

**Stern Italia<sup>®</sup>** S.r.l.

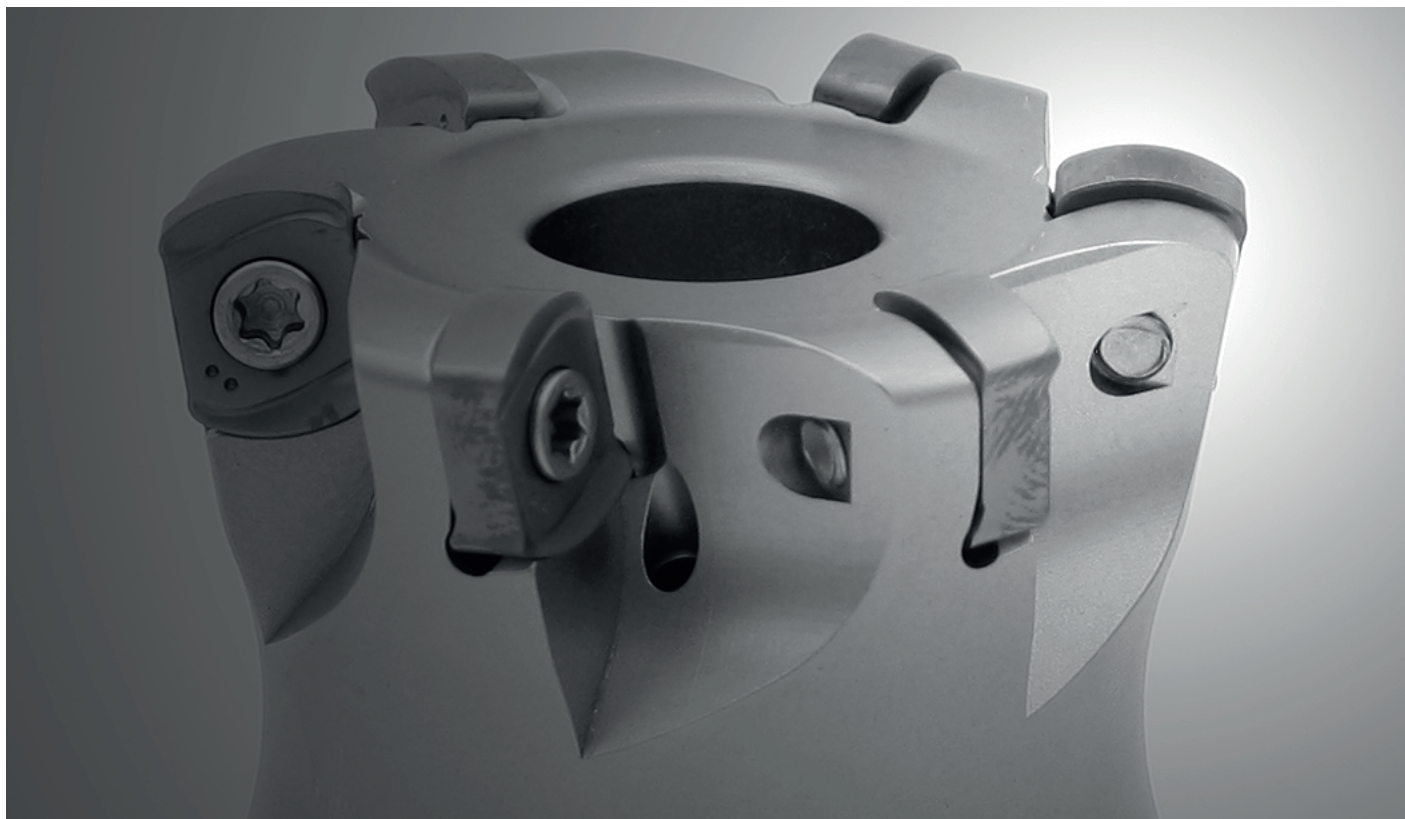
**FRESATURA / COPIATURA**  
**MILLING / COPY**  
**2020**



