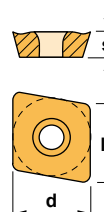
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S08K SCLC R/L 06	8	7	3,5	125	16	5	11	CC.. 0602..	0,040
S10M SCLC R/L 06	10	9	4,5	150	22	7	13	CC.. 0602..	0,060
S12M SCLC R/L 06	12	11	5,5	150	25	9	16	CC.. 0602..	0,150
S12M SCLC R/L 09	12	11	5,5	150	25	9	16	CC.. 09T3..	0,150
S12Q SCLC R/L 09	12	11	5,5	180	25	9	16	CC.. 09T3..	0,150
S16R SCLC R/L 09	16	15	7,5	200	30	11	20	CC.. 09T3..	0,300
S20S SCLC R/L 09	20	18	9,0	250	35	13	24	CC.. 09T3..	0,550
S25T SCLC R/L 09	25	23	11,5	300	40	17	31	CC.. 09T3..	0,550
S20S SCLC R/L 12	20	18	9,0	250	35	13	24	CC.. 1204..	0,550
S25T SCLC R/L 12	25	23	11,5	300	40	17	31	CC.. 1204..	0,700
S32U SCLC R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	CC.. 1204..	2,050
S40V SCLC R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	CC.. 1204..	3,750
S50W SCLC R/L 12	50	47	23,5	450	60	35	61	CC.. 1204..	6,500

Reference Referència					Nm
S08K SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
S10M SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
S12M SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
S12M SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
S12Q SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
S16R SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
S20S SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
S25T SCLC R/L 09	1240	5515	-	-	3.0
S20S SCLC R/L 12	1250	5520	-	-	4.0
S25T SCLC R/L 12	1250	5520	-	-	4.0
S32U SCLC R/L 12	1540	5517	3614	1760	3.0
S40V SCLC R/L 12	1540	5517	3614	1760	3.0
S50W SCLC R/L 12	1540	5517	3614	1760	3.0

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance. A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 0602..	6,45	2,38	6,35
CC.. 09T3..	9,65	3,97	9,52
CC.. 1204..	12,90	4,76	12,70



CCGT-AL



CCGT-AP



CCMT



CCMW

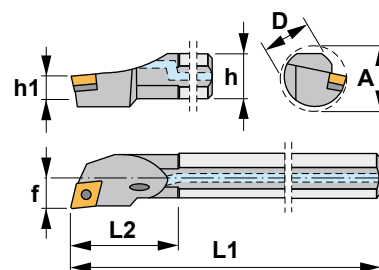


**Characteristics:**

Multipurpose boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 80°).

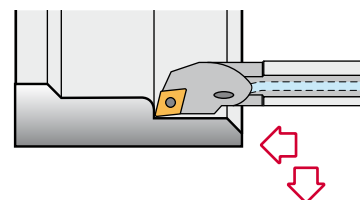
For boring bars with negative inserts see Ref. MCLN-K (Page: A178) or A-PCLN (Page: A189).

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 80°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MCLN-K (Pàgina: A178) o A-PCLN (Pàgina: A189).



A-SCLC 95°

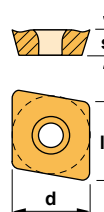
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A08F SCLC R/L 06	8	7	3,5	80	20	5	11	CC.. 0602..	0,030
A10H SCLC R/L 06	10	9	4,5	100	20	7	13	CC.. 0602..	0,040
A12K SCLC R/L 06	12	11	5,5	125	25	9	16	CC.. 0602..	0,100
A16M SCLC R/L 09	16	15	7,5	150	30	11	20	CC.. 09T3..	0,200
A20Q SCLC R/L 09	20	18	9,0	180	35	13	24	CC.. 09T3..	0,400
A25R SCLC R/L 09	25	23	11,5	200	40	17	31	CC.. 09T3..	0,700
A32S SCLC R/L 12	32	30	15,0	250	45	22	39	CC.. 1204..	1,400
A40T SCLC R/L 12	40	37	18,5	300	50	27	48	CC.. 1204..	2,650

Reference Referència					Nm
A08F SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
A10H SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
A12K SCLC R/L 06	1425	5507	-	-	0.9
A16M SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
A20Q SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
A25R SCLC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
A32S SCLC R/L 12	1540	5517	3614	1760	3.0
A40T SCLC R/L 12	1540	5517	3614	1760	3.0

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance. A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 0602..	6,45	2,38	6,35
CC.. 09T3..	9,65	3,97	9,52
CC.. 1204..	12,90	4,76	12,70

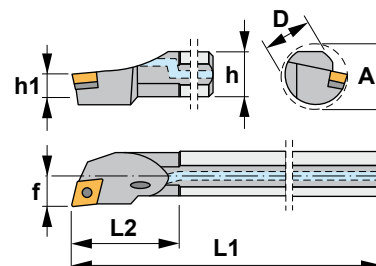
**CCGT-AL****CCGT-AP****CCMT****CCMW**



Characteristics:

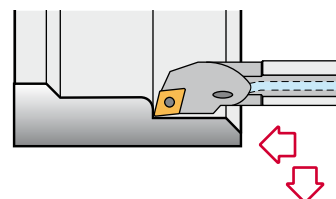
Set of multipurpose boring bars equipped with rhombic positive insert (angle 80°). For boring bars with negative inserts see Ref. A-PCLN (Page: A189).

Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Set de barres de mandrinar multifunció equipades amb plaqueta ròmbica positiva (angle 80°). Per eines amb plaqueta negativa veieu ref. A-PCLN (Pàgina: A189).



SET SCLC 95°

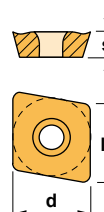
Reference Referència	D	d	L1	L2	f	A	h	Insert size Mida plaqueta	 Kg
A0608H SCLC R/L 06	8	6	100	25	4	10	7	CC.. 0602..	0,400
A0810J SCLC R/L 06	10	8	110	32	6	12	9	CC.. 0602..	
A1012K SCLC R/L 06	12	10	125	38	7	14	11	CC.. 0602..	
A1216M SCLC R/L 06	16	12	150	50	9	18	15	CC.. 0602..	

Reference Referència			Nm
A0608H SCLC R/L 06	1425	5507	0.9
A0810J SCLC R/L 06	1425	5507	0.9
A1012K SCLC R/L 06	1225	5507	0.9
A1216M SCLC R/L 06	1225	5507	0.9

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 0602..	6,45	2,38	6,35



CCGT-AL



CCGT-AP



CCMT



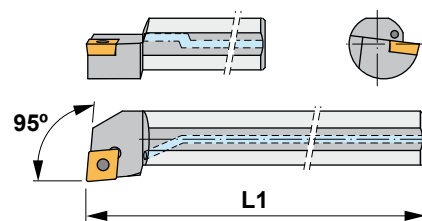
CCMW



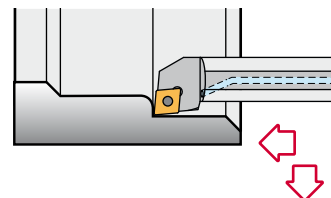
**Characteristics:**

Carbide boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 80°).
Range starting at Ø4 mm and minimum bore diameter of 5 mm.

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar amb mànec de metall dur equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 80°).
Eines a partir de Ø4 mm i forat mínim de 5 mm.

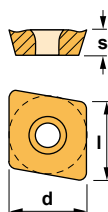
**E-SCLC 95°**

Reference Referència	L1 Total length (mm) L1 Llargada total (mm)	Ø min. (mm)	Insert size Mida plaqueta	
E04G SCLCR 0305	90	5	CC.. 0301..	0,035
E05H SCLCR 0306	100	6	CC.. 0301..	0,040
E06J SCLCR 0307	110	7	CC.. 0301..	0,050
E07K SCLCR 0408	125	8	CC.. 0401..	0,070
E08K SCLCL 06	125	11	CC.. 0602..	0,085
E08K SCLCR 06	125	11	CC.. 0602..	0,085
E10M SCLCL 06	150	14	CC.. 0602..	0,160
E10M SCLCR 06	150	14	CC.. 0602..	0,160
E12Q SCLCL 06	180	17	CC.. 0602..	0,270
E12Q SCLCR 06	180	17	CC.. 0602..	0,270
E16R SCLCL 09	200	21	CC.. 09T3..	0,520
E16R SCLCR 09	200	21	CC.. 09T3..	0,520
E20S SCLCL 09	250	25	CC.. 09T3..	0,990
E20S SCLCR 09	250	25	CC.. 09T3..	0,990
Reference Referència				Nm
E04G SCLCR 0305	1415		5506	0.6
E05H SCLCR 0306	1415		5506	0.6
E06J SCLCR 0307	1415		5506	0.6
E07K SCLCR 0408	1420		5506	0.6
E08K SCLCL 06	1425		5507	0.9
E08K SCLCR 06	1425		5507	0.9
E10M SCLCL 06	1425		5507	0.9
E10M SCLCR 06	1425		5507	0.9
E12Q SCLCL 06	1425		5507	0.9
E12Q SCLCR 06	1425		5507	0.9
E16R SCLCL 09	1440		5515	3.0
E16R SCLCR 09	1440		5515	3.0
E20S SCLCL 09	1440		5515	3.0
E20S SCLCR 09	1440		5515	3.0

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 0301..	3,60	1,39	3,50
CC.. 0401..	4,40	1,79	4,30
CC.. 0602..	6,45	2,38	6,35
CC.. 09T3..	9,65	3,97	9,52

**CCET****CCGT-AL****CCGT-AP****CCMT****CCMW**



E-SCLC 95°

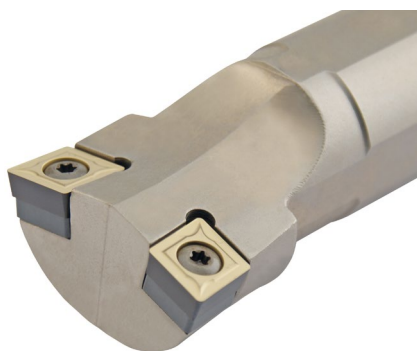
Features

- Better rigidity than steel bars.
- Excellent cutting performance in a wide range of boring sizes even at vibration cutting condition.
- Longer tool life and excellent surface finish.
- Range starting at Ø 4 mm. and minimum bore diameter of 5 mm.

Característiques

- Millor rigidesa que les barres d'acer.
- Excel·lent rendiment de tall en una àmplia gamma de diàmetres de mandrinat, fins i tot en condicions de tall subjectes a vibracions.
- Durada de vida de l'eina més elevada i excel·lent acabat de superfície.
- La gamma comença a Ø 4 mm per un diàmetre mínim de mandrinat de 5 mm.

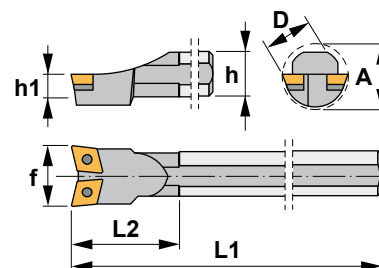


**Characteristics:**

Multipurpose internal and external boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 80°).

