

SCHUMANTOOLS®
WORK INSPIRATION

COMPATIBILITY

2021

IL NOSTRO LAVORO CONTRIBUIRE A MIGLIORARE IL TUO.

OUR WORK IS IMPROVE YOURS.

**Perché lavorare bene quando puoi lavorare meglio?
Ci impegniamo a fornirti utensili, inserti, attrezzature e strumenti,
standard o personalizzati, adatti alla tua produzione.**

Why work well when you can work better?

We are committed to providing you with tools, inserts, equipment and tools, standard or customized, suitable for your production.

SERVIZIO CLIENTI

CUSTOMER CARE

I nostri operatori sono a tua disposizione per comunicarti informazioni e preventivi sui prodotti che scegli a catalogo o che hai concordato con i nostri tecnici. Il nostro responsabile commerciale può incontrarti anche presso la tua azienda.

Our operators are at your disposal to communicate information and quotes on the products you choose in the catalog or that you have agreed with our technicians. Our sales manager can also meet you at your company.



CONSULENZA

ADVICE

I nostri tecnici lavorano con i clienti per proporre le soluzioni adatte alle loro esigenze produttive: i nostri prodotti, standard e speciali, sono infatti progettati e realizzati anche attraverso le informazioni degli utenti finali, raccolte nelle diverse prove e analisi sul campo.

Our technicians work with customers to propose the solutions suited to their production needs: our products, standard and special, are in fact designed and manufactured also through the information of the end users, collected in the various tests and analysis in the field.



ASSISTENZA TECNICA

TECHNICAL ASSISTANCE

Vogliamo essere il tuo punto di riferimento nell'acquisto dei prodotti, ma anche dopo la vendita. Ecco perché ti garantiamo un servizio di assistenza tecnica continuativo: potrai chiamarci e scriverci per consultarti con i nostri esperti.

We want to be your point of reference in the purchase of products, but also after the sale. That's why we guarantee a continuous technical assistance service: you can call us and write us to consult with our experts.



FRESE PER SPALLAMENTI RETTI
SHOULDER MILLING TOOL

SE90 06/09



ø D (mm)

10-25





XO..06..	P	M	K
XO..09..	N	S	H

pag 10

SE90 10/12



ø D (mm)

16-32





XO..10..	P	M	K
XO..12..	N	S	H

pag 11

SC90 10



ø D (mm)

16-63





APKT 1003..	P	M	K
APHT 1003..	N	S	

pag 12

SC90 16



ø D (mm)

22-160





APKT 1604..	P	M	K
APHT 1604..	N	S	

pag 14

SE90-6 04



ø D (mm)

20-50





	P	M	K
XNGX 0403..		S	

pag 16

SE90-6 08



ø D (mm)

50-160





	P	M	K
XNMX 0806..	N	S	

pag 18

WI90 16



ø D (mm)

25-100





XPHT 1604..	P	M	
XPMT 1604..		S	

pag 28

FRESE A DISCO

GROOVING MILLING CUTTER

ST50



ø D (mm)

63-250





P

M

S

SNHX..

pag 20

ST55



ø D (mm)

50-160





P

M

S

SNHX..

pag 22

FRESE PER FILETTI

THREAD MILLING TOOLS

STBA



ø D (mm)

20-80





STBA..

ST M..

P

M

K

pag 24

FRESE PER ALTI AVANZAMENTI

HIGH FEED MILLING TOOLS

MI01 12/14



ø D (mm)

32-100





P

M

JDMW 1204..

pag 26



5

INDICE GENERALE

TORNITURA TURNING

SCLCR/L



pag 30

PCLNR/L



pag 31

SDJCR/L



pag 32

PDJNR/L



pag 33

PCLNR C-6/C-8



pag 34

PCBNR C-6/C-8



pag 34

PSBNR C-6/C-8



pag 34

PSKNR C-6/C-8



pag 34

PCLNR C-6/C-8

Alta pressione



pag 35

PCBNR C-6/C-8

Alta pressione



pag 35

PSBNR C-6/C-8

Alta pressione



pag 35

PSKNR C-6/C-8

Alta pressione



pag 35

PRDCN C-6/C-8



pag 36

PRSCR C-6/C-8



pag 36

PRDCN C-6/C-8



pag 36

PRSCR C-6/C-8



pag 36

PRDCN C-6/C-8

Alta pressione



pag 37

PRSCR C-6/C-8

Alta pressione



pag 37

PRDCN C-6/C-8

Alta pressione



pag 37

PRSCR C-6/C-8

Alta pressione



pag 37

ESTENSIONE



pag 38

RIDUZIONE



pag 39

ADATTATORE MHD

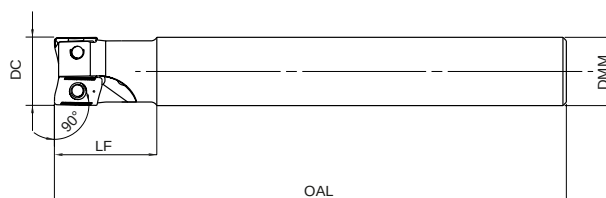


pag 40

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° con attacco cilindrico per scanalature e contornature, apertura fori dal pieno in interpolazione elicoidale.

90° milling tool with cylindrical coupling for grooving and contouring, full engagement hole drilling with helical interpolation.



Frese per inserti: XO..06../Milling tools for inserts: XO..06..

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF							
SE90 1010 06 2CLA	10	10	100	15	2	ST VI.RR 1.8X4.0	T06-P	0.5	✓	XO..06..	●
SE90 1212 06 2CLA	12	12	120	15	2	ST VI.RR 1.8X4.0	T06-P	0.5	✓	XO..06..	●
SE90 1616 06 3CLA	16	16	160	20	3	ST VI.RR 1.8X4.0	T06-P	0.5	✓	XO..06..	●

Frese per inserti: XO..09../Milling tools for inserts: XO..09..

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF							
SE90 1516 09 2CLA	16	15	170	25	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●
SE90 1616 09 2CLA	16	16	170	25	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●
SE90 2020 09 2CLA	20	20	170	30	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●
SE90 1920 09 3CLA	20	19	170	30	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●
SE90 2020 09 3CLA	20	20	170	30	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●
SE90 2525 09 3CLA	25	25	200	30	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	XO..09..	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI

SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° con attacco cilindrico per scanalature e contornature, apertura fori dal pieno in interpolazione elicoidale.

90° milling tool with cylindrical coupling for grooving and contouring, full engagement hole drilling with helical interpolation.



Frese per inserti: XO..10../Milling tools for inserts: XO..10..

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF						
SE90 1516 10 2CLA	16	15	170	25	2	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●
SE90 1616 10 2CLA	16	16	170	25	2	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●
SE90 2020 10 2CLA	20	20	170	30	2	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●
SE90 1920 10 3CLA	20	19	170	30	3	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●
SE90 2020 10 3CLA	20	20	170	30	3	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●
SE90 2525 10 3CLA	25	25	200	30	3	ST VI.RR 2.5X6.0	T07-P	1.2	✓	XO..10.. ●

Frese per inserti: XO..12../Milling tools for inserts: XO..12..

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF						
SE90 2020 12 2CLA	20	20	150	30	2	ST VI.RR 3.5X7.0	T10-P	2.0	✓	XO..12.. ●
SE90 2525 12 2CLA	25	25	170	30	2	ST VI.RR 3.5X7.0	T10-P	2.0	✓	XO..12.. ●
SE90 2425 12 3CLA	25	24	170	30	3	ST VI.RR 3.5X7.0	T10-P	2.0	✓	XO..12.. ●
SE90 2525 12 3CLA	25	25	170	30	3	ST VI.RR 3.5X7.0	T10-P	2.0	✓	XO..12.. ●
SE90 3232 12 3CLA	32	32	200	35	3	ST VI.RR 3.5X7.0	T10-P	2.0	✓	XO..12.. ●

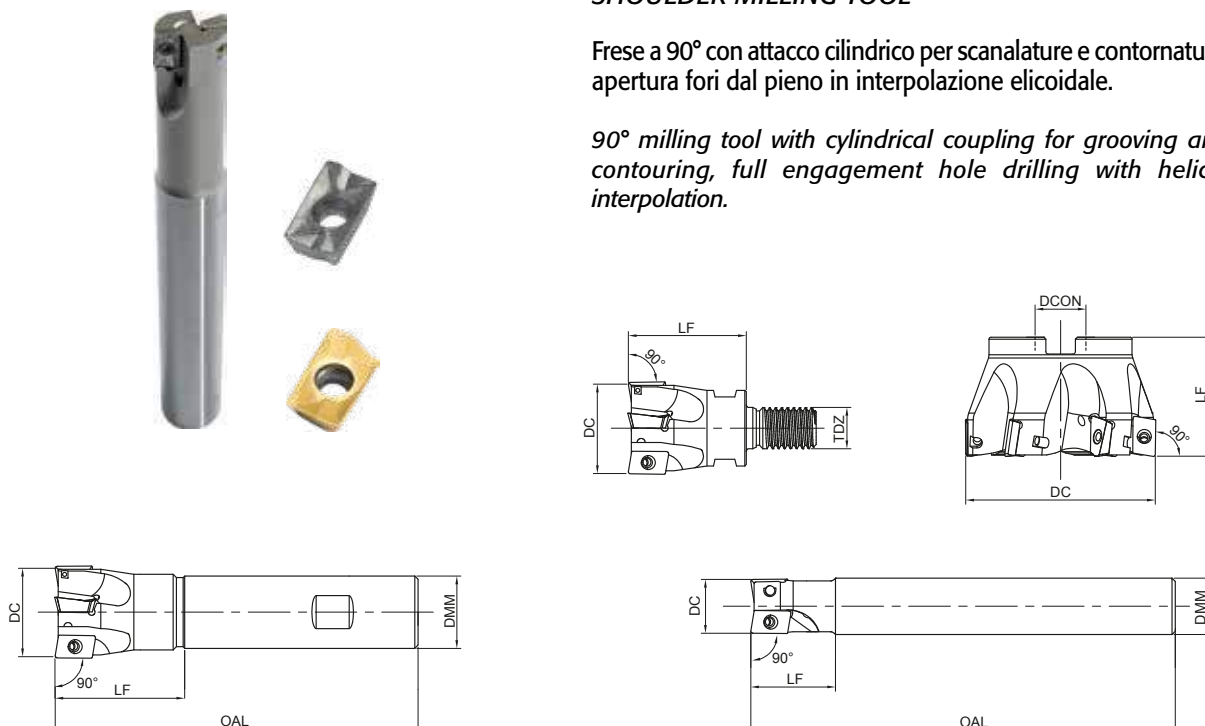
● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° con attacco cilindrico per scanalature e contornature, apertura fori dal pieno in interpolazione elicoidale.