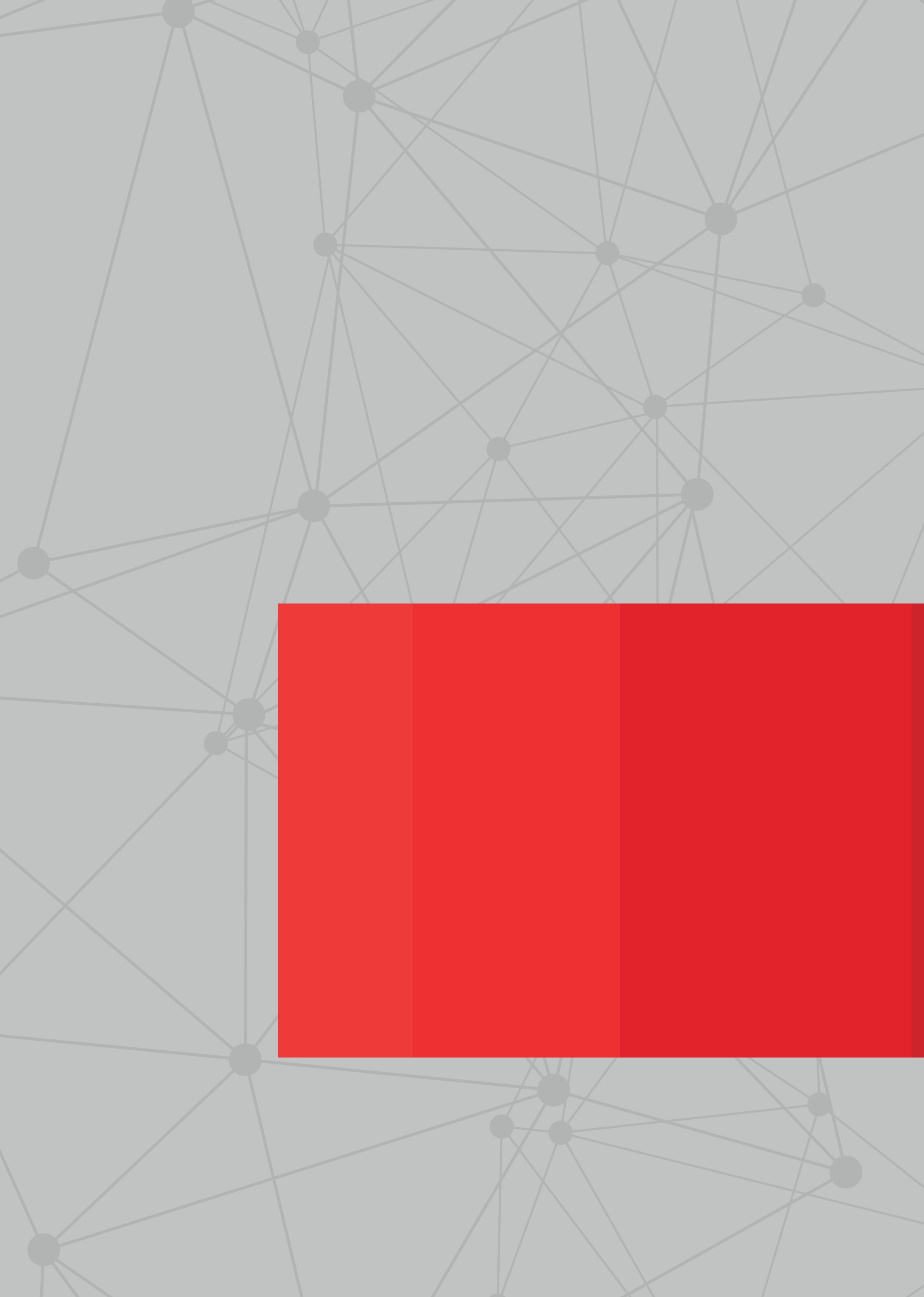
Operiamo nel settore della **meccanica di precisione** siamo specializzati nelle forniture di utensili, frese ed inserti, frese in metallo duro integrale. I nostri prodotti sposano la filosofia delle aziende dove la **qualità** e la **precisione** sono fattori determinanti per la qualità del prodotto finito.