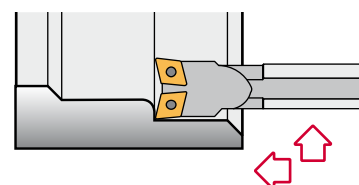
For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°
Radial -9°

**Característiques:**

Barra de mandrinar interior i exterior equipada amb plaquetes ròmbiques positives (angle 80°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



SCLCN 95°

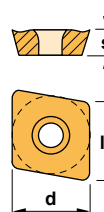
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	
S12M SCLC N 06	12	11	5,5	150	25	18	20	CC.. 0602..	0,150
S16R SCLC N 06	16	15	7,5	200	30	22	25	CC.. 0602..	0,300
S20S SCLC N 06	20	18	9,0	250	35	26	30	CC.. 0602..	0,550
S25T SCLC N 09	25	23	11,5	300	40	34	40	CC.. 09T3..	0,700
S32U SCLC N 12	32	30	15,0	350	45	44	50	CC.. 1204..	2,050
S40V SCLC N 12	40	37	18,5	400	50	54	60	CC.. 1204..	3,750
S50W SCLC N 12	50	47	23,5	450	60	62	68	CC.. 1204..	6,500

Reference Referència					Nm
S12M SCLC N 06	1425	5507	-	-	0.9
S16R SCLC N 06	1225	5507	-	-	0.9
S20S SCLC N 06	1225	5507	-	-	0.9
S25T SCLC N 09	1440	5515	-	-	3.0
S32U SCLC N 12	1540	5517	3614	1760	3.0
S40V SCLC N 12	1540	5517	3614	1760	3.0
S50W SCLC N 12	1540	5517	3614	1760	3.0

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 0602..	6,45	2,38	6,35
CC.. 09T3..	9,65	3,97	9,52
CC.. 1204..	12,90	4,76	12,70

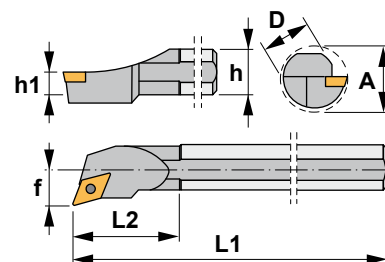
**CCGT-AL****CCGT-AP****CCMT****CCMW**



Characteristics:

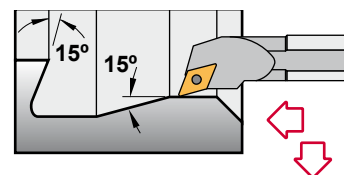
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°). For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°). Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



SDQC 107°30'

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
S10M SDQC R/L 07	10	9	4,5	150	22	7	13	DC.. 0702..	0,060
S12M SDQC R/L 07	12	11	5,5	150	25	9	16	DC.. 0702..	0,150
S16R SDQC R/L 07	16	15	7,5	200	30	11	20	DC.. 0702..	0,300
S20S SDQC R/L 07	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 0702..	0,550
S20S SDQC R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 11T3..	0,550
S25T SDQC R/L 11	25	23	11,5	300	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700
S32U SDQC R/L 11	32	30	15,0	350	45	22	39	DC.. 11T3..	2,050
S40V SDQC R/L 11	40	37	18,5	400	50	27	48	DC.. 11T3..	3,750

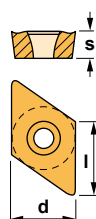
Reference Referència					Nm
S10M SDQC R/L 07	1425	5507	-	-	0.9
S12M SDQC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S16R SDQC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDQC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDQC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
S25T SDQC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
S32U SDQC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0
S40V SDQC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52



DCGT-AL



DCGT-AP



DCMT



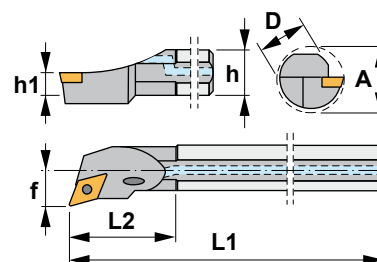
DCMW



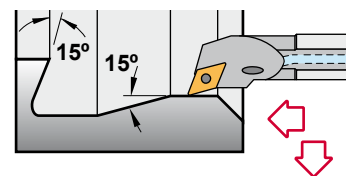
**Characteristics:**

Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°). For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°). Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



A-SDQC 107°30'

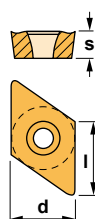
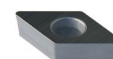
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	
A12K SDQC R/L 07	12	11	5,5	125	25	9	16	DC.. 0702..	0,100
A16M SDQC R/L 07	16	15	7,5	150	30	11	20	DC.. 0702..	0,200
A20Q SDQC R/L 11	20	18	9,0	180	35	13	24	DC.. 11T3..	0,400
A25R SDQC R/L 11	25	23	11,5	200	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700
A32S SDQC R/L 11	32	30	15,0	250	45	22	39	DC.. 11T3..	1,400
A40T SDQC R/L 11	40	37	18,5	300	50	27	48	DC.. 11T3..	2,650

Reference Referència					Nm
A12K SDQC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
A16M SDQC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
A20Q SDQC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
A25R SDQC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
A32S SDQC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0
A40T SDQC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52

**DCGT-AL****DCGT-AP****DCMT****DCMW**



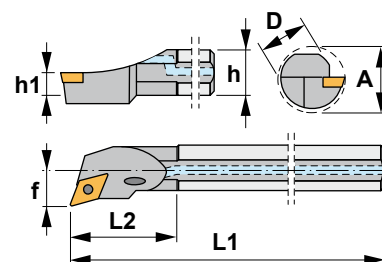
Characteristics:

Set of multipurpose profiling boring bars equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°

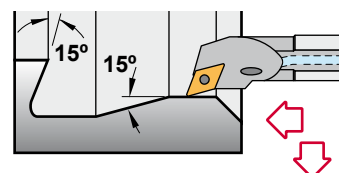
Radial -6°



Característiques:

Set de barres de mandrinar multifunció de copiat equipades amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



SET SDQC 107°30'

Reference Referència	D	d	L1	L2	f	A	h	Insert size Mida plaqueta	Kg
A0810J SDQC R/L 07	10	8	110	32	7	12,5	9	DC.. 0702..	0,350
A1012K SDQC R/L 07	12	10	125	38	9	15,5	11	DC.. 0702..	
A1216M SDQC R/L 07	16	12	150	50	11	19,5	15	DC.. 0702..	

Reference Referència			Nm
A0810J SDQC R/L 07	1225	5507	0.9
A1012K SDQC R/L 07	1225	5507	0.9
A1216M SDQC R/L 07	1225	5507	0.9

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

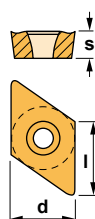
d

DC.. 0702..

7,75

2,38

6,35



DCGT-AL



DCGT-AP



DCMT



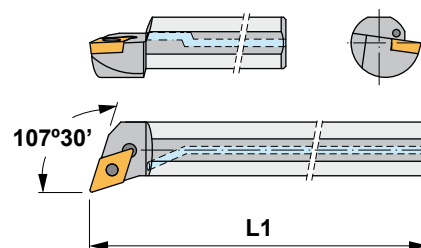
DCMW



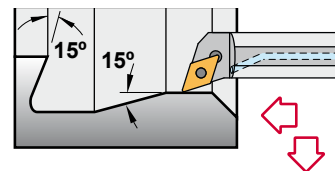
**Characteristics:**

Carbide boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).
Range starting at Ø10 mm and minimum bore diameter of 14 mm.

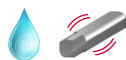
Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar amb mànec de metall dur equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).
Eines a partir de Ø10 mm i un forat mínim de 14 mm.



E-SDQC 107°30'



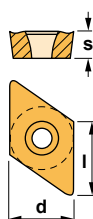
Reference Referència	L1 Total length (mm) L1 Llargada total (mm)	Ø min. (mm)	Insert size Mida plaqueta	KG
E10M SDQCL 07	150	14	DC.. 0702..	0,165
E10M SDQCR 07	150	14	DC.. 0702..	0,165
E12Q SDQCL 07	180	17	DC.. 0702..	0,270
E12Q SDQCR 07	180	17	DC.. 0702..	0,270
E16R SDQCL 07	200	21	DC.. 0702..	0,520
E16R SDQCR 07	200	21	DC.. 0702..	0,520
E20S SDQCR 07	250	25	DC.. 0702..	0,800
E25T SDQCR 11	300	25	DC.. 11T3..	1,000

Reference Referència			Nm
E10M SDQCL 07	1425	5507	0.9
E10M SDQCR 07	1425	5507	0.9
E12Q SDQCL 07	1225	5507	0.9
E12Q SDQCR 07	1225	5507	0.9
E16R SDQCL 07	1225	5507	0.9
E16R SDQCR 07	1225	5507	0.9
E20S SDQCR 07	1225	5507	0.9
E25T SDQCR 11	1240	5515	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52

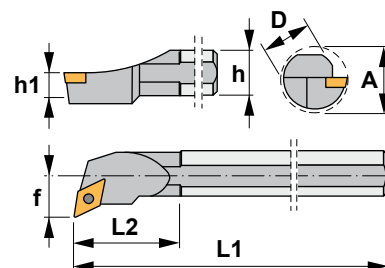
**DCGT-AL****DCGT-AP****DCMT****DCMW**



Characteristics:

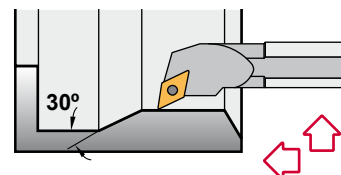
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).
For boring bars with negative inserts see Ref. MDUN-K (Page: A179) or PDUN (Page: A190).

Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar de copiat multifunció equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).
Per barres de mandrinar de plaqueta negativa, veieu ref. MDUN-K (Pàgina: A179) o PDUN (Pàgina: A190).



SDUC 93°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
S10M SDUC R/L 07	10	9	4,5	150	22	7	13	DC.. 0702..	0,060
S12M SDUC R/L 07	12	11	5,5	150	25	9	16	DC.. 0702..	0,150
S12Q SDUC R/L 07	12	11	5,5	180	25	9	16	DC.. 0702..	0,150
S16R SDUC R/L 07	16	15	7,5	200	30	11	20	DC.. 0702..	0,300
S20S SDUC R/L 07	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 0702..	0,550
S20S SDUC R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 11T3..	0,550
S25T SDUC R/L 11	25	23	11,5	300	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700
S32U SDUC R/L 11	32	30	15,0	350	45	22	39	DC.. 11T3..	2,050
S40V SDUC R/L 11	40	37	18,5	400	50	27	48	DC.. 11T3..	3,750

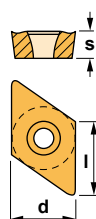
Reference Referència					Nm
S10M SDUC R/L 07	1425	5507	-	-	0.9
S12M SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S12Q SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S16R SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDUC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
S25T SDUC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
S32U SDUC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0
S40V SDUC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52



DCGT-AL



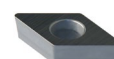
DCGT-AP



DCMT



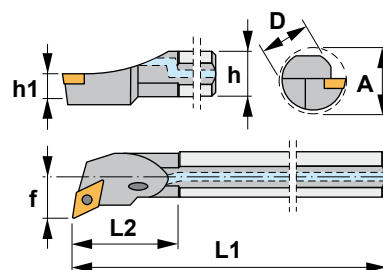
DCMW



**Characteristics:**

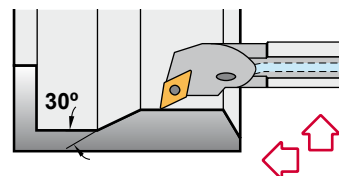
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).
For boring bars with negative inserts see Ref. MDUN-K (Page: A179) or A-PDUN (Page: A191).

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar de copiat multifunció equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per eines de mandrinar de plaqueta negativa, veieu ref. MDUN-K (Pàgina: A179) o A-PDUN (Pàgina: A191).



A-SDUC 93°

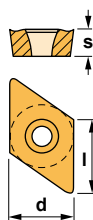
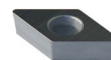
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A12K SDUC R/L 07	12	11	5,5	125	25	9	16	DC.. 0702..	0,100
A16M SDUC R/L 07	16	15	7,5	150	30	11	20	DC.. 0702..	0,200
A20Q SDUC R/L 11	20	18	9,0	180	35	13	24	DC.. 11T3..	0,400
A25R SDUC R/L 11	25	23	11,5	200	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700
A32S SDUC R/L 11	32	30	15,0	250	45	22	39	DC.. 11T3..	1,400
A40T SDUC R/L 11	40	37	18,5	300	50	27	48	DC.. 11T3..	2,650

Reference Referència					Nm
A12K SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
A16M SDUC R/L 07	1225	5507	-	-	0.9
A20Q SDUC R/L 11	1440	5515	-	-	3.0
A25R SDUC R/L 11	1240	5515	-	-	3.0
A32S SDUC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0
A40T SDUC R/L 11	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52

**DCGT-AL****DCGT-AP****DCMT****DCMW**

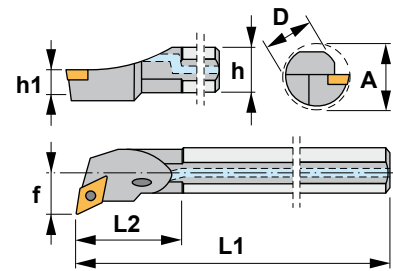


Characteristics:

Set of multipurpose profiling boring bars equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

For boring bars with negative inserts see Ref. A-PDUN (Page: A191).