90° milling tool with cylindrical coupling for grooving and contouring, full engagement hole drilling with helical interpolation.



Frese per inserti APKT 1003...attacco weldon/Milling tools for insert: APKT 1003...weldon coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF				Nm			
SC90 1612 10 1WA	16	12	80	32	1	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 1616 10 2WA	16	16	85	37	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 2020 10 3WA	20	20	90	40	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 2525 10 4WA	25	25	105	49	4	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 3225 10 5WA	32	25	110	54	5	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●

Frese per inserti APKT 1003...attacco cilindrico lungo/Milling tools for insert: APKT 1003...long cylindrical coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF				Nm			
SC90 1616 10 2CLA	16	16	130	35	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 2020 10 2CLA	20	20	150	50	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 2520 10 3CLA	25	20	170	50	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 3225 10 4CLA	32	25	195	50	4	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●

Frese per inserti APKT 1003...attacco filettato/Milling tools for insert: APKT 1003...screwed coupling

CODICE CODE	DC	TDZ	LF				Nm			
SC90 016 10 2M8A	16	8	23	2	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 020 10 3M10A	20	10	30	3	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 025 10 4M12A	25	12	35	4	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 032 10 5M16A	32	16	43	5	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●

Frese per inserti APKT 1003... attacco a manicotto/Milling tools for insert: APKT 1003...sleeve coupling

CODICE CODE	DC	DCON	LF				Nm			
SC90 040 10 4MA	40	16	40	4	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 050 10 6MA	50	22	40	6	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●
SC90 063 10 8MA	63	22	40	8	ST VI.RR 2.5X5.0	T08-P	1.2	✓	AP..10..	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti per frese a spallamento retto SC90-10/Inserts for shoulder milling tools SC90-10

TIPO DI INSERTO

TYPE OF INSERT

APKT 1003 PDR.10 SU P100			●
APKT 1003 PDR.10 SU P200			●
APKT 1003 PDR.10 SU P300			●
APKT 1003 PDR.10 SU K300			●
APKT 1003 PDER.10 CE S35C		 	●
APKT 1003 PDER.10 CE S40C		 	●
APHT 1003 AL CT MG20			●
APKT 1003 PDER ME.10 DP MS30-3P		 	●
APKT 1003 PDER ME.10 DP MS40-3P		 	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .10 = av. mm. 0,10/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged).
E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPEGNO DELLA FRESA (AE / Ø %)
PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)

100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENTS

GRADI/GRADES

SU P100	Acciai al carbonio, Vc. alte, acciai da stampi in condizioni stabili./Carbon steel, high Vc, die steel under stable conditions.
SU P200	Acciai al carbonio, Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie./Carbon steel, medium-high Vc, die steel under stable conditions.
SU P300	Inox e acciai al carbonio condizioni gravose./SS and carbon steel, heavy conditions, medium.
SU K300	Ghisa grigia e sferoidale inox e acciai al carbonio./Grey & spheroidal cast iron SS and carbon steel.
DP MS30-3P	Prima scelta per inox riv. PVD./First choice for SS PVD coating.
DP MS40-3P	Inox, superleghe con Vc medie con o senza refrigerante, riv. PVD./SS, superalloys with medium Vc, with or without coolant, PVD coating.
CE S35C	Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza. Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CE S40C	Ottimo grado per inconel, duplex, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza. Excellent grade for Inconel, duplex steel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CT MG20	Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa/Lapped for machining of Aluminium alloys finishing of cast iron

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in meters/minute

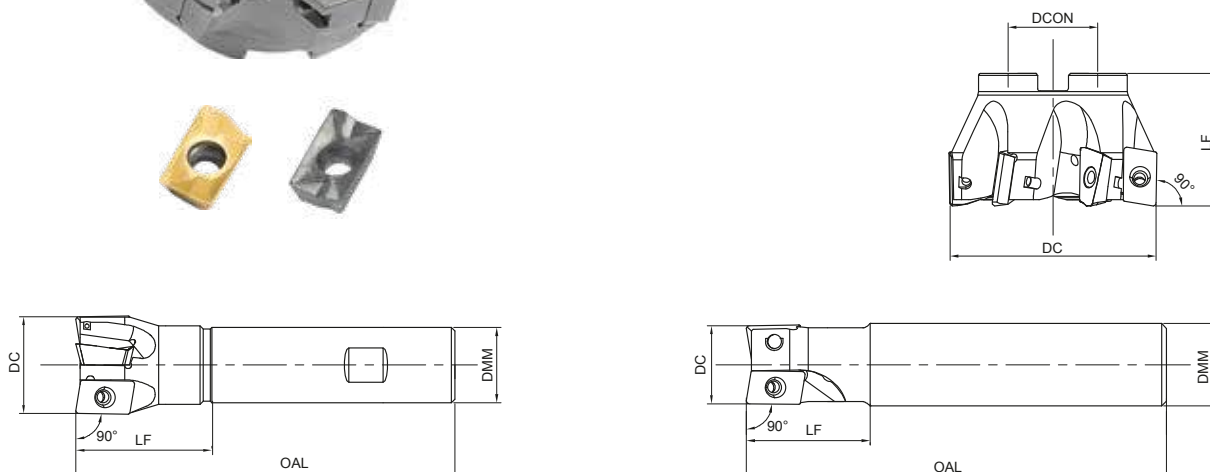
MATERIALE MATERIAL	SUP100	SUP200	SUP300 MS 30-3P	SUK300	MS 40-3P	CES35C/40C	MG20
Acciaio non legato/Non-alloy steel	320	270	240	180	220	250	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	250	220	200	150	180	200	
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	200	180	150	120	130	150	
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	160	130	100	100	80		
Inox/SS	200	120/240	100/200	80/140	120/220	120/240	
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625			80		70	80	
Ghisa grigia/Grey cast iron				250			
Gh. sferoidale nodulare/Nodular spheroidal cast iron				170			
Alluminio/Aluminum							300-800



FRESE PER SPALLAMENTI RETTI SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° con attacco cilindrico per scanalature e contornature, apertura fori dal pieno in interpolazione elicoidale.

90° milling tool with cylindrical coupling for grooving and contouring, full engagement hole drilling with helical interpolation.



Frese per inserti APKT 1604... attacco weldon/Milling tools for insert: APKT 1604... weldon coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF						
SC90 2220 16 2WA	22	20	95	40	2	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 2520 16 2WA	25	20	100	40	2	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 3225 16 3WA	32	25	110	50	3	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 4032 16 4WA	40	32	115	55	4	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●

Frese per inserti APKT 1604... attacco cilindrico lungo/Milling tools for insert: APKT 1604... long cylindrical coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF						
SC90 2220 16 2CLA	22	20	200	60	2	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 2520 16 2CLA	25	20	200	60	2	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 3225 16 3CLA	32	25	200	60	3	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●
SC90 4032 16 4CLA	40	32	250	60	4	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16.. ●

Frese per inserti APKT 1604... attacco a manicotto/Milling tools for insert: APKT 1604... sleeve coupling

CODICE CODE	DC	DCON	LF							
SC90 040 16 3MA	40	16	40	3	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 040 16 4MA	40	16	40	4	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 050 16 4MA	50	22	40	4	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 050 16 5MA	50	22	40	5	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 063 16 5MA	63	22	40	5	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 063 16 6MA	63	22	40	6	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 080 16 6MA	80	27	50	6	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 080 16 7MA	80	27	50	7	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 100 16 7MA	100	32	50	7	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 100 16 8MA	100	32	50	8	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	●
SC90 125 16 8MA	125	40	63	8	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	○
SC90 125 16 9MA	125	40	63	9	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	○
SC90 160 16 10MA	160	40	63	10	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.5	✓	AP..16..	○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti per frese a spallamento retto SC90-16/Inserts for shoulder milling tools SC90-16

TIPO DI INSERTO

TYPE OF INSERT

APKT 1604 PDR.17M	SU P100		P	●
APKT 1604 PDR.17M	SU P200		P	●
APKT 1604 PDR.17M	SU P300		P	●
APKT 1604 PDR.17M	SU K300		K	●
APMT 1604 PDSR.19	SA PM35		P M	●
APKT 1604 PDER.15	CE S35C		S M	●
APKT 1604 PDER.15	CE S40C		S M	●
APHT 160408 AL	CT MG20		N	●
APKT 1604 PDR ME.17	DP MS30-3P		M S	●
APKT 1604 PDR ME.17	DP MS40-3P		P M	●
APKT 1604 PDR ME.17	DP PM30-2P		P M	●
APKT 1604 PDR ME.17	DP PM25-3C		M S	●
APKT 1604 PDR M.19	DP MS30-3P		M S	●
APKT 1604 PDR M.19	DP MS40-3P		P M	●
APKT 1604 PDR M.19	DP PM25-3C		P M	●
APKT 1604 PDR M.19	DP PM30-2P		P	●
APKT 1604 PDR M.19	DP PM40-3P		P M	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .17 = av. mm. 0,17 / giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged).

E.g. .17 – av.mm. 0.17/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPEGNO DELLA FRESA (AE / Ø %)

PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)

MULTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENTS

100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

SU P100 Acciai al carbonio, Vc. alte, acciai da stampi in condizioni stabili./Carbon steel, high Vc, die steel under stable conditions.

SU P200 Acciai al carbonio, Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie./Carbon steel, medium-high Vc, die steel under stable conditions.

SU P300 Inox e acciai al carbonio condizioni gravose./SS and carbon steel, heavy conditions, medium.

SU K300 Ghisa grigia e sferoidale inox e acciai al carbonio./Grey & spheroidal cast iron SS and carbon steel.

SA PM35 Acciai al carbonio e inox, Vc. medio./Carbon steel and SS, medium Vc.

CE S35C Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza.

Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.

CE S40C Ottimo grado per inconel, duplex, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza

Excellent grade for Inconel, duplex steel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant

CT MG20 Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa/Lapped for machining of Aluminium alloys finishing of cast iron

DP MS30 Prima scelta per inox riv. PVD./First choice for SS PVD coating.

DP MS40 Inox, superleghe con Vc medie con o senza refrigerante, riv. PVD./SS, superalloys with medium Vc, with or without coolant, PVD coating.

DP PM25-3C Acciai al carbonio, Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie./Carbon steel, medium-high Vc, die steel under stable conditions

DP PM30-2P Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and SS. PVD Coating.

RO P30-4P Acciai al carbonio, Vc medio alte, con refrigerante e senza riv. PVD/ Carbon steel medium-high Vc with or without coolant PVD coating.

RO PM25-5P Inox e superleghe con refrigerante e senza riv. PVD/ Stainless steel and super alloys with and without coolant PVD coating.