La nostra struttura opera su tutto il territorio italiano ed europeo, garantendo alla nostra clientela personale altamente qualificato in grado di rispondere ad ogni esigenza trovando continuamente soluzioni innovative al fine di migliorare la produttività.

I prodotti da noi commercializzati sono caratterizzati dall'altissima qualità, riprova è l'uso quotidiano presso note case automobilistiche italiane che rappresentano l'eccellenza del Made in Italy.



SPH	6
SZI	7
SPHM	8
SPHM	8
SZW	9
SR1	10
SR1	10
ISR1.45	11
SR2	12
SR2	12
ISR1.5	13
RD10	14
RD..1003	15
RD12T3	16
RD12T3	16
RD..12T3	17
RD1604	18
RD..1604	19
SCT	22
SCC	22
SCC-HM	23
SCI	24
SCH	25
SCH	26
SCR	27
SCF	28
SPO	29
SHF	30
VT	31
SSH..KW	32







**SGROSSATURA**

***ROUGHING***



SPH

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed screwhead with internal coolant*



APPLICATION▽

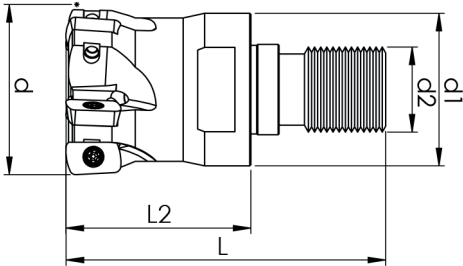
APPLICATION▽▽

APPLICATION**HPC**

APPLICATION**HFC**

AIR - LUBE

Z  
**2-6**

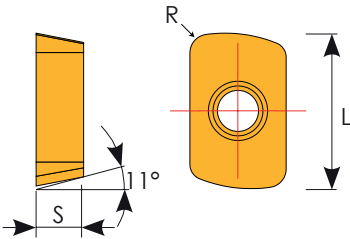


CODICE	Z	d	L	L2	d1	d2	ricambio	torx	inserto
SPH16206T	2	16	40	25	12,7	M8	TSB25055	T7	SZI06
SPH20306T	3	20	48	30	17,7	M10	TSB25055	T7	SZI06
SPH25406T	4	25	55	35	20,7	M12	TSB25055	T7	SZI06
SPH32506T	5	32	60	35	28,7	M16	TSB25055	T7	SZI06
SPH35506T	5	35	60	35	28,7	M16	TSB25055	T7	SZI06
SPH40606T	6	40	60	35	28,7	M16	TSB25055	T7	SZI06

SZI

Inserti per sgrossatura  
Insert for roughing

I Steel < 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	R	S	L	R programmazione	QUALITA'
SZI06S130HH	8	3,18	9,9	2	S130HH

VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)


		Materiale				
Grado Rivestimento	Velocità per dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S130HH	fz (mm)	0,5-1,3		0,5-1,3		0,4-1,0
	ap (mm)	0,2-1,0		0,2-1,0		0,2-0,5

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S130HH	Sgrossatura	110-220		120-200		80-150
	Pre finitura	120-250		130-200		100-170
	Finitura	--		--		

SPHM

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed screwhead with internal coolant*



APPLICATION

▽

APPLICATION

▽▽

APPLICATION

**HPC**

APPLICATION

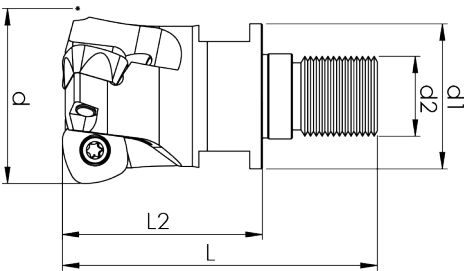
**HFC**

AIR - LUBE

●

Z


**3-6**

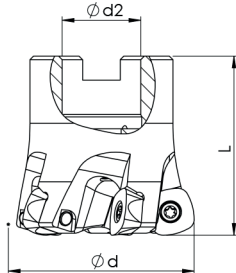


CODICE	Z	d	L	L2	d1	d2	ricambio	torx	inserto
SPHM35316T	3	35	60	35	29	M16	40100H	T15	SZW12
SPHM42416T	4	42	65	40	29	M16	40100H	T15	SZW12