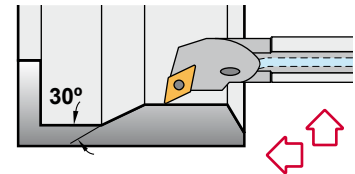
Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Set de barres de mandrinar multifunció equipades amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per eines de mandrinar de plaqueta negativa, veieu ref. A-PDUN (Pàgina: A191).



SET SDUC 93°

Reference Referència	D	d	L1	L2	f	A	h	Insert size Mida plaqueta	Kg
A0810J SDUC R/L 07	10	8	110	32	7	12,5	9	DC.. 0702..	0,350
A1012K SDUC R/L 07	12	10	125	38	9	15,5	11	DC.. 0702..	
A1216M SDUC R/L 07	16	12	150	50	11	19,5	15	DC.. 0702..	

Reference Referència			Nm
A0810J SDUC R/L 07	1225	5507	0.9
A1012K SDUC R/L 07	1225	5507	0.9
A1216M SDUC R/L 07	1225	5507	0.9

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

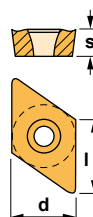
d

DC.. 0702..

7,75

2,38

6,35



DCGT-AL



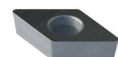
DCGT-AP



DCMT



DCMW



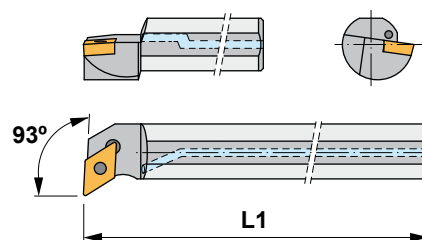
**Characteristics:**

Carbide boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

Range starting at Ø10 mm and minimum bore diameter of 14 mm.

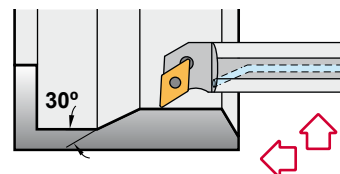
Axial 0°

Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar amb mànec de metall dur equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Eines a partir de Ø10 mm i un forat mínim de 14 mm.



E-SDUC 93°



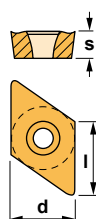
Reference Referència	L1 Total length (mm) L1 Llargada total (mm)	Ø min. (mm)	Insert size Mida plaqueta	Kg
E10M SDUCL 07	150	14	DC.. 0702..	0,165
E10M SDUCR 07	150	14	DC.. 0702..	0,165
E12Q SDUCL 07	180	17	DC.. 0702..	0,265
E12Q SDUCR 07	180	17	DC.. 0702..	0,265
E16R SDUCL 07	200	21	DC.. 0702..	0,525
E16R SDUCR 07	200	21	DC.. 0702..	0,525
E20S SDUCL 11	250	25	DC.. 11T3..	1,000
E20S SDUCR 11	250	25	DC.. 11T3..	1,000
E25T SDUCR 11	300	32	DC.. 11T3..	1,250

Reference Referència			Nm
E10M SDUCL 07	1425	5507	0.9
E10M SDUCR 07	1425	5507	0.9
E12Q SDUCL 07	1225	5507	0.9
E12Q SDUCR 07	1225	5507	0.9
E16R SDUCL 07	1225	5507	0.9
E16R SDUCR 07	1225	5507	0.9
E20S SDUCL 11	1240	5515	3.0
E20S SDUCR 11	1240	5515	3.0
E25T SDUCR 11	1240	5515	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52

**DCGT-AL****DCGT-AP****DCMT****DCMW**

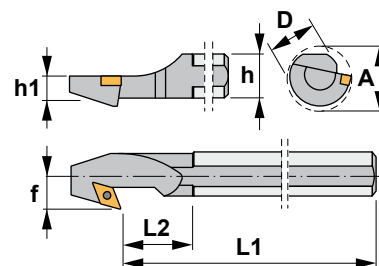


Characteristics:

Backwards multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

For boring bars with negative inserts see Ref. PDUN-EX (Page: A192).

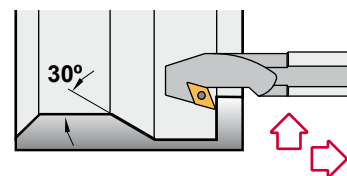
Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar de copiat en retrocés, equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. PDUN-EX (Pàgina: A192).



SDUC 93°-EX

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
S12MSDUC R/L07-EX	12	11	5,5	150	25	9	16	DC.. 0702..	0,150
S16R SDUC R/L07-EX	16	15	7,5	200	30	11	20	DC.. 0702..	0,300
S20S SDUC R/L07-EX	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 0702..	0,550
S20S SDUC R/L 11-EX	20	18	9,0	250	35	13	24	DC.. 11T3..	0,550
S25T SDUC R/L 11-EX	25	23	11,5	300	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700
S32U SDUC R/L 11-EX	32	30	15,0	350	50	22	39	DC.. 11T3..	2,050
S40V SDUC R/L 11-EX	40	37	18,5	400	60	27	48	DC.. 11T3..	3,750

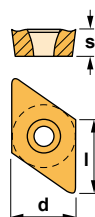
Reference Referència					Nm
S12MSDUC R/L07-EX	1225	5507	-	-	0.9
S16R SDUC R/L07-EX	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDUC R/L07-EX	1225	5507	-	-	0.9
S20S SDUC R/L 11-EX	1240	5515	-	-	3.0
S25T SDUC R/L 11-EX	1240	5515	-	-	3.0
S32U SDUC R/L 11-EX	1335	5516	3714	1750	3.0
S40V SDUC R/L 11-EX	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

	l	s	d
DC.. 0702..	7,75	2,38	6,35
DC.. 11T3..	11,60	3,97	9,52



DCGT-AL



DCGT-AP



DCMT



DCMW

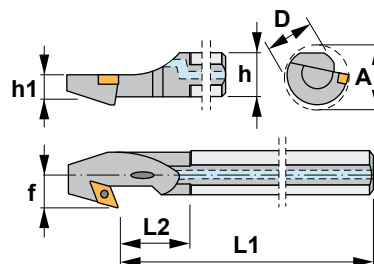


**Characteristics:**

Backwards multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

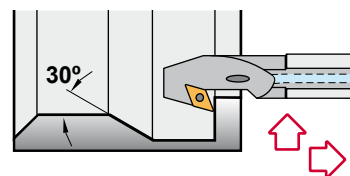
For boring bars with negative inserts see Ref. PDUN-EX (Page: A192).

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barres de mandrinar de copiat en retrocés, equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. PDUN-EX (Pàgina: A192).



A-SDUC 93°-EX

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	
A12K SDUC R/L 07-EX	12	11	5,5	125	25	9	16	DC.. 0702..	0,100
A16M SDUC R/L 07-EX	16	15	7,5	150	30	11	20	DC.. 0702..	0,200
A20Q SDUC R/L 11-EX	20	18	9,0	180	35	13	24	DC.. 11T3..	0,400
A25R SDUC R/L 11-EX	25	23	11,5	200	40	17	31	DC.. 11T3..	0,700

Reference Referència			Nm
A12K SDUC R/L 07-EX	1225	5507	0.9
A16M SDUC R/L 07-EX	1225	5507	0.9
A20Q SDUC R/L 11-EX	1240	5515	3.0
A25R SDUC R/L 11-EX	1240	5515	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

d

DC.. 0702..

7,75

2,38

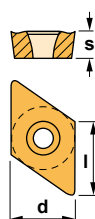
6,35

DC.. 11T3..

11,60

3,97

9,52



DCGT-AL



DCGT-AP



DCMT



DCMW





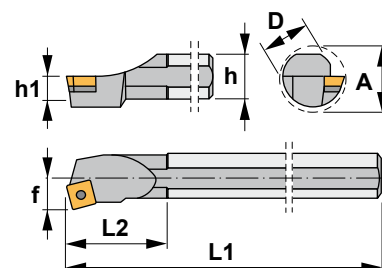
Characteristics:

Multipurpose boring bar equipped with square positive insert.

For boring bars with negative inserts see Ref. MSKN-K (Page: A180) or PSKN (Page: A193).

Axial 0°

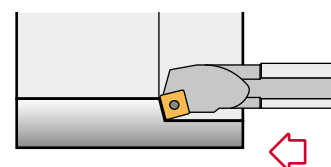
Radial -8°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta quadrada positiva.

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MSKN-K (Pàgina: A180) o PSKN (Pàgina: A193).



SSKC 75°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	
S16R SSKC R/L 09	16	15	7,5	200	30	11	20	SC.. 09T3..	0,300
S20S SSKC R/L 09	20	18	9,0	250	35	13	24	SC.. 09T3..	0,550
S25T SSKC R/L 09	25	23	11,5	300	40	17	31	SC.. 09T3..	0,700
S32U SSKC R/L 12	32	30	15,0	350	45	22	39	SC.. 1204..	2,050
S40V SSKC R/L 12	40	37	18,5	400	50	27	48	SC.. 1204..	3,750
S50W SSKC R/L 12	50	47	23,5	450	60	35	61	SC.. 1204..	6,500

Reference Referència					Nm
S16R SSKC R/L 09	1440	5515	-	-	3.0
S20S SSKC R/L 09	1240	5515	-	-	3.0
S25T SSKC R/L 09	1240	5515	-	-	3.0
S32U SSKC R/L 12	1540	5517	3514	1760	3.0
S40V SSKC R/L 12	1540	5517	3514	1760	3.0
S50W SSKC R/L 12	1540	5517	3514	1760	3.0

SC..

Square positive inserts with 7° clearance.  A40
Plaquetes quadrades positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

d

SC.. 09T3..

9,52

3,97

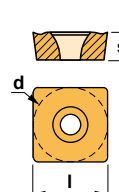
9,52

SC.. 1204..

12,70

4,76

12,70



SCGT-AL



SCMT



SCMT-39



SCMW

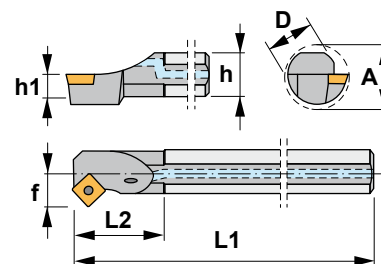


**Characteristics:**

Multipurpose boring bar equipped with square positive insert.

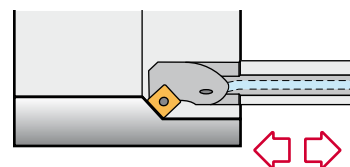
For boring bars with negative inserts see Ref. A-PSSN (Page: A195).

Axial 0°
Radial -8°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta quadrada positiva.

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. A-PSSN (Pàgina: A195).



A-SSSC 45°

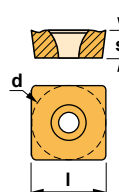
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A16M SSSC R/L 09	16	15	7,5	150	30	11	20	SC.. 09T3..	0,300
A20Q SSSC R/L 09	20	18	9,0	180	35	13	24	SC.. 09T3..	0,550
A25R SSSC R/L 09	25	23	11,5	200	40	17	31	SC.. 09T3..	0,700

Reference Referència			Nm
A16M SSSC R/L 09	1440	5515	3.0
A20Q SSSC R/L 09	1440	5515	3.0
A25R SSSC R/L 09	1240	5515	3.0

SC..