RO PM40-5P Inox e superleghe con refrigerante e senza riv. PVD/ Stainless steel and super alloys with and without coolant PVD coating.

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in meters/minute

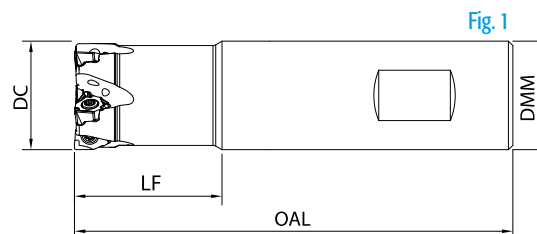
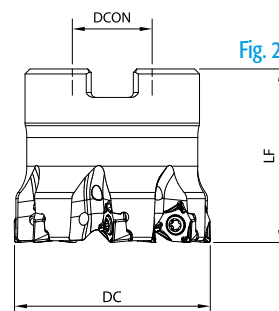
MATERIALE	SUP100	SUP200	SUP300	SUK300	RO P30-4P	RO PM25-5P	SAPM35	CE S35C/40C	MG20
MATERIAL		DP PM25-3C	DP PM30-2C						
Acciaio non legato/Non-alloy steel	320	270	220	180	250		200	250	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	250	220	200	150	200		170	200	
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	200	180	150	120	150		130	150	
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	160	130	100	100			100		
Inox/SS	200	120/240	100/200	80/140		100/210	80/150	120/240	
Duplex, leghe titanio, inconel 625								80	
Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625									
Ghisa grigia/Grey cast iron	200			250		50/100			
Gh. sferoidale nodulare/Nodular spheroidal cast iron	150			170					
Alluminio/Aluminum									300-500

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°/inserti bilaterali 90° SHOULDER MILLING CUTTER/bilateral inserts



Frese per spallamenti retti con inserto bilaterale a **6 taglienti**.
Diametri da 20 mm a 50 mm.

Straight shoulder milling cutter with 6 cutting edge inserts.
Diameters from 20 mm to 50 mm.



Frese weldon per inserti XNGX 0403.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0403...Weldon coupling

Fig. 1

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF							
SE90-6 020 4 3WA	20	20	90	40	3	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●
SE90-6 025 4 4WA	25	25	100	44	4	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●
SE90-6 032 4 5WA	32	32	110	50	5	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●

Frese a manicotto per inserti XNGX 0403.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0403...Sleeve coupling

Fig. 2

CODICE CODE	DC	DCON	LF							
SE90-6 032 4 6MA	32	16	40	6	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●
SE90-6 040 4 6MA	40	16	40	6	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●
SE90-6 050 4 8MA	50	22	40	8	ST VI.RR 2.5X6.1	T08-P	1.5	✓	XN..04..	●

Inserti/Inserts

CODICE CODE				
XNGX 040304 MP.10 HM P20-P		ap max 4 mm		
XNGX 040304 MP.10 HM P30-P		ap max 4 mm		
XNGX 040304 MP.10 HM K20-P		ap max 4 mm		

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .10 = av. mm. 0,10/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPEGNO DELLA FRESA (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENTS
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

HM P20P Lavorazione degli acciai alto legati, ad alta velocità di taglio riv. PVD / *Machining of alloy steel with high cutting speed PVD coating.*

HM P30P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza. / *Machining low and high alloy steel with and without coolant.*

HM K20P Ghisa grigia sferoidale nodulare, finitura acciai ad alta velocità. / *Grey nodular spheroidal cast iron, finishing high-speed steels.*

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in meters/minute

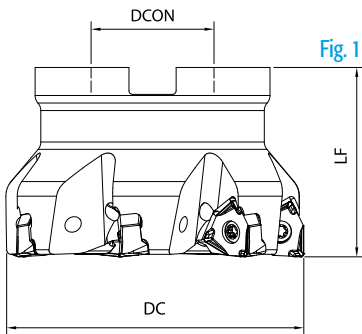
MATERIALE MATERIAL	HM P20P	HM P30P	HM K20P	Fz.
Acciaio basso legato/Low alloy steel	190-290	150-230	200-300	0,05-0,15
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	160-230	130-180	180-150	0,05-0,10
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	150-210	110-160	160-220	0,05-0,10
Inox/ss	90-150	80-140	-	0,05-0,15
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	-	-	-	0,05-0,15
Ghisa grigia/Grey cast iron	140-130	-	150-320	0,05-0,20

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.
The high cutting speeds work best with dry machining.

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°/inserti bilaterali
90° SHOULDER MILLING CUTTER/bilateral inserts

Frese per spallamenti retti con inserto bilaterale a 6 taglienti.
Diametri da 50 mm a 160 mm.

Straight shoulder milling cutter with 6 cutting edge inserts.
Diameters from 50 mm to 160 mm.



Frese a manicotto per inserti XNGX 0804.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0804..

Fig. 1

CODICE CODE	DC	DCON	LF							
SE90-6 050 8 5MA	50	22	40	5	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●
SE90-6 063 8 6MA	63	22	40	6	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●
SE90-6 080 8 7MA	80	27	50	7	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●
SE90-6 100 8 8MA	100	32	50	8	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●
SE90-6 125 8 10MA	125	40	63	10	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●
SE90-6 160 8 11MA	160	40	63	11	ST VI.RR 4.0X11	T15-P	3.0	✓	XN..08..	●

Inserti/Inserts

CODICE CODE				
XNGX 080608 M.18 HM P20-P		ap max 7 mm		●
XNGX 080608 M.18 HM P30-P		ap max 7 mm		●
XNGX 080608 M.20 HM K20-P		ap max 7 mm		●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .18 = av. mm. 0,18/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPEGNO DELLA FRESA (AE / Ø %) <i>PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)</i>	MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENTS
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

HM P20P Acciai al carbonio, Vc medio alte, con refrigerazione e senza riv. CVD / Carbon steel medium-high Vc with or without coolant CVD coating.

HM P30P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza. / Machining low and high alloy steel with and without coolant.

HM K20P Ghisa grigia sferoidale nodulare, finitura acciai ad alta velocità. / Grey nodular spheroidal cast iron, finishing high-speed steels.

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in meters/minute

MATERIALE <i>MATERIAL</i>	HM P20P	HM P30P	HM K20P	Fz.
Acciaio basso legato/ <i>Low alloy steel</i>	190-290	150-230	200-300	0,10-0,20
Acciaio medio legato/ <i>Medium-alloy steel</i>	160-230	130-180	180-250	0,10-0,20
Acciaio legato-stampi/ <i>Alloy steel-dies</i>	150-210	110-160	160-220	0,10-0,20
Inox/ss	90-150	80-140	-	0,15-0,25
Duplex, leghe titanio, inconel 625 <i>Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625</i>	-	-	-	0,10-0,20
Ghisa grigia/ <i>Grey cast iron</i>	140-130	-	150-320	0,15-0,30
Alluminio/ <i>Aluminium</i>	-	-	-	0,05-0,20

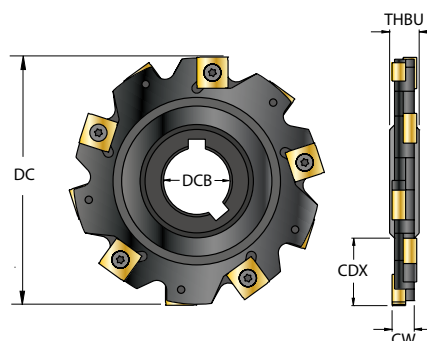
Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.

The high cutting speeds work best with dry machining.

FRESE A DISCO PER SCANALATURA E TAGLIO GROOVING AND CUT OFF MILLING TOOL

Diametri 63-250

Diameters 63-250



Frese a disco con foro passante per inserti SNHX / SNHQ / Disc mills with through hole for inserts SNHX / SNHQ

CODICE CODE	CW	DC	CDX	DCB	THBU		ZEFP						
ST50 D063.04 F22.14	4	63	14	22	8	4	4	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D063.05 F22.14	5	63	14	22	8	4	4	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D063.06 F22.14	6	63	14	22	8	6	3	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D080.04 F22.22	4	80	22	22	8	10	5	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D080.05 F22.22	5	80	22	22	8	10	5	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D080.06 F22.22	6	80	22	22	8	8	4	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D100.04 F27.25	4	100	25	27	12	12	6	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D100.05 F27.25	5	100	25	27	12	12	6	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D100.06 F27.25	6	100	25	27	12	10	5	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D100.07-08 F27.25	7/8	100	25	27	12	10	5	ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045	●
ST50 D100.10 F27.25	10	100	25	27	12	10	5	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D125.04 F40.31	4	125	31	40	12	12	6	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D125.05 F40.31	5	125	31	40	12	12	6	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D125.06 F40.31	6	125	31	40	12	12	6	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D125.07-08 F40.31	7/8	125	31	40	12	10	6	ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045	●
ST50 D125.10 F40.31	10	125	31	40	12	12	6	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D125.12 F40.31	12	125	31	40	12	12	6	ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207	●
ST50 D160.04 F40.44	4	160	44	40	12	18	9	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D160.05 F40.44	5	160	44	40	12	18	9	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D160.06 F40.44	6	160	44	40	12	16	8	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D160.07-08 F40.44	7/8	160	44	40	12	16	8	ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045	●
ST50 D160.10 F40.44	10	160	44	40	12	16	8	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D160.12 F40.44	12	160	44	40	12	16	8	ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207	●
ST50 D200.04 F50.62	4	200	62	50	12	18	9	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	●
ST50 D200.05 F50.62	5	200	62	50	12	18	9	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	●
ST50 D200.06 F50.62	6	200	62	50	12	18	9	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	●
ST50 D200.07-08 F50.62	7/8	200	62	50	12	18	9	ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045	●
ST50 D200.10 F50.62	10	200	62	50	12	12	6	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D200.12 F50.62	12	200	62	50	12	18	9	ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207	●
ST50 D200.14 F50.62	14	200	62	50	14	18	6	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D250.10 F50.87	10	200	87	50	12	24	12	ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	●
ST50 D250.12 F50.87	12	200	87	50	12	20	10	ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti/Inserts

INSERTO INSERT	FZ. FZ.							
SNHX 1102 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1102 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1102 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 1103 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1103 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1103 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 1203 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1203 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1203 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 1204 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1204 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1204 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 12045 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 12045 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 12045 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 1205 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1205 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1205 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂
SNHX 1207 .14 CE P35P	0,14					P		●
SNHX 1207 .14 CE M35P	0,14					M		●
SNHX 1207 .14 CE S40C	0,14					S	M	✂

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✂ A richiesta/On request

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

CE P35P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza./Machining low and high alloy steel with and without coolant.

CE M35P Inox e superleghe con refrigerante e senza./Stainless steel and super alloys with and without coolant.