SPHM

Frese con attacco a manicotto per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed face-mill with internal coolant*



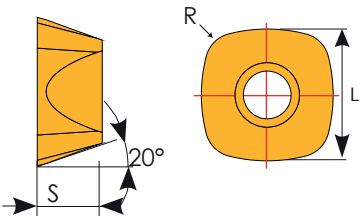


CODICE	Z	d	L	d2	ricambio	torx	inserto
SPHM42412	4	42	40	16	40100H	T15	SZW12
SPHM52512	5	52	50	22	40100H	T15	SZW12
SPHM66512	5	66	50	27	40100H	T15	SZW12
SPHM80612	6	80	70	27	40100H	T15	SZW12

SZW

Inserti per sgrossatura  
Insert for roughing

I Steel ≤ 30 HRc	II Steel 30-40 HRc	III Steel 40-50 HRc	IV Steel 50-60 HRc	V Steel > 60 HRc	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	R	S	L	R programmazione	QUALITA'
SZW1205S112HH	15	5,56	12,7	4,5	S112HH
SDMT1205S120MX	15	5,56	12,7	4,5	S120MX

VELOCITA PER TAGLIENTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Velocità per dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S112HH	fz (mm)	0,5-2,0		0,5-2,0		0,4-1,2
	ap (mm)	0,4-1,5		0,4-1,5		0,3-0,8
S120MX	fz (mm)	0,5-2,0		0,5-2,0		0,4-1,2
	ap (mm)	0,4-1,5		0,4-1,5		0,3-0,8


VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S112HH	Sgrossatura	110-220		120-200		80-150
	Pre finitura	120-250		130-200		100-170
	Finitura	--		--		--
S120MX	Sgrossatura	110-220		120-200		80-150
	Pre finitura	120-250		130-200		100-170
	Finitura	--		--		--



SR1

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
High feed screwhead with internal coolant



APPLICATION

▽

APPLICATION

▽▽

APPLICATION

HPC

APPLICATION

HFC

AIR - LUBE

●

Z

2-7

CODICE	Z	d	L	L2	d1	d2	ricambio	torx	inserto
16SR260208T	2	16	40	25	12,7	M8	VB30IP	T8	ISR1.45
20SR300310T	3	20	48	30	17,7	M10	VB30IP	T8	ISR1.45
25SR350412T	4	25	55	35	20,7	M12	VB30IP	T8	ISR1.45
32SR400516T	5	32	60	35	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.45
35SR400516T	5	35	60	35	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.45
40SR400616T	6	40	60	35	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.45

SR1

Frese con attacco a manicotto per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
High feed face-mill with internal coolant

CODICE	Z	d	L	d2	d3	ricambio	torx	inserto
52SR7R45	7	52	40	22	48	VB30IP	T8	ISR1.45

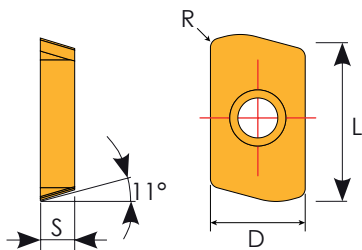
www.sternitalia.com

10

ISR1.45

Inserti per sgrossatura  
Insert for roughing

I Steel < 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	L	S	D	R programmazione	QUALITA'
ISR145S105MX	12	3	7	1.45	S105MX
ISR145S105HH	12	3	7	1.45	S105HH
ISR145S113MX	12	3	7	1.45	S113MX

VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Prof./passata Avanz./dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,3-1,0
	ap (mm)	0,3-1,0		0,4-1,0		0,2-0,7
S105HH	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,3-1,0
	ap (mm)	0,5-1,0		0,4-1,0		0,5-0,7
S113MX	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,5-1,0
	ap (mm)	0,5-1,0		0,5-1,0		0,5-0,7