Square positive inserts with 7° clearance. A40
Plaquetes quadrades positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
SC.. 09T3..	9,52	3,97	9,52

**SCGT-AL****SCMT****SCMT-39****SCMW**

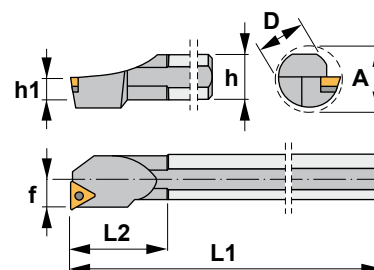


Characteristics:

Multipurpose boring bar equipped with triangular positive insert.

For boring bars with negative inserts see Ref. MTFN (Page: A181), MTFN-K (Page: A182) or PTFN (Page: A196).

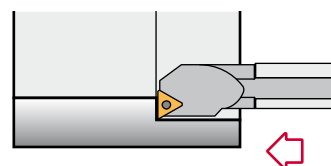
Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta triangular positiva.

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MTFN (Pàgina: A181), MTFN-K (Pàgina: A182) o PTFN (Pàgina: A196).



STFC 90°

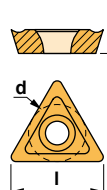
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
S10M STFC R/L 09	10	9	4,5	150	22	7	13	TC.. 0902..	0,060
S12M STFC R/L 09	12	11	5,5	150	25	9	16	TC.. 0902..	0,150
S12M STFC R/L 11	12	11	5,5	150	25	9	16	TC.. 1102..	0,150
S12Q STFC R/L 11	12	11	5,5	180	25	9	16	TC.. 1102..	0,050
S16R STFC R/L 11	16	15	7,5	200	30	11	20	TC.. 1102..	0,300
S20S STFC R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	TC.. 1102..	0,550
S20S STFC R/L 16	20	18	9,0	250	35	13	24	TC.. 16T3..	0,550
S25T STFC R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	TC.. 16T3..	0,700
S32U STFC R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TC.. 16T3..	2,050
S40V STFC R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	TC.. 16T3..	3,750

Reference Referència					Nm
S10M STFC R/L 09	1222	5506	-	-	0.6
S12M STFC R/L 09	1222	5506	-	-	0.6
S12M STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S12Q STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S16R STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S20S STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S20S STFC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
S25T STFC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
S32U STFC R/L 16	1335	5516	3414	1750	3.0
S40V STFC R/L 16	1335	5516	3414	1750	3.0

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance. A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
TC.. 0902..	9,62	2,38	5,55
TC.. 1102..	11,00	2,38	6,35
TC.. 16T3..	16,50	3,97	9,52



TCGT-AL



TCMT



TCMW

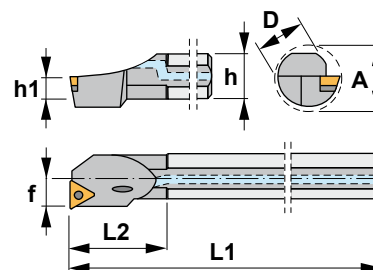


**Characteristics:**

Multipurpose boring bar equipped with triangular positive insert.

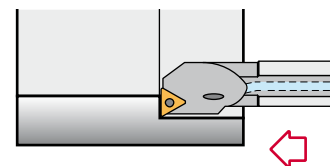
For boring bars with negative inserts see Ref. MTFN (Page: A181), MTFN-K (Page: A182) or A-PTFN (Page: A197).

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta triangular positiva.

Per barres de mandrinar de plaqueta negativa, veieu ref. MTFN (Pàgina: A181), MTFN-K (Pàgina: A182) o A-PTFN (Pàgina: A197).



A-STFC 90°



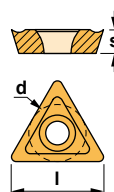
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A10H STFC R/L 09	10	9	4,5	100	20	7	13	TC.. 0902..	0,040
A12K STFC R/L 11	12	11	5,5	125	25	9	16	TC.. 1102..	0,100
A16M STFC R/L 11	16	15	7,5	150	30	11	20	TC.. 1102..	0,200
A20Q STFC R/L 11	20	18	9,0	180	35	13	24	TC.. 1102..	0,400
A25R STFC R/L 16	25	23	11,5	200	40	17	31	TC.. 16T3..	0,700
A32S STFC R/L 16	32	30	15,0	250	45	22	39	TC.. 16T3..	1,400
A40T STFC R/L 16	40	37	18,5	300	50	27	48	TC.. 16T3..	2,650

Reference Referència					Nm
A10H STFC R/L 09	1222	5506	-	-	0.6
A12K STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A16M STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A20Q STFC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A25R STFC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
A32S STFC R/L 16	1335	5516	3414	1750	3.0
A40T STFC R/L 16	1335	5516	3414	1750	3.0

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance.  A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
TC.. 0902..	9,62	2,38	5,55
TC.. 1102..	11,00	2,38	6,35
TC.. 16T3..	16,50	3,97	9,52

**TCGT-AL****TCMT****TCMW**

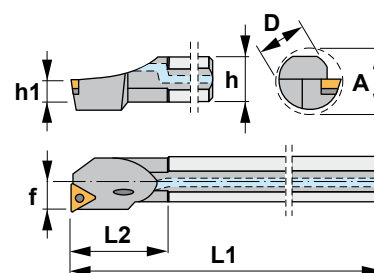


Characteristics:

Set of multipurpose boring bars equipped with triangular positive insert.

For boring bars with negative inserts see Ref. A-PTFN (Page: A197).

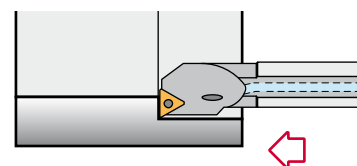
Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Set de barres de mandrinar equipades amb plaqueta triangular positiva.

Per barres de mandrinar de plaqueta negativa, veieu ref. A-PTFN (Pàgina: A197).



SET STFC 90°



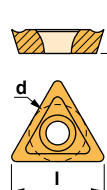
Reference Referència	D	d	L1	L2	f	A	h	Insert size Mida plaqueta	
A0810J STFC R/L 11	10	8	110	32	7	12,5	9	TC.. 1102..	0,350
A1012K STFC R/L 11	12	10	125	38	9	15,5	11	TC.. 1102..	
A1216M STFC R/L 11	16	12	150	50	11	19,5	15	TC.. 1102..	

Reference Referència			Nm
A0810J STFC R/L 11	1425	5507	0.9
A1012K STFC R/L 11	1225	5507	0.9
A1216M STFC R/L 11	1225	5507	0.9

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance.  A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
TC.. 1102..	11,00	2,38	6,35



TCGT-AL

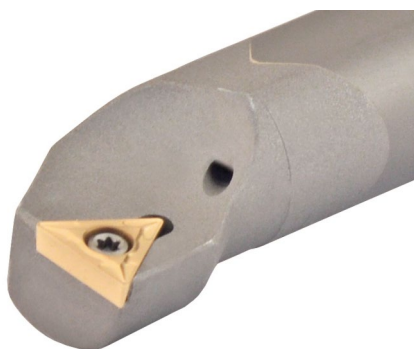


TCMT



TCMW



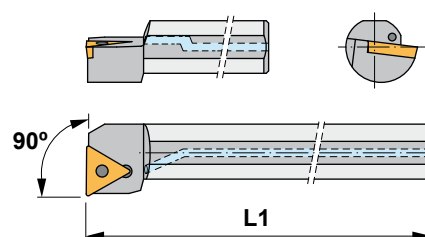
**Characteristics:**

Carbide boring bar equipped with triangular positive insert.

Range starting at Ø12 mm and minimum bore diameter of 17 mm.

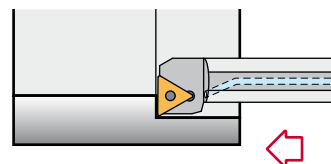
Axial 0°

Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar amb mànec de metall dur equipada amb plaqueta triangular positiva.

Barres de mandrinar a partir de Ø12 mm i un forat mínim de 17 mm.

**E-STFC 90°**

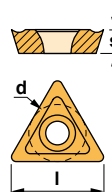
Reference Referència	L1 Total length (mm) L1 Llargada total (mm)	Ø min. (mm)	Insert size Mida plaqueta	
E12Q STFCL 11	180	17	TC.. 1102..	0,270
E12Q STFCR 11	180	17	TC.. 1102..	0,270
E16R STFCL 11	200	21	TC.. 1102..	0,510
E16R STFCR 11	200	21	TC.. 1102..	0,510
E20S STFCL 11	250	25	TC.. 1102..	1,000
E20S STFCR 11	250	25	TC.. 1102..	1,000

Reference Referència			Nm
E12Q STFCL 11	1225	5507	0.9
E12Q STFCR 11	1225	5507	0.9
E16R STFCL 11	1225	5507	0.9
E16R STFCR 11	1225	5507	0.9
E20S STFCL 11	1225	5507	0.9
E20S STFCR 11	1225	5507	0.9

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance. A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
TC.. 1102..	11,00	2,38	6,35

**TCGT-AL****TCMT****TCMW**



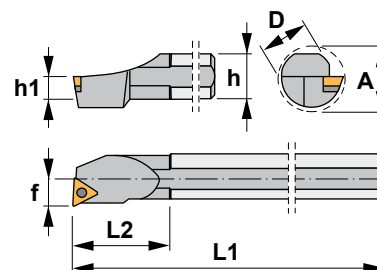
Characteristics:

Multipurpose boring bar equipped with triangular positive insert.

For boring bars with negative inserts see Ref. MTUN (Page: A183).

Axial 0°

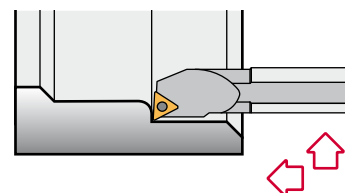
Radial -4°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció equipada amb plaqueta triangular positiva.

Per barres de mandrinar de plaqueta negativa veieu ref. MTUN (Pàgina: A183).



STUC 93°

Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S12M STUC R/L 11	12	11	5,5	150	25	9	16	TC.. 1102..	0,150
S16R STUC R/L 16	16	15	7,5	200	30	11	20	TC.. 16T3..	0,300
S20S STUC R/L 16	20	18	9,0	250	35	13	24	TC.. 16T3..	0,550
S25T STUC R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	TC.. 16T3..	0,700
S32U STUC R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	TC.. 16T3..	2,050

Reference Referència					Nm
S12M STUC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S16R STUC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
S20S STUC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
S25T STUC R/L 16	1240	5515	-	-	3.0
S32U STUC R/L 16	1335	5516	3414	1750	3.0

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance.  A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

d

TC.. 1102..

11,00

2,38

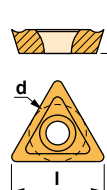
6,35

TC.. 16T3..

16,50

3,97

9,52



TCGT-AL



TCMT



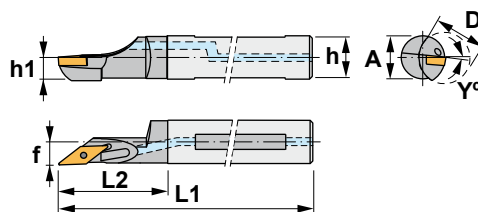
TCMW



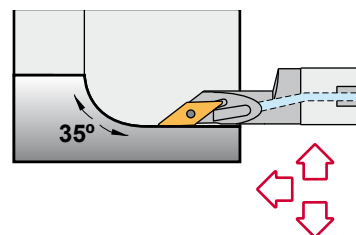
**Characteristics:**

Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°). For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°
Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció per copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°). Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



A-SVJC 93°

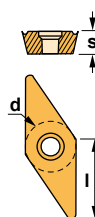
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Y°	Insert size Mida plaqueta	Kg
A16M SVJC R/L 11	16	15	7,5	150	30	2	22	22	VC.. 1103..	0,190
A20Q SVJC R/L 11	20	18	9,0	180	35	2	25	25	VC.. 1103..	0,350
A25R SVJC R/L 16	25	23	11,5	200	40	2	28	28	VC.. 1604..	0,590

Reference Referència			Nm
A16M SVJC R/L 11	1225	5507	0.9
A20Q SVJC R/L 11	1225	5507	0.9
A25R SVJC R/L 16	1240	5515	3.0

VC..