CE S40C Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza.

CE S35C Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	CEP35P CEP35P	CEM35P CEM35P	CES40C/CES35C CES40C/CES35C
Acciaio dolce/Mild steel	190/250	180/250	190/260
Acciaio legato/Alloy steel	120/180	110/180	120/180
Acciaio da stampi/Steel for dies-tools	80/140	70/130	80/150
Acciaio temprato 45/55/ Hardened steel 45/55	40	-	45
Inox/ss	90/175	80/165	100/180
Duplex/Duplex steel	50/110	40/100	50/120
Ghisa/Cast iron	85/145	-	85/155

In operazioni gravose o instabili usare la velocità di taglio più bassa./For heavy or unstable operations use lower cutting speed.

TABELLA AVANZAMENTI FRESE A DISCO/DISC MILLS FEED RATE CHART

Impegno laterale fresa/Radial cutting width	25%	20%	10%	7,5%	5%	3%	1,5%
Avanzamento da impostare in mm/Feed rate in mm	0,14	0,16	0,22	0,25	0,31	0,40	0,57

Formula per il calcolo degli avanzamenti rispetto alla profondità di lavoro Ap.

$$((\sqrt{Dc}/Ap) \times Fz \text{ base}) / 2$$

ESEMPIO

Dc. Diametro fresa mm. 80

Ap. Profondità di taglio mm. 8

Fz base da codice inserto mm. 0,14

Avanzamento da impostare mm. 0,22

Formula to calculate feed rate depending on cutting depth Ap.

$$((\sqrt{Dc}/Ap) \times Fz \text{ base}) / 2$$

EXAMPLE

Dc. Mill diameter mm. 80

Ap. cutting depth mm. 8

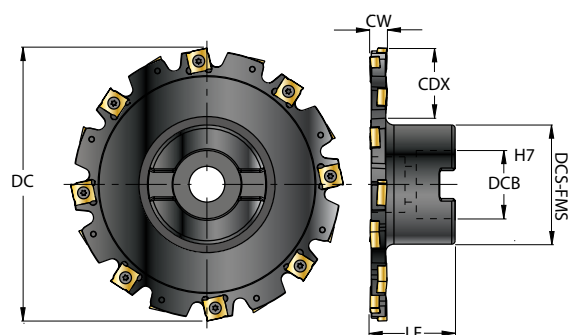
Fz base from insert code mm. 0,14

Feed rate in mm.. 0,22



FRESE A DISCO PER SCANALATURA E TAGLIO GROOVING AND CUT OFF MILLING TOOL

Diametri 50-160
Diameters 50-160



Frese a disco a manicotto per inserti SNHX / Disc mill with sleeve coupling for inserts SNHX

CODICE CODE	CW	DC	CDX	DCB	DCS FMS	LF	ZEP	ISO 6462							
ST55 D050.04 M16.8.5	4	50	8.5	16	32	50	4	2	ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	ST VF.HRZ 2008	○
ST55 D050.05 M16.8.5	5	50	8.5	16	32	50	4	2	ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	ST VF.HRZ 2008	○
ST55 D050.06 M16.8.5	6	50	8.4	16	32	50	4	2	ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	ST VF.HRZ 2008	○
ST55 D063.04 M22.10.5	4	63	10.5	22	40	50	8	4	A ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D063.05 M22.10.5	5	63	10.5	22	40	50	8	4	A ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D063.06 M22.10.5	6	63	10.5	22	40	50	6	3	A ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D080.04 M22.20	4	80	20	22	40	50	10	5	A ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D080.05 M22.20	5	80	20	22	40	50	10	5	A ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D080.06 M22.20	6	80	20	22	40	50	8	4	A ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	ST VF.HRZ 1004	○
ST55 D100.04 M27.24.2	4	100	24.2	27	48	50	12	6	A ST VI.RR 3.5X4.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1102	ST VF.HRZ 1200	○
ST55 D100.05 M27.24.2	5	100	24.2	27	48	50	12	6	A ST VI.RR 3.5X5.0	T09-P	1.8-2.0	✓	SNHX 1103	ST VF.HRZ 1200	○
ST55 D100.06 M27.24.2	6	100	24.2	27	48	50	10	5	A ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203	ST VF.HRZ 1200	○
ST55 D100.07-08 M27.24.2	7/8	100	24.2	27	48	50/50.5	10	5	A ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045	ST VF.HRZ 1200	○
ST55 D100.10 M27.24.2	10	100	24.2	27	48	50	10	5	A ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205	ST VF.HRZ 1200	○
ST55 D125.06 M40.23.7	6	125	23.7	40	70	50	12	6	B ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203		○
ST55 D125.07-08 M40.23.7	7/8	125	23.7	40	70	50/50.5	12	6	B ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045		○
ST55 D125.10 M40.23.7	10	125	23.7	40	70	50	12	6	B ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205		○
ST55 D125.12 M40.23.7	12	125	23.7	40	70	50	12	6	B ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207		○
ST55 D160.06 M40.41.2	6	160	41.2	40	70	50	16	8	B ST VI.RR 4.0X5.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1203		○
ST55 D160.07-08 M40.41.2	7/8	160	41.2	40	70	50/50.5	16	8	B ST VI.RR 4.0X6.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1204/045		○
ST55 D160.10 M40.41.2	10	160	41.2	40	70	50	16	8	B ST VI.RR 4.0X8.0	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1205		○
ST55 D160.12 M40.41.2	12	160	41.2	40	70	50	16	8	B ST VI.RR 4.0X10	T15-P	2.0-2.2	✓	SNHX 1207		○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti/Inserts

INSERTO INSERT	FZ. FZ.						
SNHX 1102 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1102 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1102 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 1103 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1103 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1103 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 1203 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1203 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1203 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 1204 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1204 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1204 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 12045 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 12045 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 12045 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 1205 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1205 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1205 .14 CE S40C	0,14					S M	✂
SNHX 1207 .14 CE P35P	0,14					P	●
SNHX 1207 .14 CE M35P	0,14					M	●
SNHX 1207 .14 CE S40C	0,14					S M	✂

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✂ A richiesta/On request

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

CE P35P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza./Machining low and high alloy steel with and without coolant.

CE M35P Inox e superleghe con refrigerante e senza./Stainless steel and super alloys with and without coolant.

CE S40C Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza.

CE S35C Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	CEP35P CEP35P	CEM35P CEM35P	CES40C/CES35C CES40C/CES35C
Acciaio dolce/Mild steel	190/250	180/250	190/260
Acciaio legato/Alloy steel	120/180	110/180	120/180
Acciaio da stampi/Steel for dies-tools	80/140	70/130	80/150
Acciaio temprato 45/55/ Hardened steel 45/55	40	-	45
Inox/ss	90/175	80/165	100/180
Duplex/Duplex steel	50/110	40/100	50/120
Ghisa/Cast iron	85/145	-	85/155

In operazioni gravose o instabili usare la velocità di taglio più bassa./For heavy or unstable operations use lower cutting speed.

TABELLA AVANZAMENTI FRESE A DISCO/DISC MILLS FEED RATE CHART

Impegno laterale fresa/Radial cutting width	25%	20%	10%	7,5%	5%	3%	1,5%
Avanzamento da impostare in mm/Feed rate in mm	0,14	0,16	0,22	0,25	0,31	0,40	0,57

Formula per il calcolo degli avanzamenti rispetto alla profondità di lavoro A_p .

Formula to calculate feed rate depending on cutting depth A_p .

$$((\sqrt{D_c/A_p}) \times F_z \text{ base}) / 2$$

$$((\sqrt{D_c/A_p}) \times F_z \text{ base}) / 2$$

ESEMPIO

EXAMPLE

Dc. Diametro fresa mm.	80
Ap. Profondità di taglio mm.	8
Fz base da codice inserto mm.	0,14
Avanzamento da impostare mm.	0,22

Dc. Mill diameter mm.	80
Ap. cutting depth mm.	8
Fz base from insert code mm.	0,14
Feed rate in mm..	0,22



FRESE PER FILETTI THREAD MILLING TOOLS

Fresa per filettare a fissaggio meccanico, cilindrica o a manicotto. Filettatura in interpolazione elicoidale. Inserto Metrico o Whitworth a profilo parziale. Ideale per filettature profonde, destre sinistre, con Ø maggiorato o Ø minorato, anche di grossi diametri. Sono disponibili, oltre a quelle presenti a catalogo frese Ø100 -125 a manicotto e frese Ø 20-30-33-50 con attacco filettato.

Thread mill with mechanical, cylindrical or sleeve coupling. Helical interpolation thread milling. Partial profile metric or Whitworth insert. Excellent for deep, left-hand, right-hand threads, with increased or decreased, also large diameters. In addition to those in the present catalogue sleeve coupling tools 100-125 mm and threaded coupling tools 20-30-33-50 are available.

Fresa cilindrica/Cylindrical thread mill

CODICE CODE	D1 D1	L1 L1	L L	D2 D2	Z Z	TAGLIA INS. INS. CUT	D3 D3			
STBA 20 63 C 2 T1	20	63	113	20	2	T1	14,7	78.15.101	T-08	○
STBA 33 100 C 3 T2	33	100	160	32	3	T2	25,5	78.83.203	T-09	○
STBA 33 150 CL 3 T2	33	150	210	32	3	T2	25,5	78.83.203	T-09	○
STBA 50 150 C 4 T3	50	150	230	40	4	T3	41	78.83.209	T-15	○

Fresa a manicotto/Thread mill with sleeve coupling

CODICE CODE	D1 D1	H H	D4 D4	D2 D2	Z Z	TAGLIA INS. INS. CUT	D3 D3			
STBA 44 40MA 4 T2	44	40	36	16	4	T2	36	78.83.203	T-09	○
STBA 52 40MA 5 T2	52	40	38	16	5	T2	44	78.83.203	T-09	○
STBA 52 40MA 5 T3	52	40	38	16	5	T3	43	78.83.209	T-15	○
STBA 63 50MA 6 T3	63	50	49	22	6	T3	55	78.83.209	T-15	○
STBA 80 50MA 8 T3	80	50	50	27	8	T3	70	78.83.209	T-15	○

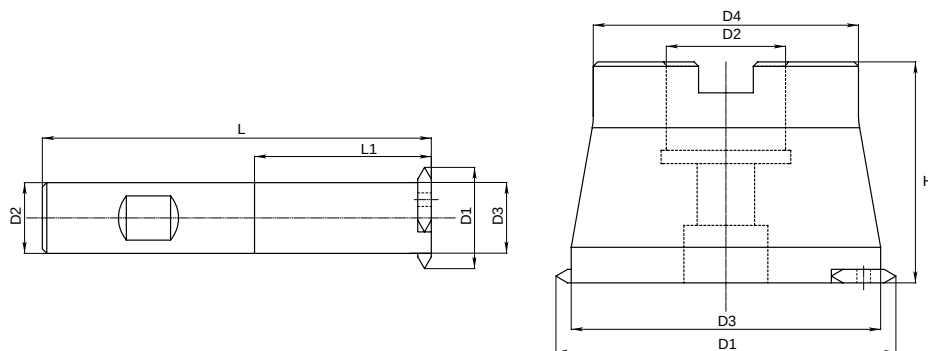
Inserti per frese STBA/Inserts for STBA milling tools