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	Sgrossatura	110-220		120-200		80-150
	Pre finitura	120-250		130-200		100-170
	Finitura	--		--		
S105HH	Sgrossatura	100-220		110-200		80-150
	Pre finitura	100-250		110-200		100-170
	Finitura	--		--		
S113MX	Sgrossatura	100-200		100-200		80-150
	Pre finitura	100-200		100-200		100-170
	Finitura	--		--		

SR2

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed screwhead with internal coolant*

APPLICATION

▽

APPLICATION

▽▽

APPLICATION

HPC

APPLICATION

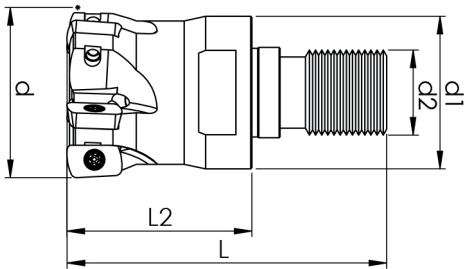
HFC

AIR - LUBE

●

Z

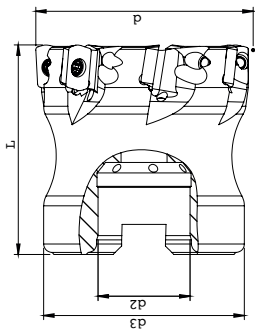
3-6



CODICE	Z	d	L	L2	d1	d2	ricambio	torx	inserto
20SR300210R5	3	20	55	30	17,7	M10	VB30IP	T8	ISR1.5
25SR350312R5	3	25	60	35	20,7	M12	VB30IP	T8	ISR1.5
32SR430416R5	4	32	65	43	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.5
35SR430416R5	4	35	65	43	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.5
42SR430515R5	5	42	65	43	28,7	M16	VB30IP	T8	ISR1.5

SR2

Frese con attacco manicotto ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed face-mill with internal coolant*

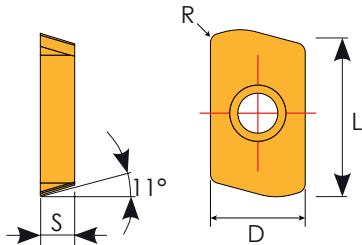
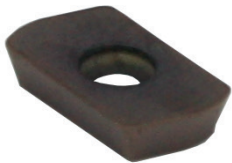


CODICE	Z	d	L	d1	d3	ricambio	torx	inserto
52SR6R5	6	52	45	22	48	VB30IP	T8	ISR1.5

ISR1.5

Inserti per sgrossatura  
Insert for roughing

I Steel ≤ 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	L	S	D	R programmazione	QUALITA'
ISR15S105MX	14	3	8	1.6	S105MX
ISR15S113MX	14	3	8	1.6	S113MX
ISR15S113HH	14	3	8	1.6	S113HH

VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Prof./passata Avanz./dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,3-1,0
	ap (mm)	0,3-1,0		0,4-1,0		0,2-0,7
S113HH	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,3-1,0
	ap (mm)	0,5-1,0		0,4-1,0		0,5-0,7
S113MX	fz (mm)	0,5-1,5		0,5-1,5		0,5-1,0
	ap (mm)	0,5-1,0		0,5-1,0		0,5-0,7

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	Sgrossatura	110-220		120-200		80-150
	Pre finitura	120-250		130-200		100-170
	Finitura	--		--		
S113HH	Sgrossatura	100-220		110-200		80-150
	Pre finitura	100-250		110-200		100-170
	Finitura	--		--		
S113MX	Sgrossatura	100-200		100-200		80-150
	Pre finitura	100-200		100-200		100-170
	Finitura	--		--		

RD10

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
High feed screwhead with internal coolant