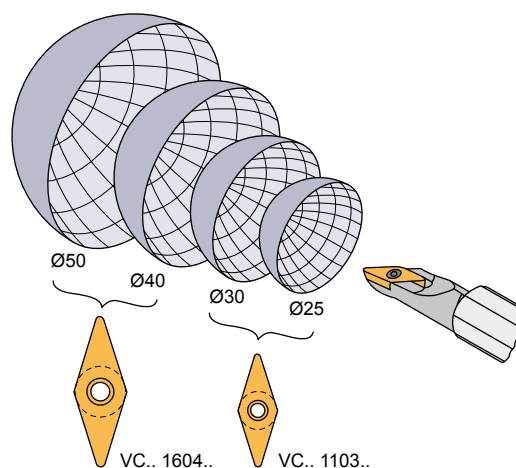
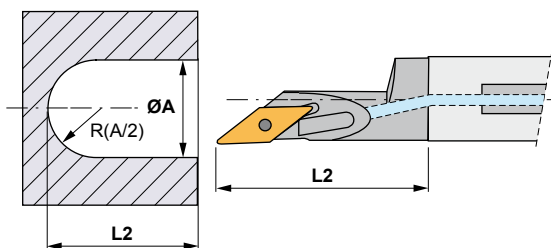
35° rhombic positive inserts with 7° clearance. A48
Plaquetes ròmbiques positives de 35° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VC.. 1103..	11,00	3,18	6,35
VC.. 1604..	16,50	4,76	9,52

**VC GT-AL****VC GT-AP****VC MT**

Application of A-SVJC 93° Aplicació de l'eina A-SVJC 93°

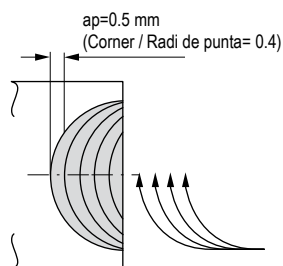
Application range / Gamma d'aplicacions



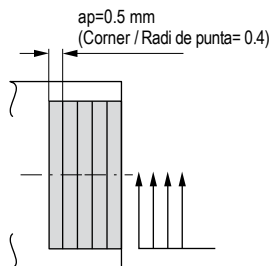
Machining method / Mètode de mecanitzat

Case with no existing hole / Ex. sense forat preexistent

Spherical machining Mecanitzat esfèric



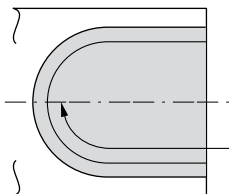
Internal facing Refrentat interior



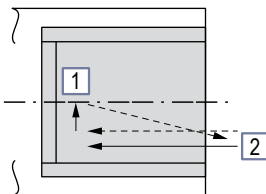
*Note: Feed rate shall be under 0.05 mm/rev at internal facing.
*Nota: L'avanc (f) ha de ser inferior a 0.05 mm/rev en el refrentat interior.

Finishing / Acabat

Spherical machining Mecanitzat esfèric



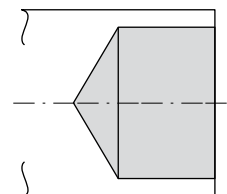
Internal facing Refrentat interior



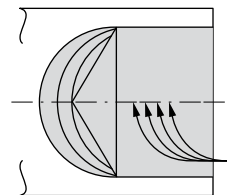
*Machining process / *Procés de mecanitzat
1 Finish the internal face first / Acabeu primer el refrentat interior.
2 Next, finish the internal diameter / A continuació, acabeu el diàmetre interior.

Case with drilled hole / Ex. amb forat preexistent

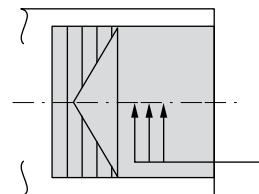
Drilled hole / Forat preexistent



Spherical machining / Mecanitzat esfèric

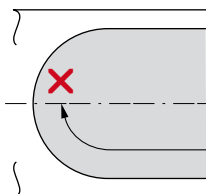


Internal facing / Refrentat interior

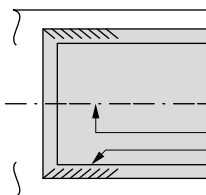


*Note: Feed rate shall be under 0.05 mm/rev at internal facing.
*Nota: L'avanc (f) ha de ser inferior a 0.05 mm/rev en el refrentat interior.

Caution / Atenció

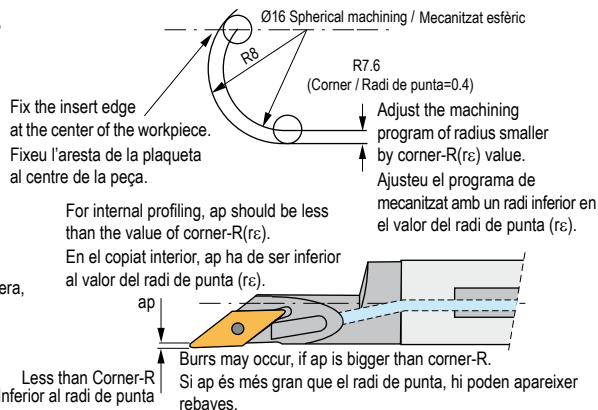


When machining past the center of the workpiece, insert breakage may occur.
Al mecanitzar més enllà del centre de la peça, es pot trencar la plaqueta.



Machining of this kind is possible, but the oblique part may be scratched by chips.
És possible realitzar el mecanitzat d'aquesta manera, però les ferritges poden ratllar la part obliqua.

Poor finish
Mal acabat



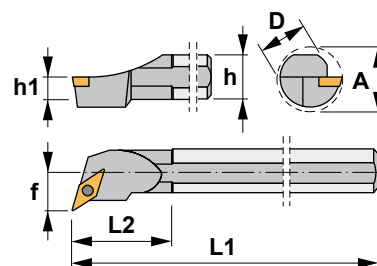
**Characteristics:**

Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°).

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

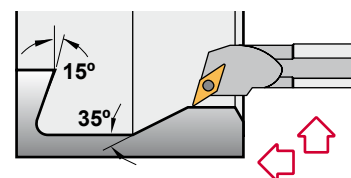
Axial 0°

Radial -6°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



SVQC 107°30'

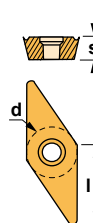
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S16R SVQC R/L 11	16	15	7,5	200	30	11	20	VC.. 1103..	0,300
S20S SVQC R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	VC.. 1103..	0,550
S16R SVQC R/L 13	16	15	7,5	200	30	13	22	VC.. 1303..	0,300
S20S SVQC R/L 13	20	18	9,0	250	35	13	24	VC.. 1303..	0,550
S25T SVQC R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	VC.. 1604..	0,700

Reference Referència					Nm
S16R SVQC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S20S SVQC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S16R SVQC R/L 13	1230	5508	-	-	1.2
S20S SVQC R/L 13	1230	5508	-	-	1.2
S25T SVQC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0

VC..

35° rhombic positive inserts with 7° clearance. A48
Plaquetes ròmbiques positives de 35° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VC.. 1103..	11,00	3,18	6,35
VC.. 1303..	13,00	3,18	7,94
VC.. 1604..	16,50	4,76	9,52

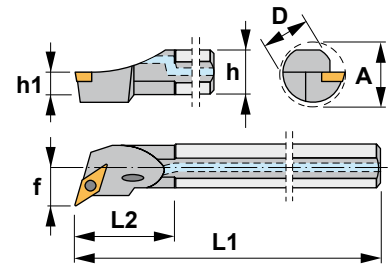
**VCGT-AL****VCGT-AP****VCMT**



Characteristics:

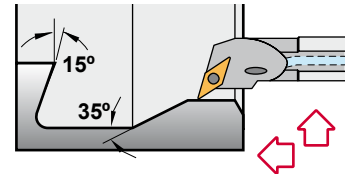
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°).
For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

Axial 0°
Radial -6°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°).
Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



A-SVQC 107°30'

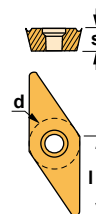
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	 Kg
A16M SVQC R/L 11	16	15	7,5	150	30	11	20	VC.. 1103..	0,200
A20Q SVQC R/L 11	20	18	9,0	180	35	13	24	VC.. 1103..	0,400
A25R SVQC R/L 16	25	23	11,5	200	40	17	31	VC.. 1604..	0,700
A32S SVQC R/L 16	32	30	15,0	250	45	22	39	VC.. 1604..	1,400
A40T SVQC R/L 16	40	37	18,5	300	50	27	48	VC.. 1604..	2,650

Reference Referència					Nm
A16M SVQC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A20Q SVQC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A25R SVQC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
A32S SVQC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
A40T SVQC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0

VC..

35° rhombic positive inserts with 7° clearance.  A48
Plaquetes ròmbiques positives de 35° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VC.. 1103..	11,00	3,18	6,35
VC.. 1604..	16,50	4,76	9,52



VC GT-AL

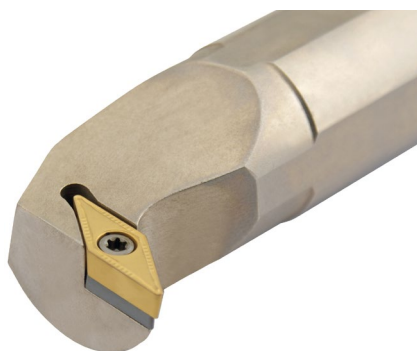


VC GT-AP



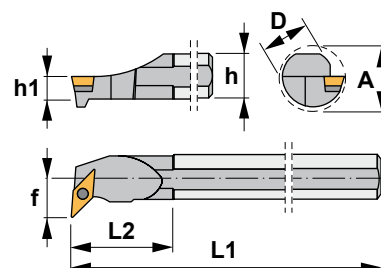
VCMT



**Characteristics:**

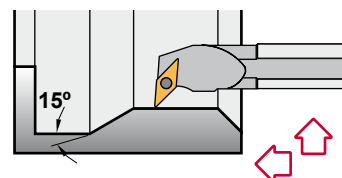
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°).
For boring bars with negative inserts see Ref. MVUN-K (Page: A184).

Axial 0°
Radial -5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MVUN-K (Pàgina: A184).



SVUB 93°

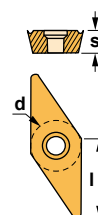
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S25T SVUB R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	VBMT 1604..	0,700
S32U SVUB R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	VBMT 1604..	2,050
S40V SVUB R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	VBMT 1604..	3,750

Reference Referència					Nm
S25T SVUB R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
S32U SVUB R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
S40V SVUB R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0

VBMT

35° rhombic positive insert with 5° clearance. A48
Plaqueta ròmbica positiva de 35° amb 5° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VBMT 1604..	16,50	4,76	9,52

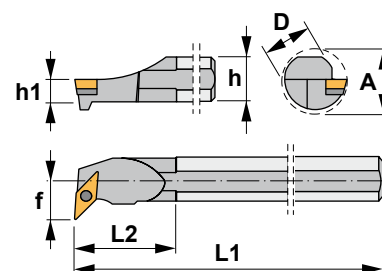
**VBMT**



Characteristics:

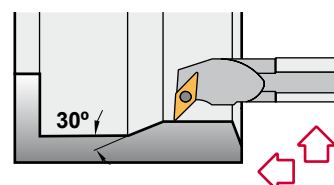
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°).
For boring bars with negative inserts see Ref. MVUN-K (Page: A184).

Axial 0°
Radial -5°



Característiques:

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°).
Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MVUN-K (Pàgina: A184).