CODICE CODE	TIPO TYPE	PASSO PITCH	TAGLIA T1 CUT	RIVESTIMENTO COATING	
ST M 1,5-4,0 T1 SE M40P	METRICO	2,5-4,0	T1	TiAlN+Tin	●
STBA W 14-11 T1	WHITWORTH	14 - 11	T1	Tin	○
STBA M 1,5-2,5 T2	METRICO	1,5 - 2,5	T2	Tin	○
ST M 2,5-5,5 T2 SE MP30P	METRICO	2,5-5,5	T2	TiAlN+Tin	●
ST M 2,5-5,5 T2 SE M40P	METRICO	2,5-5,5	T2	TiAlN+Tin	●
STBA W 14-11 T2	WHITWORTH	14 - 11	T2	Tin	○
STBA M 1,5-3,0 T3	METRICO	1,5 - 3,0	T3	Tin	○
ST M 3,0-6,0 T3 SE MP30P	METRICO	3,0 - 6,0	T3	TiAlN+Tin	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Con la ricopertura Tin (gialla) è consigliabile l'uso del refrigerante/With (yellow) TIN coating we recommend using coolant
Con ricopertura Tinalox (nera) è consigliabile lavorare a secco/With (black) Tinalox coating we recommend dry machining



INFORMAZIONI TECNICHE

IMPOSTAZIONI GENERALI PER LA LAVORAZIONE

Con partenza da fondo foro in interpolazione antioraria e contemporaneo spostamento verso l'uscita del foro di una misura pari al passo ad ogni giro, si ottiene un filetto interno destro. Con partenza da esterno foro in interpolazione antioraria e spostamento al giro di una misura pari al passo verso il fondo del foro, si ottiene una filettatura sinistra. Invertendo il senso delle interpolazioni un filetto destro diventa sinistro e viceversa.

INDICAZIONI PER CALCOLO PARAMETRI PER FILETTATURA INTERNA

Calcolare Ae con la formula: $\frac{De^2 - Di^2}{4x(De - Df)}$

Ae = impegno laterale della fresa
De = diametro esterno della filettatura
Di = diametro interno della filettatura
Df = diametro fresa

Calcolare Fz con la formula: $(\sqrt{Df/Ae}) \times Sm$

Fz = avanzamento al giro per tagliente in mm. giro
Sm = spessore medio del truciolo (partenza mm. 0,2 x acciai 0,15 inox)
Fz è così calcolato per contornatura lineare, l'avanzamento è impostato in centro fresa, ricalcolarlo eventualmente moltiplicandolo per il coefficiente di riduzione: Cr

Calcolare Cr Con la seguente formula: $\frac{(De - Df)}{De}$

Con frese con rapporto (L / D.stelo) superiore a 3, in combinazione con passi grossi eseguire la lavorazione in due passate dividendo il volume di truciolo asportato in parti uguali con il coefficiente 0,72.
Es. prof. filetto mm.1,5. su raggio: $1,5 \times 0,72 = 1,08$ prima passata.
Seconda passata = mm.0,42
L = lunghezza utile della fresa
D.stelo = diametro dello stelo

In caso di entrata su foro cieco eseguire interpolazione con entrata dolce riducendo l'avanzamento del 50-70%.

Lo spessore medio (Sm) di partenza mm. 0,15/0,2 è da considerare medio. In condizioni di stabilità può essere maggiorato, mentre può essere ridotto per migliorare la finitura.

Nella filettatura interna il diametro della fresa consigliato è dal 60% all'85% del diametro interno della filettatura

VELOCITÀ DI TAGLIO INDICATIVE

MATERIALE	
Acciaio basso legato	200
Acciaio medio legato	150
Acciaio Legato	120
Inox superleghe (MP30P/M40P)	60/90
Ghisa	180

In presenza di condizioni stabili, passi piccoli o doppie passate la velocità di taglio può essere aumentata del 30%.

TECHNICAL INFORMATION

GENERAL SETTINGS FOR MACHINING

Starting with anticlockwise interpolation from the bottom of the hole with simultaneous shift to hole mouth by 360° per pitch will obtain a right-hand internal thread. Starting with anticlockwise interpolation from the outside of the hole and shifting 360° per pitch will obtain a left-hand thread.

INSTRUCTIONS FOR CALCULATING INTERNAL THREAD

Calculate Ae using the formula: $\frac{De^2 - Di^2}{4x(De - Df)}$

Ae = side engagement of tool
De = major thread diameter
Di = minor thread diameter
Df = tool diameter

Calculate Fz using the formula: $(\sqrt{Df/Ae}) \times Sm$

Fz = Feed per 360° per tooth in mm/360°
Sm = average chip depth (starting from 0.2 mm)
Fz is calculated in this way for linear side milling, feed rate is set in tool centre; if necessary recalculate it using reduction coefficient Cr.

Calculate Cr using the following formula: $\frac{(De - Df)}{De}$

For tools with (L/D. shank) ratio greater than 3, combined with large pitches machine the thread in two passes, dividing the volume of removed chip into equal parts using the coefficient 0.72.
E.g. thread depth 1.5mm on radius. $1.5 \times 0.72 = 1.08$ first pass.
Second pass = 0.42 mm
L = working length of tool
D. shank = shank diameter

When entering a blind hole start interpolation with soft entry, reducing feed rate by 50 -70%.

The starting depth (Sm) of 0.15/0.2 mm is to be considered an average value. Under stable conditions it may be increased, while to improve the finishing it can be reduced.

For internal threading, the recommended cutter diameter is 60% to 85% of the internal thread diameter.

SUGGESTED CUTTING SPEEDS

Material	
Low alloy steel	200
Medium alloy steel	150
Alloy steel	120
SS super alloy (MP30P/M40P)	60/90
Cast iron	180

Under stable conditions, with low pitch or double pass the cutting speed may be increased by 30%.

FRESE PER ALTI AVANZAMENTI

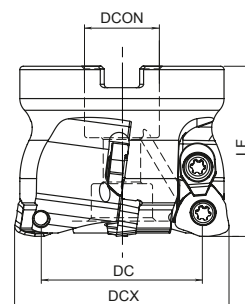
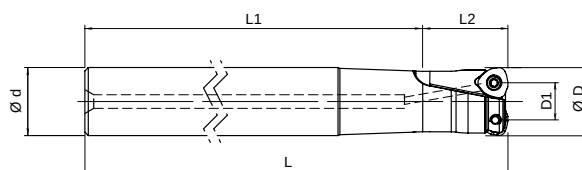
MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES



Frese per lavorazioni ad elevati avanzamenti. Spianature, sbancamenti e terrazzamenti, apertura di fori dal pieno, lavorazioni con notevoli profondità. Sgrossatura di stampi e meccanica generale a tempi e costi ridotti. Diametri da mm. 20 a mm. 40 con attacco cilindrico. Diametri da mm. 50 a mm. 100 con attacco a manicotto.

Milling tool for machining at high feed rates. Face milling, roughing and terrace milling, full engagement hole drilling, very deep machining. Rapid, low cost die roughing and general machining. Diameters from 20 to 40 mm with cylindrical coupling. Diameters from 50 to 100 mm with with sleeve coupling.

RP
JDMW
3,0



Frese cilindriche per inserti: JDMW/MT (JOMW Ø 20)/Cylindrical milling tools for inserts: JDMW/MT (JOMW Ø 20)

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF										
MI01 032 12 2CLA	32	32	300	70	2	ST VI.FL 4.0X10	T15-P	4.0	ST MM.FL 20	ST ST.FL 40	ST VST.FL 4.0X7.0	T15-P	✓	JD..12..
MI01 040 12 3CLA	40	32	300	70	3	ST VI.FL 4.0X10	T15-P	4.0	ST MM.FL 20	ST ST.FL 40	ST VST.FL 4.0X7.0	T15-P	✓	JD..12..

Frese a manicotto per inserti: JDMW /MT/Shell end milling cutters for inserts JDMW/MT

CODICE CODE	DCX	DC	DCON	LF										
MI01 050 12 4MA	50	38,3	22	50	4	ST VI.FL 4.0X10	T15-P	4.0	ST MM.FL 20	ST ST.FL 40	ST VST.FL 4.0X7.0	T15-P	✓	JD..12..
MI01 052 12 4MA	52	40,3	22	50	4	ST VI.FL 4.0X10	T15-P	4.0	ST MM.FL 20	ST ST.FL 40	ST VST.FL 4.0X7.0	T15-P	✓	JD..12..
MI01 063 14 4MA	63	51,1	22	50	4	ST VI.FL 5.0X12	T25-P	6.0	ST MM.FL 30	ST ST.FL 50	ST VST.FL 5.0X8.0	T25-P	✓	JD..12..
MI01 066 14 4MA	66	54,1	22	50	4	ST VI.FL 5.0X12	T25-P	6.0	ST MM.FL 30	ST ST.FL 50	ST VST.FL 5.0X8.0	T25-P	✓	JD..12..
MI01 080 14 5MA	80	68,1	27	50	5	ST VI.FL 5.0X12	T25-P	6.0	ST MM.FL 30	ST ST.FL 50	ST VST.FL 5.0X8.0	T25-P	✓	JD..12..
MI01 100 14 6MA	100	88,1	32	63	6	ST VI.FL 5.0X12	T25-P	6.0	ST MM.FL 30	ST ST.FL 50	ST VST.FL 5.0X8.0	T25-P	✓	JD..12..

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti per frese per alti avanzamenti/Inserts for milling tool for high feed rates

TIPO DI INSERTO

TYPE OF INSERT

JDMW 120420 ZDSR VA P15P			○
JDMW 120420 ZDSR VA P31C			○
JDMW 120420 ZDSR VA M15P			○
JDMW 140520 ZDSR VA P31C			○
JDMW 140520 ZDSR VA M30C			○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

VA P15P Lavorazione degli acciai alto legati e da stampi ad alta velocità di taglio Riv. PVD./Machining of die carbon alloy steels with high cutting speed Riv. PVD.

VA P31C Acciai al carbonio dolci e legati, Vc medie Riv. CVD./Mild carbon and alloy steel, medium Vc Riv. CVD.