APPLICATION▽

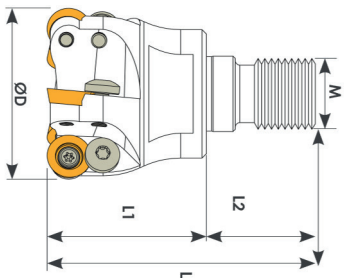
APPLICATION▽▽

APPLICATION**HPC**

APPLICATION**HFC**

AIR - LUBE

Z**2-5**



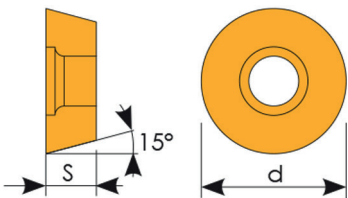
code	D	Z	L	L1	L2	M	Ricambio	Ricambio	Torx	Inserto
RD10098	20	2	55	35	20	10	TC040	TC067	15	RD..1003
RD10100	25	3	55	33	22	12	TC040	TC067	15	RD..1003
RD10103	32	3	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..1003
RD10106	35	4	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..1003
RD10108	40	5	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..1003
RD10110	42	5	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..1003



RD..1003

Inserti tondi per sgrossatura  
Round insert for roughing

I Steel ≤ 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	d	s	r	grado	rivestimento
RDHX1003MOTS105MX	10	3,18	5	K10	MX
RDHX1003MOTS105HH	10	3,18	5	K10	HH
RDHX1003MOTS113MX	10	3,18	5	P30	MX

VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Prof./passata Avanz./dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	fz (mm)	0,1-0,4		0,3-0,8	0,1-0,4	0,1-0,2
	ap (mm)	0,1-1,0		0,3-0,5	0,1-1,0	0,1-0,3
S105HH	fz (mm)	0,1-0,4		0,3-0,8	0,1-0,4	0,1-0,2
	ap (mm)	0,1-1,0		0,3-1,5	0,1-1,0	0,1-0,3
S113MX	fz (mm)	0,1-0,6		--	--	--
	ap (mm)	0,1-1,5		--	--	--

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	Sgrossatura	110-220		120-200		50-180
	Pre finitura	120-250		130-200		50-200
	Finitura	--		--		--
S105HH	Sgrossatura	100-220		110-200		50-180
	Pre finitura	100-250		110-200		50-200
	Finitura	--		--		--
S113MX	Sgrossatura	100-250		--		--
	Pre finitura	100-250		--		--
	Finitura	--		--		--

RD12T3

Frese con attacco filettato ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
High feed screwhead with internal coolant



APPLICATION  
▽

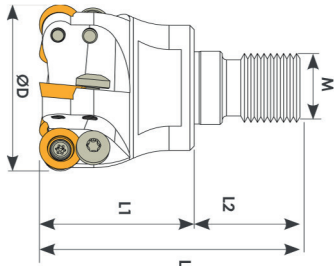
APPLICATION  
▽▽

APPLICATION  
**HPC**

APPLICATION  
**HFC**

AIR - LUBE  
●

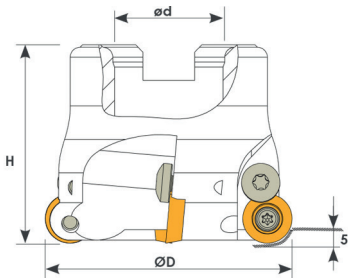
Z  
**2-7**



code	D	Z	L	L1	L2	M	Ricambio	Ricambio	Torx	Inserto
RD12120	25	2	55	33	22	12	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12123	32	3	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12126	35	3	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12128	40	4	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12130	42	4	60	36	24	16	TC040	TC067	15	RD..12T3

RD12T3

Frese con attacco manicotto ad inserti per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
High feed face-mill with internal coolant

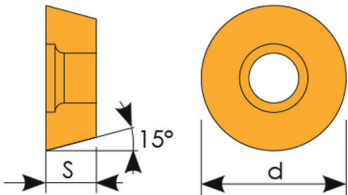


CODICE	D	Z	H	d	RICAMBIO	RICAMBIO	TORX	INSERTO
RD12051	52	5	40	22	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12284	63	5	40	22	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12285	63	6	40	22	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD12286	80	6	50	27	TC040	TC067	15	RD..12T3
RD122861	80	7	50	27	TC040	TC067	15	RD..12T3