SVUC 93°

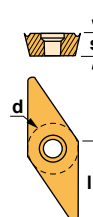
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
S16R SVUC R/L 11	16	15	7,5	200	30	11	20	VC.. 1103..	0,300
S20S SVUC R/L 11	20	18	9,0	250	35	13	24	VC.. 1103..	0,550
S25T SVUC R/L 16	25	23	11,5	300	40	17	31	VC.. 1604..	0,700
S32U SVUC R/L 16	32	30	15,0	350	45	22	39	VC.. 1604..	2,050
S40V SVUC R/L 16	40	37	18,5	400	50	27	48	VC.. 1604..	3,750

Reference Referència					Nm
S16R SVUC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S20S SVUC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
S25T SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
S32U SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
S40V SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0

VC..

35° rhombic positive inserts with 7° clearance. A48
Plaquetes ròmbiques positives de 35° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VC.. 1103..	11,00	3,18	6,35
VC.. 1604..	16,50	4,76	9,52



VC GT-AL



VC GT-AP



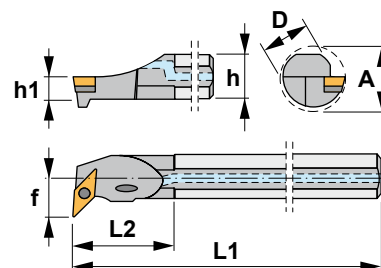
VC MT



**Characteristics:**

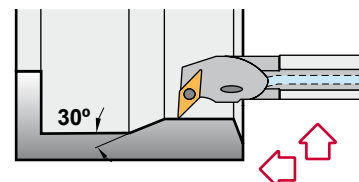
Multipurpose profiling boring bar equipped with rhombic positive insert (angle 35°).
For boring bars with negative inserts see Ref. MVUN-K (Page: A184).

Axial 0°
Radial -5°

**Característiques:**

Barra de mandrinar multifunció de copiat equipada amb plaqueta ròmbica positiva (angle 35°).

Per barres de mandrinar amb plaqueta negativa, veieu ref. MVUN-K (Pàgina: A184).



A-SVUC 93°

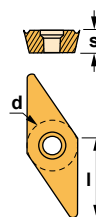
Reference Referència	D	h	h1	L1	L2	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A16M SVUC R/L 11	16	15	7,5	150	30	11	20	VC.. 1103..	0,200
A20Q SVUC R/L 11	20	18	9,0	180	35	13	24	VC.. 1103..	0,400
A25R SVUC R/L 16	25	23	11,5	200	40	17	31	VC.. 1604..	0,700
A32S SVUC R/L 16	32	30	15,0	250	45	22	39	VC.. 1604..	1,400
A40T SVUC R/L 16	40	37	18,5	300	50	27	48	VC.. 1604..	2,650

Reference Referència					Nm
A16M SVUC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A20Q SVUC R/L 11	1225	5507	-	-	0.9
A25R SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
A32S SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0
A40T SVUC R/L 16	1335	5516	3718	1750	3.0

VC..

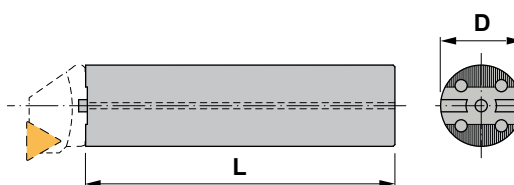
35° rhombic positive inserts with 7° clearance. A48
Plaquetes ròmbiques positives de 35° amb 7° incidència.

Reference / Ref.	l	s	d
VC.. 1103..	11,00	3,18	6,35
VC.. 1604..	16,50	4,76	9,52

**VCGT-AL****VCGT-AP****VCMT**



Characteristics:
Anti-vibration shank with internal coolant.
Max. cutting depth: 7 x Diameter

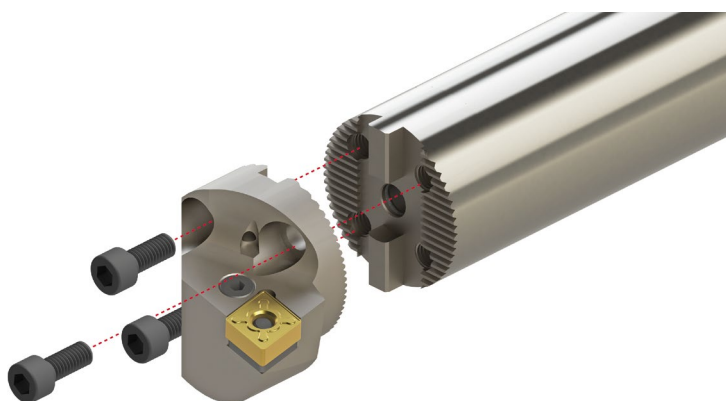


Característiques:
Màneg antivibratori amb refrigeració interior.
Profunditat màxima de tall: 7 x Diàmetre



Reference Referència		D	L	Thread Rosca	
J25/300	25	25	300	1/4 GAS	1,200
J32/350	32	32	350	3/8 GAS	2,200
J40/400	40	40	400	1/2 GAS	4,000
J50/550	50	50	550	1/2 GAS	8,500
J60/650	60	60	650	3/4 GAS	14,400
J80/1000	60	80	1000	3/4 GAS	39,500
J100/1200	60	100	1200	3/4 GAS	74,000

Reference Referència			Nm
J25/300	1924	5025	2.0
J32/350	1925	5003	3.0
J40/400	1926	5004	3.5
J50/550	1928	5005	4.0
J60/650	1928	5005	4.0
J80/1000	1928	5005	4.0
J100/1200	1928	5005	4.0

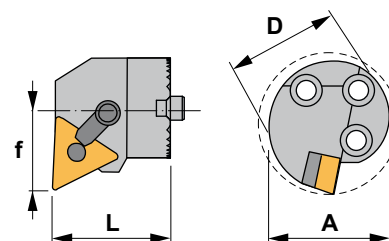


MTUN 93°-N	PCLN 95°-N	PDUN 93°-N	PWLN 95°-N
			
SCLC 95°-N	SDUC 93°-N	STFC 90°-N	SXFN 90°-N
			

**Characteristics:**

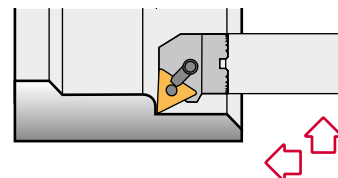
Internal turning and profiling boring head equipped with triangular negative double-sided insert.

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

**Característiques:**

Capçal modular per tornejat interior i copiat equipat amb plaqueta triangular negativa de dues cares.

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



MTUN 93°-N

Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A32X MTUN R/L 16-N	32	30	22	40	TNM.. 1604..	0,150
A40X MTUN R/L 16-N	40	30	27	50	TNM.. 1604..	0,300
A50X MTUN R/L 16-N	50	30	35	63	TNM.. 1604..	0,650
A50X MTUN R/L 22-N	50	40	35	63	TNM.. 2204..	0,650
A60X MTUN R/L 22-N	60	40	43	80	TNM.. 2204..	0,850

Reference Referència									Nm ¹	Nm ²
A32X MTUN R/L 16-N	2613	-	5003	ITSN-322	1086	1665	-	5002	3.0	1.4
A40X MTUN R/L 16-N	2613	-	5003	ITSN-322	1086	1665	-	5002	3.0	1.4
A50X MTUN R/L 16-N	2613	-	5003	ITSN-322	1086	1665	-	5002	3.0	1.4
A50X MTUN R/L 22-N	-	2024	5005	ITSN-433	1394	-	1661	-	4.0	-
A60X MTUN R/L 22-N	-	2024	5005	ITSN-433	1394	-	1661	-	4.0	-

TNM..

Triangular negative inserts.
Plaquetes triangulars negatives. A45-46

Reference / Ref.

l

s

d

TNM.. 1604..

16,50

4,76

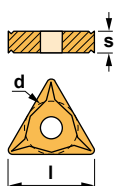
9,52

TNM.. 2204..

22,00

4,76

12,70



TNMA

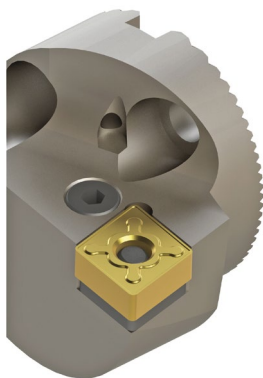
TNMG-CC

TNMG-FC

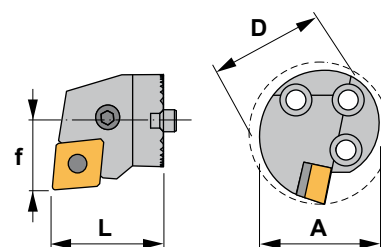
TNMG-FMC

TNMG-KC

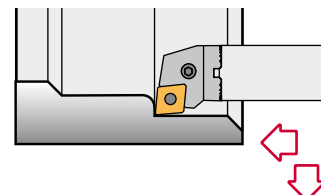


**Characteristics:**

Boring head for internal turning applications equipped with rhombic negative inserts (angle 80°). For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. A-SCLC (Page: A208).

**Característiques:**

Capçal modular per aplicacions de tornejat interior equipat amb plaqueta ròmbica negativa (angle 80°). Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. A-SCLC (Pàgina: A208).



PCLN 95°-N



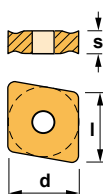
Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A25X PCLN R/L 12-N	25	30	17	32	CN.. 1204..	0,050
A32X PCLN R/L 12-N	32	30	22	40	CN.. 1204..	0,150
A40X PCLN R/L 12-N	40	30	27	50	CN.. 1204..	0,300
A50X PCLN R/L 12-N	50	30	35	63	CN.. 1204..	0,600
A50X PCLN R/L 16-N	50	40	35	63	CN.. 1606..	0,600
A60X PCLN R/L 16-N	60	40	43	80	CN.. 1606..	0,800

Reference Referència							Nm
A25X PCLN R/L 12-N	8212	1626	5025	-	-	-	2.0
A32X PCLN R/L 12-N	8312	1648	5003	3612	4112	0012	3.0
A40X PCLN R/L 12-N	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
A50X PCLN R/L 12-N	8012	1608	5003	3612	4112	0012	3.0
A50X PCLN R/L 16-N	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0
A60X PCLN R/L 16-N	8016	1618	5003	3616	4115	0015	3.0

CN..

80° rhombic negative inserts. A32-34
Plaquetes ròmbiques negatives 80°.

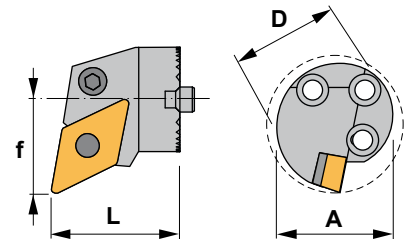
Reference / Ref.	l	s	d
CN.. 1204..	12,90	4,76	12,70
CN.. 1606..	16,10	6,35	15,88


CNMG-CC CNMG-FC CNMG-FMC CNMG-KC CNMG-MC

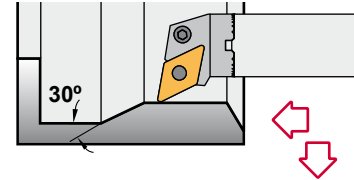
CNMG-MFC CNMG-MHC CNMG-RC CNMG-TC CNMM


**Characteristics:**

Boring head for internal turning and profiling applications equipped with rhombic negative inserts (angle 55°). For low powered machines and small pieces choose boring bars Ref. A-SDUC (Page: A218).

**Característiques:**

Capçal modular per aplicacions de tornejat interior i copiat equipat amb plaqueta ròmbica negativa (angle 55°). Per màquines de baixa potència i peces petites, escolliu barres de mandrinar ref. A-SDUC (Pàgina: A218).