VA M15P Inox, acciai al carbonio in condizioni medie Riv. PVD./SS, carbon steels on medium condition Riv. PVD.

VA M30C Inox, acciai al carbonio in condizioni gravose Riv. CVD./SS, carbon steels on heavy condition Riv. CVD.

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE/ MATERIAL	VA P15 P	VA P31C	VA M15P	VA M30C
Acciaio dolce/Mild steel	160	140	150	140
Acciaio legato/Alloy steel	140	120	130	120
Acciaio per stampi-utensili/Steel for dies-tools	120	100	110	100
Acciaio temprato 45/55 HRC/Hardened steel 45/55 HRC	70			
Inox e superleghe/SS superalloy	60/120	60/120	80/150	60/120
Gh. sferoidale nodulare/Nodular spheroidal cast iron	120			

Valori di avanz. Fz in mm. Dente e prof. Ap in mm/Feed rate/tooth Fz in mm. Tooth and Ap depth in mm.

DIMENSIONI FRESA TOOL SIZE	FRESA CORTA/SHORT TOOL PROFONDITÀ DI LAVORO MM MILLING DEPTH MM		FZ		FRESA LUNGA/LONG TOOL PROFONDITÀ DI LAVORO MM MILLING DEPTH MM		FZ	
Ø 32 - Ø40	0,9		1,3		0,7		0,7	
Ø 50 - Ø 52	1,2		1,4		0,8		0,8	
Ø 63 - Ø 66	1,3		1,5		0,9		0,9	
Ø 80 - Ø100	1,4		1,5		1,0		0,9	

Lavorazione in rampa/Ramp machining

CODICE FRESA/TOOL CODE				ELICOIDALE/HELICAL	
MI01	Ø	ANGOLO MAX MAX ANGLE	PERCORSO RICHIESTO PER PROFONDITÀ 1 MM REQUIRED TOOL PATH FOR DEPTH 1 MM	Ø MIN. Ø MIN.	Ø MAX. Ø MAX.
MI01	Ø				
032 122CLA	32	4°	14,3	41	60
040 123CLA	40	3°	19,1	57	76
050 12 4MA	50	2°	28,6	77	96
052 12 4MA	52	1°48'	31,8	81	100
063 14 4MA	63	2°48'	20,4	98	122
066 14 4MA	66	2°30'	22,9	105	128
080 14 5MA	80	1°48'	31,8	132	156
100 14 6MA	100	1°12'	47,7	172	196

Programmare fresa come una fresa torica. Il raggio approssimativo RP da impostare e il materiale non rimosso K sono riportati nella tabella sottostante per ogni taglia di inserto./ Programme the tool as for a bullnose tool. Approximate setting for radius RP and non-removed material K are shown in the table below for each insert size.

JDM...	120420 ZD...R	RP MM. 3	K MM. 0.63
JDM...	140520 ZD...R	RP MM. 3	K MM. 0.64

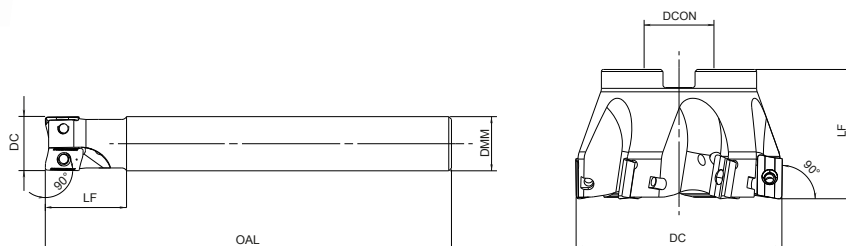
FRESE PER SPALLAMENTI RETTI

SHOULDER MILLING TOOL



Frese a 90° per scanalature e contornature. Inserto lato 16 mm.
Diametri da mm. 25 a mm. 32 con attacco cilindrico.
Diametri da mm. 40 a mm. 100 con attacco a manicotto.

90° milling tool for grooving and contouring. Insert side 16 mm.
Diameters from 25 mm to 32 mm with cylindrical coupling.
Diameters from 40 mm to 100 mm with muff coupling.



Frese per inserti: XP.. 1604.. attacco cilindrico/Milling tools for inserts: XP..1604.. cylindrical coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF							
WI90 025 16 2CA	25	25	170	50	2	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 032 16 3CA	32	32	200	50	3	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 040 16 4CA	40	32	210	50	4	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●

Frese per inserti: XP.. 1604.. attacco manicotto/Shell and milling cutters for inserts: XP..1604.. sleeve coupling

CODICE CODE	DC	DCON	LF							
WI90 040 16 4MA	40	22	45	4	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 050 16 4MA	50	22	40	4	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 050 16 5MA	50	22	40	5	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 063 16 5MA	63	22	40	5	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 080 16 6MA	80	27	50	6	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●
WI90 100 16 7MA	100	32	50	7	ST VI.FV 3.5X9.0	T15-P	3.0	✓	XP..16..	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Inserti per frese a spallamento retto W190/Inserts for shoulder milling tools W190
TIPO DI INSERTO
TYPE OF INSERT

XPHT 160412.18 SU P200			●
XPHT 160412.18 SU P300			●
XPHT 160412.18 PM 30-2P		 	●
XPHT 160412.18 DP MS30-3P		  	●
XPMT 160412.16 SU P200			●
XPMT 160412.16 SU P300			●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION
GRADI/GRADES
SU P200

Acciai al carbonio, ghisa Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie./Carbon steel, cast iron medium-high Vc; die steel, medium Vc.

SU P300

Inox e acciai al carbonio condizioni gravose./SS and carbon steel, heavy conditions.

PM 30-2P

Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and SS. PVD Coating.

DP MS30-3P

Prima scelta per inox riv. PVD/ First choice for SS. PVD coating.

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS
Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	SUP200	SUP300	PM 30-2P
Acciaio non legato/Non-alloy steel	270	220	220
Acciaio basso legato/Low alloy steel	220	200	200
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	180	150	150
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	130	100	100
Inox/SS	180	160	160
Ghisa grigia/Grey cast iron	200		140
Gh. sferoidale nodulare/Nodular spheroidal cast iron	150		100

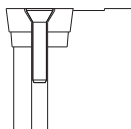
TIPO DI INSERTO
TYPE OF INSERT
ST XPHT 160412.18
AVANZAMENTO A TAGLIANTE Fz.
FEED/TOOTH FZ.
mm.
mm.
IMPEGNO 100%/ENGAGENT 100%
0,18
IMPEGNO 25%/ENGAGENT 25%
0,24
TIPO DI INSERTO
TYPE OF INSERT
ST XPHT 160412.16
AVANZAMENTO A TAGLIANTE Fz.
FEED/TOOTH FZ.
mm.
mm.
IMPEGNO 100%/ENGAGENT 100%
0,16
IMPEGNO 25%/ENGAGENT 25%
0,22

UTENSILI TORNITURA ESTERNA



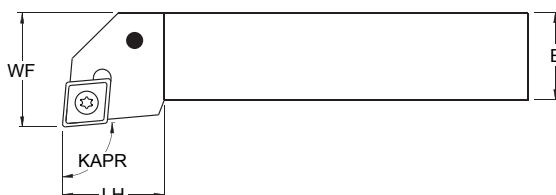
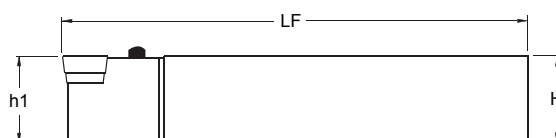
UTENSILE PER CC..12 - LUBRIFICAZIONE INTERNA INSERTS TOOLS FOR CC..12

S



Utensile per CC..12 destro e sinistro con tiraggio a vite.
Passaggio del lubrorefrigerante per un range di utilizzo
dai 15 agli 80 bar.

Tool for CC..12 right and left.
Internal lubrication to 15 a 80 bar.



Utensile per CC..12/Inserts tools for CC..12

CODICE CODE	H-HF	B	WF	LF	LH	Nm	
ST SCLCR 2020 K 12 A	20	20	25	125	20	4/5	●
ST SCLCR 2525 M 12 A	25	25	32	150	20	4/5	●
ST SCLCL 2020 K 12 A	20	20	25	125	20	4/5	●
ST SCLCL 2525 M 12 A	25	25	32	150	20	4/5	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Parti di ricambio/Spare parts

DESCRIZIONE	CODICE
SOTTO PIASTRINA	3611
BOCCOLA	BCL 15
VITE INSERTO	124513P
CHIAVE	5520P

Accessori per refrigerazione interna utensili di tornitura/Accessories for internal refrigeration turning tools

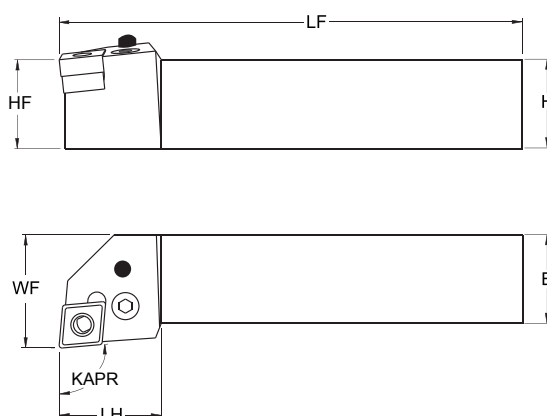
DESCRIZIONE	CODICE
TUBO DRITTO L.150 1/8 1/8	ATUB150TTO
TUBO DRITTO L.225 1/8 1/8	ATUB225TTO
TUBO DRITTO L.300 1/8 1/8	ATUB300TTO
RACCORDO DRITTO 1/8 1/8	A00MM18180
RACCORDO DRITTO 1/8 M10	A00MM18100
RIDUZIONE 1/8 1/4	ARIMF14180
RACCORDO 90° 1/8 1/8	A90MM18180
RACCORDO 90° 1/8 M10	A90MM18100
ANELLO TENUTA M10	ABS000M100

UTENSILE PER CN..12 – LUBRIFICAZIONE INTERNA

INSERTS TOOLS FOR CN..12

Utensile per CN..12 destro e sinistro con tiraggio a vite.
Passaggio del lubrorefrigerante per un range di utilizzo
dai 15 agli 80 bar.