RD..12T3

Inserti tondi per sgrossatura  
Round insert for roughing

I Steel ≤ 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	d	s	r	grado	rivestimento
RDHX12T3MOTS105MX	12	3,97	6	K10	MX
RDHX12T3MOTS105HH	12	3,97	6	K10	HH
RDHX12T3MOTS113MX	12	3,97	6	P30	MX
RDMT12T3MOTS130MX	12	3,97	6	K30	MX

VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Prof./passata Avanz./dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	fz (mm)	0,1-0,3		0,1-0,3		0,1-0,25
	ap (mm)	0,1-1,0		0,1-1,5		0,1-0,3
S105HH	fz (mm)	0,1-0,3		0,1-0,3		0,1-0,25
	ap (mm)	0,1-1,0		0,1-1,5		0,1-0,3
S113MX	fz (mm)	0,15-0,6		--		--
	ap (mm)	0,2-2,0		--		--
S130MX	fz (mm)	0,15-0,6		--		--
	ap (mm)	0,2-2,0		--		--

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	Sgrossatura	110-220		120-200		50-180
	Pre finitura	120-250		130-200		50-200
	Finitura	--		--		--
S105HH	Sgrossatura	100-220		110-200		50-180
	Pre finitura	100-250		110-200		50-200
	Finitura	--		--		--
S113MX	Sgrossatura	100-250		--		80-150
	Pre finitura	100-250		--		100-170
	Finitura	--		--		--
S130MX	Sgrossatura	100-250		--		80-150
	Pre finitura	100-250		--		100-170
	Finitura	--		--		--

RD1604

Frese con attacco a manicotto per elevate prestazioni con lubrificazione interna  
*High feed face-mill with internal coolant*



APPLICATION

▽

APPLICATION

▽▽

APPLICATION

**HPC**

APPLICATION

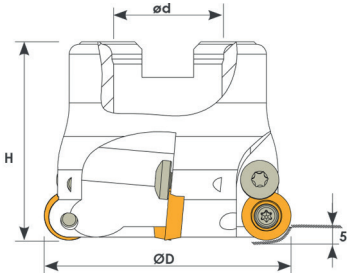
**HFC**

AIR - LUBE

🔹

Z

**4-7**

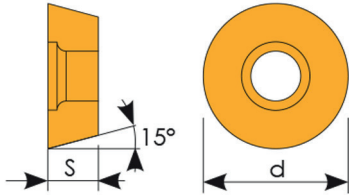


CODICE	D	Z	H	d	RICAMBIO	RICAMBIO	RICAMBIO	TORX	INSERTO
RD16270	50	4	40	22	TC080	TC074	TCX1	15	RD..1604
RD16271	52	4	40	22	TC080	TC074	TCX1	15	RD..1604
RD16273	63	5	45	22	TC080	TC074	TCX1	15	RD..1604
RD16274	80	6	50	27	TC080	TC074	TCX1	15	RD..1604
RD16275	100	7	50	32	TC080	TC074	TCX1	15	RD..1604

RD..1604

Inserti tondi per sgrossatura  
Round insert for roughing

I Steel < 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG	VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast
------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------	----------------	-------------	------------	--------------	----------	----------------	--------------



CODICE	d	s	r	grado	rivestimento
RDHX1604MOTS105MX	16	4,76	8	K10	MX
RDHX1604MOTS105HH	16	4,76	8	K10	HH
RDHX1604MOTS113MX	16	4,76	8	K10	MX
RDMW1604MOTS113MX	16	4,76	8	K10	MX