PDUN 93°-N

Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A32X PDUN R/L 15-N	32	35	22	40	DN.. 1506..	0,150
A40X PDUN R/L 15-N	40	30	27	50	DN.. 1506..	0,300
A50X PDUN R/L 15-N	50	40	35	63	DN.. 1506..	0,600
A60X PDUN R/L 15-N	60	40	43	80	DN.. 1506..	0,800

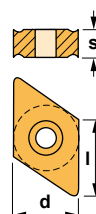
Reference Referència									Nm
A32X PDUN R/L 15-N	8415	1648	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
A40X PDUN R/L 15-N	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
A50X PDUN R/L 15-N	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0
A60X PDUN R/L 15-N	8415	1638	5003	3715	4112	0012	3725	4135	3.0

For DNM.. 1504.. inserts
Per plaquetes DNM.. 1504..

DN..

55° rhombic negative inserts.
Plaquetes ròmbiques negatives 55°. A36-37

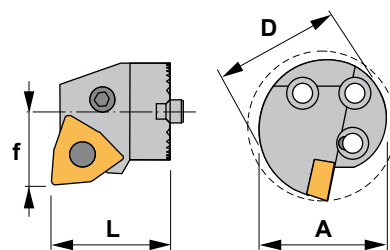
Reference / Ref.	l	s	d
DN.. 1504..	15,50	4,76	12,70
DN.. 1506..	15,50	6,35	12,70



DNMG-FC	DNMG-FMC	DNMG-KC	DNMG-MC
DNMG-MFC	DNMG-MHC	DNMG-TC	DNMX

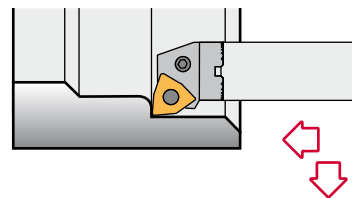
**Characteristics:**

Boring head for internal turning applications equipped with trigon negative inserts (angle 80°). For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

**Característiques:**

Capçal modular per aplicacions de tornejat interior equipat amb plaqueta trigona negativa (angle 80°).

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



PWLN 95°-N



Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A32X PWLN R/L 08-N	32	30	22	40	WNM.. 0804..	0,150
A40X PWLN R/L 08-N	40	30	27	50	WNM.. 0804..	0,300
A50X PWLN R/L 08-N	50	40	35	63	WNM.. 0804..	0,600
A60X PWLN R/L 08-N	60	40	43	80	WNM.. 0804..	0,800

Reference Referència							Nm
A32X PWLN R/L 08-N	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0
A40X PWLN R/L 08-N	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0
A50X PWLN R/L 08-N	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0
A60X PWLN R/L 08-N	8012	1608	5003	3008	4112	0012	3.0

WNMG

80° trigon negative inserts.
Plaquetes trigones negatives 80°. A50-51

Reference / Ref.

l

s

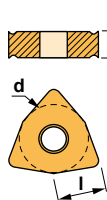
d

WNMG 0804..

8,14

4,76

12,70



WNMG-FC



WNMG-FMC



WNMG-KC



WNMG-MFC



WNMG-MC

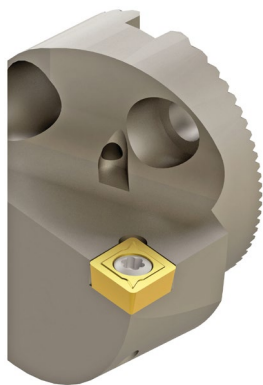


WNMG-MHC



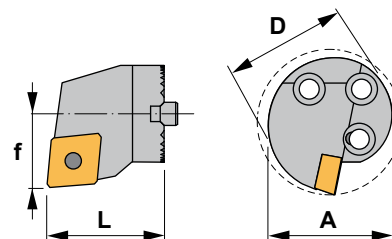
WNMG-TC



**Characteristics:**

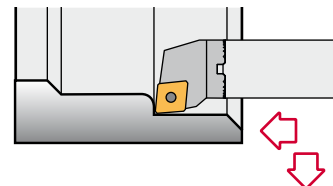
Multipurpose boring head equipped with rhombic positive insert (angle 80°).

For boring bars with negative inserts see Ref. A-PCLN (Page: A189).

**Característiques:**

Capçal modular multifunció equipat amb plaqueta ròmbica positiva (angle 80°).

Per barres de mandrinar de plaqueta negativa veieu ref. A-PCLN (Pàgina: A189).



SCLC 95°-N



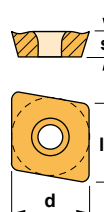
Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	Kg
A25X SCLC R/L 09-N	25	25	17	32	CC.. 09T3..	0,070
A32X SCLC R/L 12-N	32	30	22	40	CC.. 1204..	0,150
A40X SCLC R/L 12-N	40	30	27	50	CC.. 1204..	0,250
A50X SCLC R/L 12-N	50	40	35	63	CC.. 1204..	0,650
A60X SCLC R/L 12-N	60	40	43	80	CC.. 1204..	0,850

Reference Referència					Nm
A25X SCLC R/L 09-N	1440	5515	-	-	3.0
A32X SCLC R/L 12-N	1540	5517	3614	1760	3.0
A40X SCLC R/L 12-N	1540	5517	3614	1760	3.0
A50X SCLC R/L 12-N	1540	5517	3614	1760	3.0
A60X SCLC R/L 12-N	1540	5517	3614	1760	3.0

CC..

80° rhombic positive inserts with 7° clearance. A30-31
Plaquetes ròmbiques positives 80° amb 7° incidència.

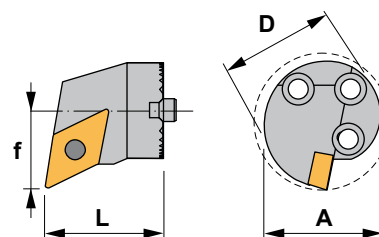
Reference / Ref.	l	s	d
CC.. 09T3..	9,65	3,97	9,52
CC.. 1204..	12,90	4,76	12,70

**CCGT-AL****CCGT-AP****CCMT****CCMW**

**Characteristics:**

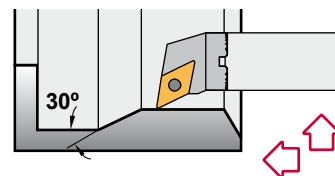
Multipurpose profiling boring head equipped with rhombic positive insert (angle 55°).

For boring bars with negative inserts see Ref. A-PDUN (Page: A191).

**Característiques:**

Capçal modular multifunció de copiat equipat amb plaqueta ròmbica positiva (angle 55°).

Per barres de mandrinar de plaqueta negativa veieu ref. A-PDUN (Pàgina: A191).



SDUC 93°-N



Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	kg
A25X SDUC R/L 11-N	25	25	17	32	DC.. 11T3..	0,070
A32X SDUC R/L 11-N	32	30	22	40	DC.. 11T3..	0,150
A40X SDUC R/L 11-N	40	30	27	50	DC.. 11T3..	0,250
A50X SDUC R/L 11-N	50	40	35	63	DC.. 11T3..	0,650
A60X SDUC R/L 11-N	60	40	43	80	DC.. 11T3..	0,850

Reference Referència					Nm
A25X SDUC R/L 11-N	1240	5515	-	-	3.0
A32X SDUC R/L 11-N	1335	5516	3714	1750	3.0
A40X SDUC R/L 11-N	1335	5516	3714	1750	3.0
A50X SDUC R/L 11-N	1335	5516	3714	1750	3.0
A60X SDUC R/L 11-N	1335	5516	3714	1750	3.0

DC..

55° rhombic positive inserts with 7° clearance. A35
Plaquetes ròmbiques positives 55° amb 7° incidència.

Reference / Ref.

DC.. 11T3..

l

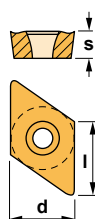
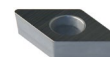
11,60

s

3,97

d

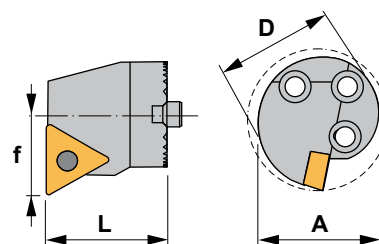
9,52

**DCGT-AL****DCGT-AP****DCMT****DCMW**

**Characteristics:**

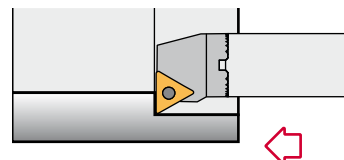
Multipurpose boring head equipped with triangular positive insert.

For general applications, roughing, semi-finishing and finishing.

**Característiques:**

Capçal modular multifunció equipat amb plaqueta triangular positiva.

Per aplicacions generals, desbast, semiacabat i acabat.



STFC 90°-N



Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	 Kg
A25X STFC R/L 16-N	25	25	17	32	TC.. 16T3..	0,070
A32X STFC R/L 16-N	32	30	22	40	TC.. 16T3..	0,150
A40X STFC R/L 16-N	40	30	27	50	TC.. 16T3..	0,250
A50X STFC R/L 16-N	50	40	35	63	TC.. 16T3..	0,650
A60X STFC R/L 16-N	60	40	43	80	TC.. 16T3..	0,850

Reference Referència					Nm
A25X STFC R/L 16-N	1240	5515	-	-	3.0
A32X STFC R/L 16-N	1335	5516	3414	1750	3.0
A40X STFC R/L 16-N	1335	5516	3414	1750	3.0
A50X STFC R/L 16-N	1335	5516	3414	1750	3.0
A60X STFC R/L 16-N	1335	5516	3414	1750	3.0

TC..

Triangular positive inserts with 7° clearance.  A44
Plaquetes triangulars positives amb 7° incidència.

Reference / Ref.

l

s

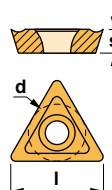
d

TC.. 16T3..

16,50

3,97

9,52



TCGT-AL

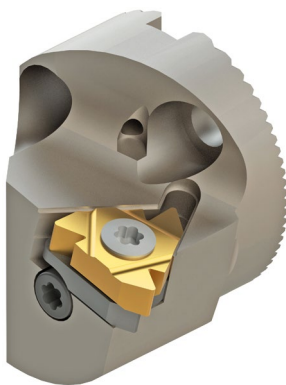


TCMT

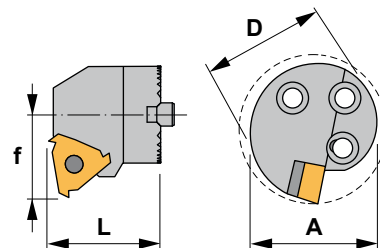


TCMW

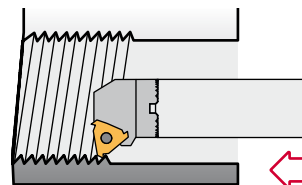


**Characteristics:**

Boring head for internal threading equipped with triangular negative insert.

**Característiques:**

Capçal modular de roscat interior equipat amb plaqueta triangular negativa.



SXFN 90°-N



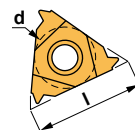
Reference Referència	D	L	f	A	Insert size Mida plaqueta	 Kg
A25X SXFN R/L 16-N	25	25	16,30	32	16 NR/L..	0,070
A32X SXFN R/L 16-N	32	30	19,60	40	16 NR/L..	0,150
A32X SXFN R/L 22-N	32	32	21,50	40	22 NR/L..	0,150
A40X SXFN R/L 22-N	40	32	25,80	50	22 NR/L..	0,250
A50X SXFN R/L 22-N	50	40	31,40	63	22 NR/L..	0,650
A60X SXFN R/L 22-N	60	40	36,40	80	22 NR/L..	0,850

Reference Referència						Nm
A25X SXFN R/L 16-N	SA3	5510	YE3	YI3	SY3	2.0
A32X SXFN R/L 16-N	SA3	5510	YE3	YI3	SY3	2.0
A32X SXFN R/L 22-N	SA4	5520	YE4	YI4	SY4	4.0
A40X SXFN R/L 22-N	SA4	5520	YE4	YI4	SY4	4.0
A50X SXFN R/L 22-N	SA4	5520	YE4	YI4	SY4	4.0
A60X SXFN R/L 22-N	SA4	5520	YE4	YI4	SY4	4.0

N R/L

Triangular negative inserts for internal threading.
Plaquetes triangulars negatives per rosques interiors.  C04, C06-07, C09-10

Reference / Ref.	l	d
16 NR/L..	16,00	9,52
22 NR/L..	22,00	12,70

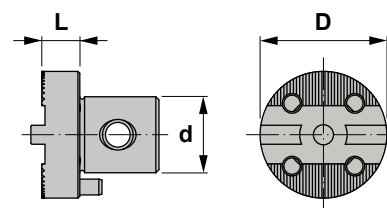
**N R/L****N R/L TD**



Characteristics:

Adaptor for anti-vibration shank with internal coolant.