*Tool for CN..12 right and left.
Internal lubrication to 15 a 80 bar.*



P



Utensile per CN..12/Inserts tools for CN..12

CODICE CODE	H-HF	B	WF	LF	LH	
ST PCLNR 2020 K 12 A	20	20	25	125	28	●
ST PCLNR 2525 M 12 A	25	25	32	150	33	●
ST PCLNR 3225 P 12 A	32	25	32	170	28	●
ST PCLNR 3232 P 12 A	32	32	40	170	30	●
ST PCLNL 2020 K 12 A	20	20	25	125	28	●
ST PCLNL 2525 M 12 A	25	25	32	150	33	●
ST PCLNL 3225 P 12 A	32	25	32	170	28	●
ST PCLNL 3232 P 12 A	32	32	40	170	30	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Parti di ricambio/Spare parts

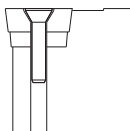
DESCRIZIONE	CODICE
LEVA	8012
VITE LEVA	1608
CHIAVE	5003
SOTTO PIASTRINA	3612
MOLLA	4112
PUNZO	0012

UTENSILI TORNITURA ESTERNA

UTENSILE PER DC..11 – LUBRIFICAZIONE INTERNA INSERTS TOOLS FOR DC..11

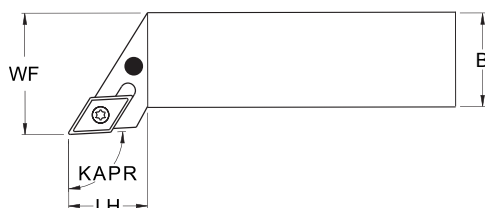
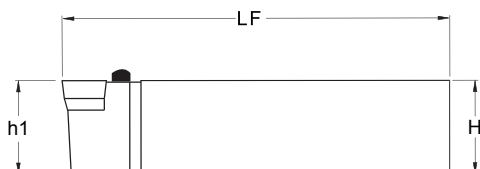


S



Utensile per DC..11 destro e sinistro con tiraggio a vite.
Passaggio del lubrorefrigerante per un range di utilizzo
dai 15 agli 80 bar.

*Tool for DC..11 right and left.
Internal lubrication to 15 a 80 bar.*



Utensile per DC..11/Inserts tools for DC..11

CODICE CODE	H-HF	B	WF	LF	LH	Nm	
ST SDJCR 2020 K 11 A	20	20	25	125	23	3/3,5	●
ST SDJCR 2525 M 11 A	25	25	32	150	27	3/3,5	●
ST SDJCL 2020 K 11 A	20	20	25	125	23	3/3,5	●
ST SDJCL 2525 M 11 A	25	25	32	150	27	3/3,5	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Parti di ricambio/Spare parts

DESCRIZIONE	CODICE
SOTTO PIASTRINA	3711
BOCCOLA	BCL 7
VITE INSERTO	123511P
CHIAVE	5515P

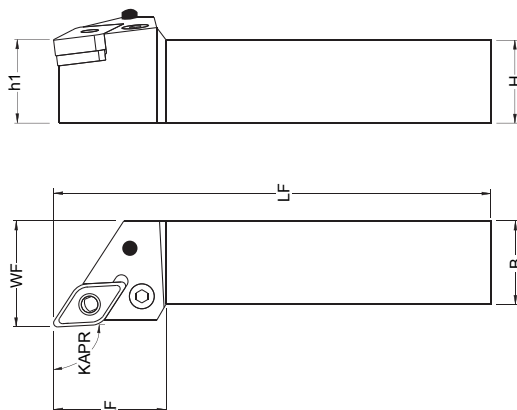
UTENSILE PER DN..15 – LUBRIFICAZIONE INTERNA

INSERTS TOOLS FOR DN..15

Utensile per DN..15 destro e sinistro con tiraggio a vite.
Passaggio del lubrorefrigerante per un range di utilizzo
dai 15 agli 80 bar.

Tool for DN..15 right and left.

Internal lubrication to 15 a 80 bar.



P



Utensile per DN..15/Inserts tools for DN..15

CODICE CODE	H-HF	B	WF	LF	LH	
ST PDJNR 2020 K 15 A	20	20	25	125	28	●
ST PDJNR 2525 M 15 A	25	25	32	150	33	●
ST PDJNR 3225 P 15 A	32	25	32	170	28	●
ST PDJNR 3232 P 15 A	32	32	40	170	30	●
ST PDJNL 2020 K 15 A	20	20	25	125	28	●
ST PDJNL 2525 M 15 A	25	25	32	150	33	●
ST PDJNL 3225 P 15 A	32	25	32	170	28	●
ST PDJNL 3232 P 15 A	32	32	40	170	30	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

Parti di ricambio/Spare parts

DESCRIZIONE	CODICE
LEVA	8415
VITE LEVA	1638
CHIAVE	5003
SOTTO PIASTRINA	3715
MOLLA	4112
PUNZO	0012

UTENSILI TRILOBATI

UTENSILI PER TORNITURA PESANTE TOOLS FOR HEAVY TURNING

PCLNR



PCBNR



PSBNR

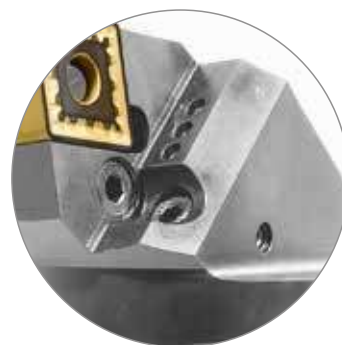
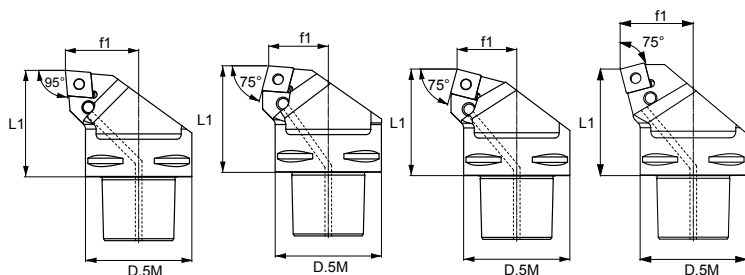


PSKNR



Sistema di bloccaggio "a leva standard"
per la massima stabilità in lavorazioni gravose.

Standard lever clamping system for maximum
stability during heavy machining.



REFRIGERANTE BASSA PRESSIONE LOW PRESSURE COOLANT

Utensili per CN..19/25 SN..19/25 / Tools for CN..19/25 SN..19/25

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	INSERTO INSERT					
ST C6 PCLNL 45065 19	63	45	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PCLNR 45065 19	63	45	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNL 55080 19	80	55	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNR 55080 19	80	55	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNL 55080 25	80	55	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PCLNR 55080 25	80	55	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PCBNL 35065 19	63	35	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PCBNR 35065 19	63	35	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNL 45080 19	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNR 45080 19	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNL 45080 25	80	45	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PCBNR 45080 25	80	45	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PSBNL 35065 19	63	35	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PSBNR 35065 19	63	35	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PSBNL 35065 25	63	35	65	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PSBNR 35065 25	63	35	65	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PSBNL 45080 19	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PSBNR 45080 19	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PSBNL 45080 25	80	45	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PSBNR 45080 25	80	45	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
STC-6 PSKNL 45065 19	63	45	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-6 PSKNR 45065 19	63	45	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNL 55080 19	80	55	80	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNR 55080 19	80	55	80	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNL 55080 25	80	55	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
STC-8 PSKNR 55080 25	80	55	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗

● Stock Italia/Warehouse in Italy

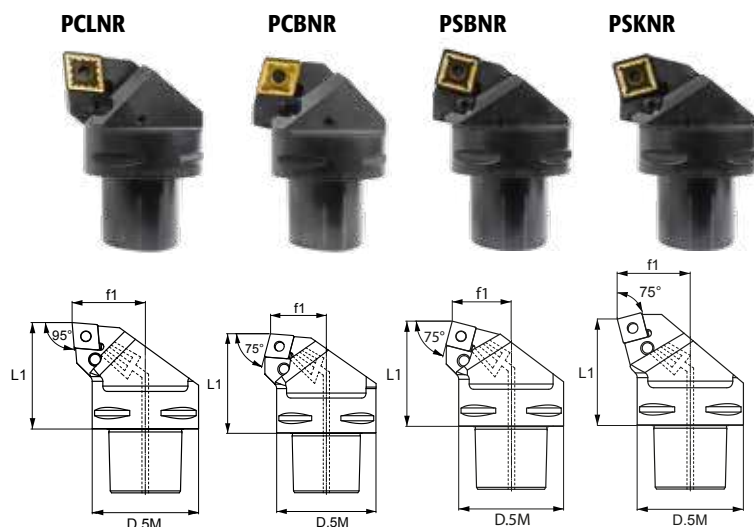
○ Stock Estero/Warehouse abroad

✗ A richiesta/On request

UTENSILI PER TORNITURA PESANTE TOOLS FOR HEAVY TURNING

Sistema di bloccaggio "a leva standard"
per la massima stabilità in lavorazioni gravose.

Standard lever clamping system for maximum
stability during heavy machining.



REFRIGERANTE AD ALTA PRESSIONE HIGH PRESSURE COOLANT

Utensili per CN..19/25 SN..19/25 / Tools for CN..19/25 SN..19/25

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	INSERTO INSERT					
ST C6 PCLNL 45065 19HP	63	45	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PCLNR 45065 19HP	63	45	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNL 55080 19HP	80	55	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNR 55080 19HP	80	55	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCLNL 55080 25HP	80	55	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PCLNR 55080 25HP	80	55	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PCBNL 35065 19HP	63	35	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PCBNR 35065 19HP	63	35	65	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNL 45080 19HP	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNR 45080 19HP	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PCBNL 45080 25HP	80	45	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PCBNR 45080 25HP	80	45	80	CN...25	UCN2507	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PSBNL 35065 19HP	63	35	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PSBNR 35065 19HP	63	35	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
ST C6 PSBNL 35065 25HP	63	35	65	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C6 PSBNR 35065 25HP	63	35	65	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PSBNL 45080 19HP	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PSBNR 45080 19HP	80	45	80	CN...19	U123151	H033442	R033462	S033422	✗
ST C8 PSBNL 45080 25HP	80	45	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
ST C8 PSBNR 45080 25HP	80	45	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
STC-6 PSKNL 45065 19HP	63	45	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-6 PSKNR 45065 19HP	63	45	65	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNL 55080 19HP	80	55	80	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNR 55080 19HP	80	55	80	SN...19	U083452	H033442	R033462	S033422	✗
STC-8 PSKNL 55080 25HP	80	55	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗
STC-8 PSKNR 55080 25HP	80	55	80	SN...25	U092453	H038444	R038465	S038427	✗

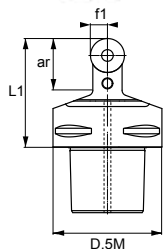
● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

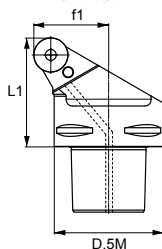
✗ A richiesta/On request

UTENSILI TRILOBATI

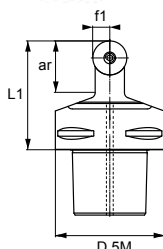
PRDCN



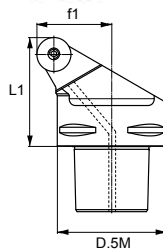
PRSCR



SRDCN



SRSCR



UTENSILI PER TORNITURA PESANTE TOOLS FOR HEAVY TURNING

Sistema di bloccaggio a leva standard e a vite.