To adapt the new boring heads to the old model of anti-vibration shanks.



Característiques:

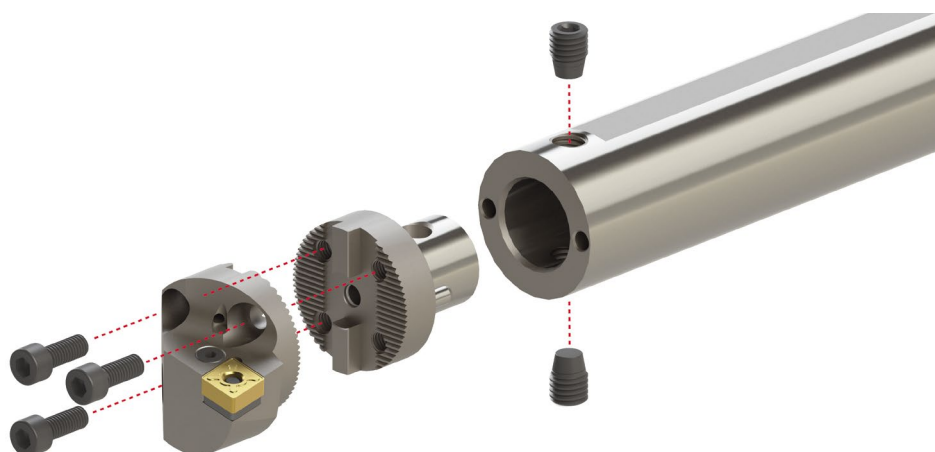
Adaptador per barres de mandrinar amb refrigeració interior.

Per muntar els nous capçals modulars a l'antic model de barres de mandrinar antivibratòries.

J..-A..  

Reference Referència	D	L	d	
J25-A25	25	10	15	0,060
J32-A32	32	10	20	0,100
J40-A40	40	12	24	0,180
J50-A50	54	16	28	0,350
J60-A60	60	16	28	0,460

Reference Referència			Nm
J25-A25	1924	5025	2.0
J32-A32	1925	5003	3.0
J40-A40	1926	5004	3.5
J50-A50	1928	5005	4.0
J60-A60	1928	5005	4.0



MTUN 93°-N	PCLN 95°-N	PDUN 93°-N	PWLN 95°-N
			
SCLC 95°-N	SDUC 93°-N	STFC 90°-N	SXFN 90°-N
			

Nominal cutting speed and feed values for boring bars

Material	P	HB	Condition	Cutting speed m/min.						Specific cutting force Kc 0,4
				PM25	PM40	NC25	TN15	TN20	TN30	
				0.3-0.6-1.2		0.1-0.3	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.2-0.5-1.2	
Unalloyed steel		125	C=0.15%	150 115 80		350 280	480 345 250	440 300 205	330 230 110	1900
		150	C=0.35%	145 105 70		270 230	440 315 230	400 275 190	300 210 150	2100
		200	C=0.60%	115 90 65		240 190	385 275 200	350 240 165	260 185 130	2250
Low alloyed steel		180	Annealed	90 70 45		300 260	380 265 195	320 220 170	200 140 100	2100
		275	Hardened	65 45 30		220 140	260 180 130	215 150 115	140 100 70	2600
		300	Hardened	60 40 25		230 180	240 165 120	200 135 105	125 90 60	2700
		350	Hardened	50 35 20		220 140	210 145 105	170 120 90	110 75 55	2850
High alloyed steel		200	Annealed	80 60 45		200 160	350 230 170	280 185 135	175 115 80	2600
		325	Hardened	40 25 20		200 160	170 110	120 80 60	85 55 40	3900
Stainless steel		200	Martensitic / ferritic	110 95 75		270 130	295 240 190	275 210 165	225 180 145	2300
Steel castings		180	Unalloyed	60 50 35		300 260	260 185 145	230 160 120	135 105 75	2000
		200	Low alloyed	50 45 30		230 180	230 160 120	190 125 85	120 90 60	2500
		225	High alloyed	40 30 20		220 140	190 130 95	170 115 80	95 70 55	2700

Material	M	HB	Condition	Cutting speed m/min.								Specific cutting force Kc 0,4
				PM25	NC25	TN15	TN20	TN30	TN35	TS15	TS20	
				0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.4-0.8		0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.1-0.3		
Stainless steel annealed		180	Austenitic Ni > 8%, Cr 12-25% austenitic/ ferritic, austenitic/ ferritic, low S		240 200	180 150 120		190 160 130	190 160 130	240 200	120 180	2450
					160 130	180 150 120		190 160 100	190 160 130	160 130	130 220	
					160 130	180 150 120		140 110	160 130 100	160 130	120 180	

Material	K	HB	Condition	Cutting speed m/min.						Specific cutting force Kc 0,4
				KM15	NC25	TN15	TN20	TK15	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0		0.2-0.5-1.0	0.2-0.5-1.0	
Hardened steel		350	Hardened steel	27 16 10		175 145 100		180 150 110		4500
		250	Manganese steel 12%	65 40 16		120 85 50		120 90 60		3600
Malleable cast iron		130	Ferritic	105 75 45		225 150 90		250 180 100		1100
		230	Pearlitic	80 60 30		155 95 55		160 100 60		1100
Cast iron		180	Low tensile strength	135 95 60	300 200	165 110 70		180 120 80		1100
		260	High tensile strength	95 65 40	250 180	120 90 55		140 105 60		1500
Nodular SG iron		160	Ferritic	115 80 45	250 180			220 180 100		1100
		250	Pearlitic	80 50 30	180 120			150 100 50		1800
Chilled cast iron		400		17 11				17 11		3000

Material	N	HB	Condition	Cutting speed m/min.						Specific cutting force Kc 0,4
				KM15	TK15	NC25	TN15	TN20	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0		0.2-0.5-1.0	
Aluminium alloys		60	Non heat treatable	1750 1280 800					1750 1280 800	500
		100	Heat treatable	510 370 250					510 370 250	800
Aluminium alloys (cast)		75	Non heat treatable	460 285 175					460 285 175	750
		90	Heat treatable	300 180 110					300 180 110	900
Bronze-brass alloys		110	Lead alloys, Pb>1%	610 430 295					610 430 295	700
		90	Brass and bronze	310 250 195					310 250 195	750
		100	Inc. electrolytic copper	225 160 115					225 160 115	1750
Other materials			Hard plastics	380 240					380 240	
			Fibre	190 120					190 120	
			Hard rubber	225 160					225 160	

Material	S	HB	Condition	Cutting speed m/min.						Specific cutting force Kc 0,4
				KM15	NC25	TN15	TS15	TS20	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0			0.2-0.5-1.0	
Heat-resistant alloys			Fe-base					80 120		
			Nickel or cobalt base					60 100		
			Nickel or cobalt base					35 90		
			Nickel or cobalt base					30 50		
Titanium alloys			Titanium					70 120		

**Valors nominals de velocitat de tall per tornejat interior**

Material	P	HB	Condicció	Velocitat de tall m/min.						Força de tall específica Kc 0,4
				PM25	PM40	NC25	TN15	TN20	TN30	
				0.3-0.6-1.2		0.1-0.3	0.1-0.4-0.8	0.1-0.4-0.8	0.2-0.5-1.2	
Acer no aliat		125 150 200	C=0.15% C=0.35% C=0.60%	150 115 80 145 105 70 115 90 65		350 280 270 230 240 190	480 345 250 440 315 230 385 275 200	440 300 205 400 275 190 350 240 165	330 230 110 300 210 150 260 185 130	1900 2100 2250
Acer de baix aliatge		180 275 300 350	Recuit Trempat Trempat Trempat	90 70 45 65 45 30 60 40 25 50 35 20		300 260 220 140 230 180 220 140	380 265 195 260 180 130 240 165 120 210 145 105	320 220 170 215 150 115 200 135 105 170 120 90	200 140 100 140 100 70 125 90 60 110 75 55	2100 2600 2700 2850
Acer d'alt aliatge		200 325	Recuit Trempat	80 60 45 40 25 20		200 160 200 160	350 230 170 170 110	280 185 135 120 80 60	175 115 80 85 55 40	2600 3900
Acer inoxidable		200	Martensític/Ferrític	110 95 75		270 130	295 240 190	275 210 165	225 180 145	2300
Acer fos		180 200 225	No aliat De baix aliatge D'alt aliatge	60 50 35 50 45 30 40 30 20		300 260 230 180 220 140	260 185 145 230 160 120 190 130 95	230 160 120 190 125 85 170 115 80	135 105 75 120 90 60 95 70 55	2000 2500 2700

Material	M	HB	Condicció	Velocitat de tall m/min.							Força de tall específica Kc 0,4	
				PM25	NC25	TN15	TN20	TN30	TN35	TS15		TS20
				0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.4-0.8		0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	0.1-0.3		
Acer inoxidable recuit	180	Austenític Ni > 8%, Cr 12-25% Austenític/ Ferrític, Austenític/ Ferrític, baix S		240 200	180 150 120		190 160 130	190 160 130	240 200	120 180	2450	
				160 130	180 150 120		190 160 100	190 160 130	160 130	130 220		
				160 130	180 150 120		140 110	160 130 100	160 130	120 180		

Material	K	HB	Condicció	Velocitat de tall m/min.						Força de tall específica Kc 0,4
				KM15	NC25	TN15	TN20	TK15	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0		0.2-0.5-1.0	0.2-0.5-1.0	
Acer trempat		350 250	Acer trempat Acer al manganès 12%	27 16 10 65 40 16		175 145 100 120 85 50		180 150 110 120 90 60		4500 3600
Fosa mal-leable		130 230	Ferrítica Perlítica	105 75 45 80 60 30		225 150 90 155 95 55		250 180 100 160 100 60		1100 1100
Ferro fos		180 260	Baixa resistència a la tracció Alta resistència a la tracció	135 95 60 95 65 40	300 200 250 180	165 110 70 120 90 55		180 120 80 140 105 60		1100 1500
Ferro nodular SG		160 250	Ferrític Perlític	115 80 45 80 50 30	250 180 180 120			220 180 100 150 100 50		1100 1800
Fosa en conquilla		400		17 11				17 11		3000

Material	N	HB	Condicció	Velocitat de tall m/min.						Força de tall específica Kc 0,4
				KM15	TK15	NC25	TN15	TN20	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0		0.2-0.5-1.0	
Aliatges d'alumini		60 100	No tractable a la calor Tractable a la calor	1750 1280 800 510 370 250					1750 1280 800 510 370 250	500 800
Aliatges d'alumini (fosos)		75 90	No tractable a la calor Tractable a la calor	460 285 175 300 180 110					460 285 175 300 180 110	750 900
Aliatges de bronze i llautó		110 90 100	Aliatge de plom, Pb>1% Llautó i bronze Coure electrolític	610 430 295 310 250 195 225 160 115					610 430 295 310 250 195 225 160 115	700 750 1750
Altres materials			Plàstics durs Fibra Cautxú dur	380 240 190 120 225 160					380 240 190 120 225 160	

Material	S	HB	Condicció	Velocitat de tall m/min.						Força de tall específica Kc 0,4
				KM15	NC25	TN15	TS15	TS20	ZR10	
				0.2-0.5-1.0	0.2-0.5	0.2-0.5-1.0			0.2-0.5-1.0	
Aliatges termorresistents			Base Fe Base níquel o cobalt Base níquel o cobalt Base níquel o cobalt					80 120 60 100 35 90 30 50		
Aliatges de titani			Titani					70 120		