Standard lever and screw clamping system.

STANDARD PER REFRIGERANTE BASSA PRESSIONE STANDARD FOR LOW PRESSURE COOLANT

Utensili per RCMT 16/20/25, bloccaggio a leva standard / tools for RCMT 16/20/25, standard lever clamp

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	ar ar	INSERTO INSERT					
ST C6 PRDCN 00065 16	63	-	65	35	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRDCN 00080 16	80	-	80	35	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRDCN 00080 20	63	-	65	40	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRDCN 00080 20	80	-	80	40	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRDCN 00080 25	63	-	65	40	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRDCN 00080 25	80	-	80	40	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C6 PRSCL 45065 16	63	45	65	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRSCL 55080 16	80	55	80	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRSCR 45065 16	63	45	65	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRSCR 55080 16	80	55	80	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRSCL 55080 20	63	45	65	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRSCL 55080 20	80	55	80	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRSCR 55080 20	63	45	65	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRSCR 55080 20	80	55	80	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRSCL 55080 25	63	45	65	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRSCL 55080 25	80	55	80	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C6 PRSCR 55080 25	63	45	65	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRSCR 55080 25	80	55	80	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗

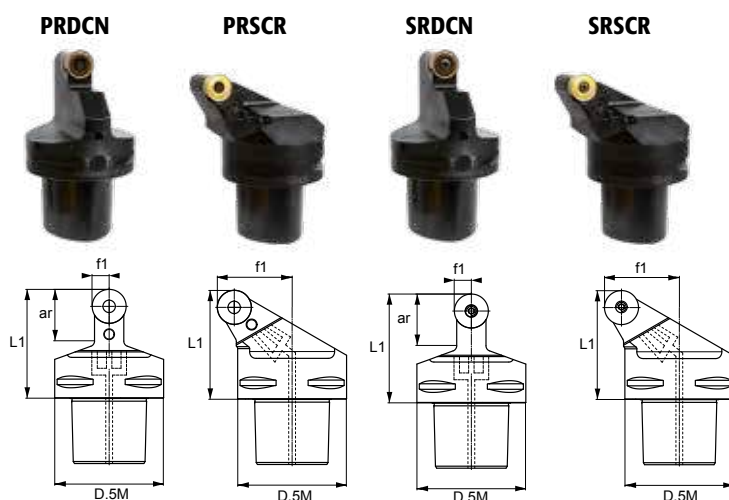
Utensili per RCMT 16/20, bloccaggio a vite / tools for RCMT 16/20, screw clamp

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	ar ar	INSERTO INSERT				
ST C6 SRDCN 00065 16	63	-	65	35	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRDCN 00080 16	80	-	80	35	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRDCN 00080 20	63	-	65	40	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRDCN 00080 20	80	-	80	40	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C6 SRSCL 45065 16	63	45	65	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRSCR 45065 16	63	45	65	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRSCL 55080 16	80	55	80	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRSCR 55080 16	80	55	80	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRSCL 55080 20	63	45	65	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C6 SRSCR 55080 20	63	45	65	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRSCL 55080 20	80	55	80	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRSCR 55080 20	80	55	80	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✗ A richiesta/On request



UTENSILI PER TORNITURA PESANTE TOOLS FOR HEAVY TURNING

Sistema di bloccaggio a leva standard e a vite.

Standard lever and screw clamping system.

STANDARD PER REFRIGERANTE ALTA PRESSIONE STANDARD FOR HIGH PRESSURE COOLANT

Utensili per RCMT 16/20/25, bloccaggio a leva standard / tools for RCMT 16/20/25, standard lever clamp

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	ar ar	INSERTO INSERT					
ST C6 PRDCN 00065 16HP	63	-	65	35	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRDCN 00080 16HP	80	-	80	35	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRDCN 00080 20HP	63	-	65	40	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRDCN 00080 20HP	80	-	80	40	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRDCN 00080 25HP	63	-	65	40	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRDCN 00080 25HP	80	-	80	40	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C6 PRSCL 45065 16HP	63	45	65	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRSCL 55080 16HP	80	55	80	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRSCR 45065 16HP	63	45	65	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C8 PRSCR 55080 16HP	80	55	80	-	RCMT 1606...	U000352	H000342	R000467	S000433	✗
ST C6 PRSCL 55080 20HP	63	45	65	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRSCL 55080 20HP	80	55	80	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRSCR 55080 20HP	63	45	65	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C8 PRSCR 55080 20HP	80	55	80	-	RCMT 2006...	U000353	H000343	R025464	S000425	✗
ST C6 PRSCL 55080 25HP	63	45	65	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRSCL 55080 25HP	80	55	80	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C6 PRSCR 55080 25HP	63	45	65	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗
ST C8 PRSCR 55080 25HP	80	55	80	-	RCMT 2507...	U000354	H000344	R033462	S000432	✗

Utensili per RCMT 16/20, bloccaggio a vite / tools for RCMT 16/20, screw clamp

CODICI CODE	D.5M D.5M	f1 f1	L1 L1	ar ar	INSERTO INSERT				
ST C6 SRDCN 00065 16HP	63	-	65	35	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRDCN 00080 16HP	80	-	80	35	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRDCN 00080 20HP	63	-	65	40	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRDCN 00080 20HP	80	-	80	40	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C6 SRSCL 45065 16HP	63	45	65	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRSCR 45065 16HP	63	45	65	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRSCL 55080 16HP	80	55	80	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C8 SRSCR 55080 16HP	80	55	80	-	RCMT 1606...	TRC-5	SRTC-4	SR16-212	✗
ST C6 SRSCL 55080 20HP	63	45	65	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C6 SRSCR 55080 20HP	63	45	65	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRSCL 55080 20HP	80	55	80	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗
ST C8 SRSCR 55080 20HP	80	55	80	-	RCMT 2006...	TRC-6	STRC-6	SR14-519	✗

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

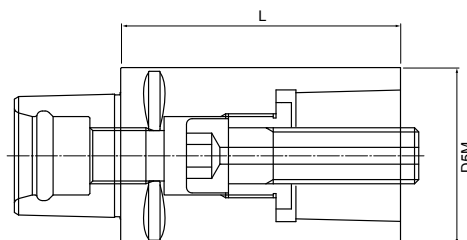
✗ A richiesta/On request

ATTACCHI BASE TRILOBATI

ADATTATORI DI INTERFACCIA MACCHINA ADAPTER FOR MACHINE TOOL EQUIPMENT

Prolunghe e riduzioni.

Extensions and reduction.



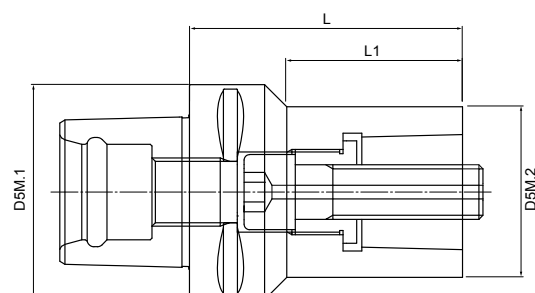
ADATTATORI DI ESTENSIONE TRILOBATO-TRILOBATO / *Trilobate extension adapter*

CODICE	DIM. CONNESSIONE	L	
CODE	D5M	L	
MT656PV03206000	32	60	✂
MT656PV03208000	32	80	✂
MT656PV04006000	40	60	✂
MT656PV04010000	40	100	✂
MT656PV05008000	50	80	✂
MT656PV05010000	50	100	✂
MT656PV06310000	63	100	✂
MT656PV06314000	63	140	✂
MT656PV08010000	80	100	✂
MT656PV08012500	80	125	✂

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✂ A richiesta/On request


ADATTATORE DI RIDUZIONE TRILOBATO-TRILOBATO/trilobate reduction adapter

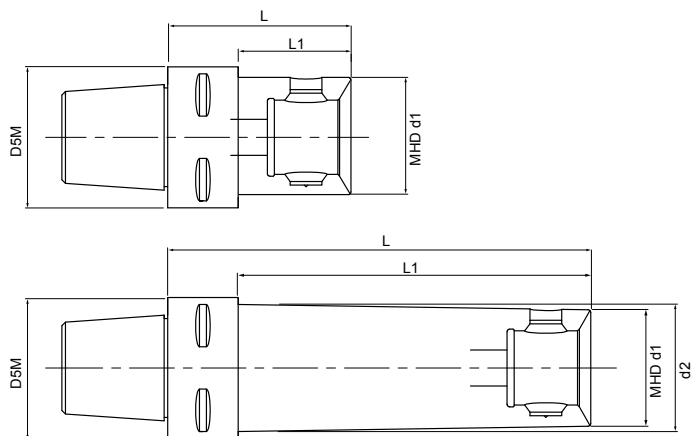
CODICE CODE	DIM. ATTACCO D5M.1	DIM. CONNESSIONE D5M.2	L L	L1 L1	
MT657PV04003200	40	32	70	12	✂
MT657PV05003200	50	32	60	34,8	✂
MT657PV05004000	50	40	60	40	✂
MT657PV05004001	50	40	80	12	✂
MT657PV06303200	63	32	70	39	✂
MT657PV06304000	63	40	80	51,4	✂
MT657PV06305000	63	50	80	51,5	✂
MT657PV06305001	63	50	120	12	✂
MT657PV08003200	80	32	60	29,3	✂
MT657PV08004000	80	40	70	36,5	✂
MT657PV08005000	80	50	80	49,3	✂
MT657PV08006300	80	63	80	53,1	✂
MT657PV08006301	80	63	120	12	✂
MT657PV10008000	100	80	100	58,2	✂

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✂ A richiesta/On request

ATTACCHI BASE TRILOBATI



INGRESSO TRILOBATO CON USCITA MHD / Trilobate adapter for MHD coupling

CODICE CODE	DIM. ATTACCO D5M	DIM. CONNESSIONE MHD d1	D2	L L	L1 L1	
MT416502606306	63	50	-	67	45	✗
MT416502606312	63	50	54	120	98	✗
MT416632606307	63	63	-	77	-	✗
MT416502608006	80	50	-	60	30	✗
MT416502608012	80	50	54	120	90	✗
MT416632608007	80	63	-	70	40	✗
MT416632608015	80	63	67	150	120	✗
MT416802608007	80	80	-	75	-	✗
MT416802608012	80	80	-	120	-	✗

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

✗ A richiesta/On request