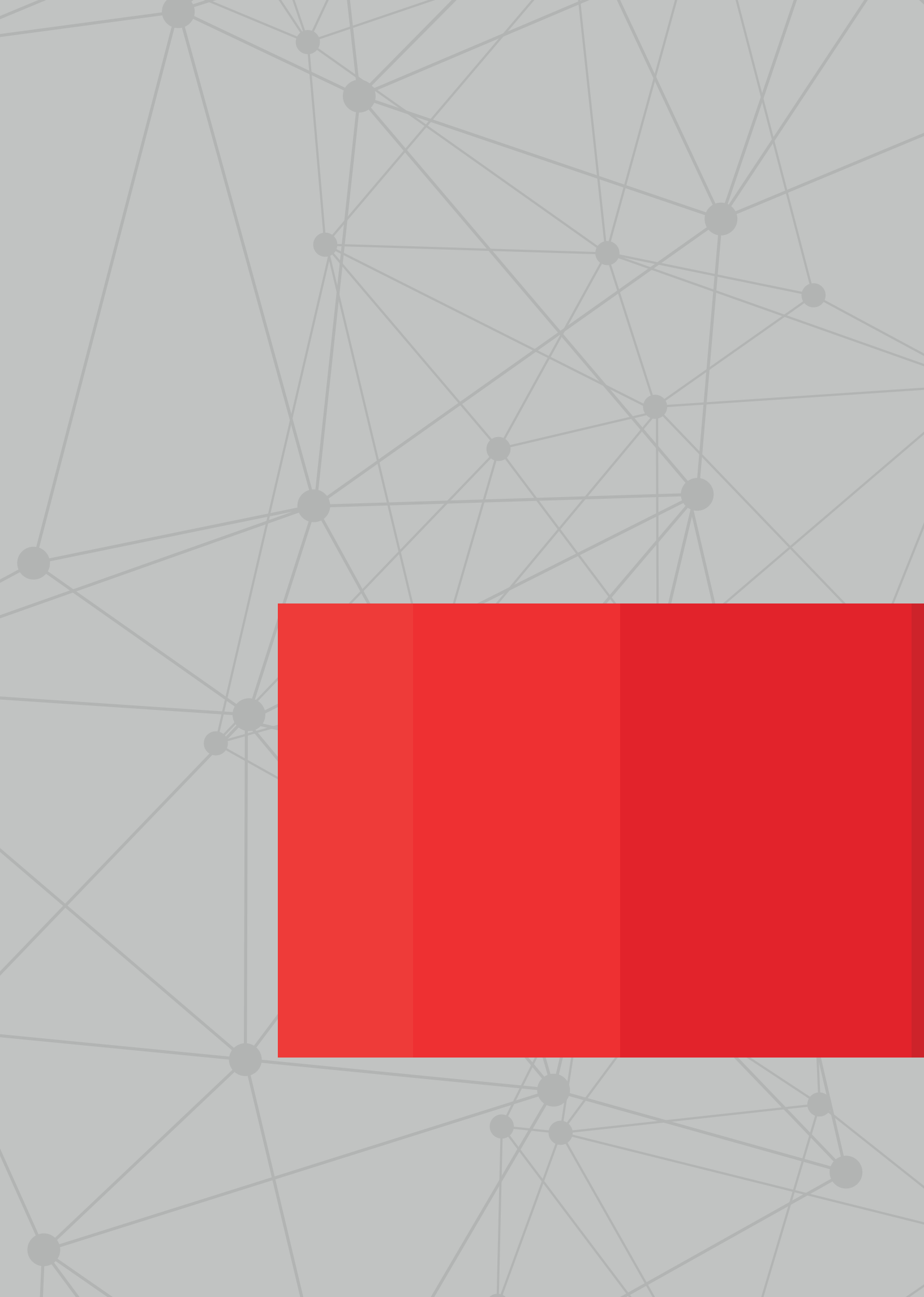
VELOCITA' PER TAGLIANTE (fz) E D.O.C (ap)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Prof./passata Avanz./dente	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	fz (mm)	0,2-0,5		0,2-0,5		0,15-0,25
	ap (mm)	0,1-1,5		0,2-2,5		0,2-0,8
S105HH	fz (mm)	0,2-0,15		0,2-0,5		0,5-0,25
	ap (mm)	0,1-1,5		0,2-2,5		0,2-0,8
S113MX	fz (mm)	0,2-1		0,2-0,6		--
	ap (mm)	0,2-3		0,2-2,5		--

VELOCITA' DI TAGLIO (Vc in m/min)

		Materiale				
Grado Rivestimento	Applicazione	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa	Materiali non ferrosi	Acciai duri
S105MX	Sgrossatura	110-220		120-200		50-180
	Pre finitura	120-250		130-250		50-200
	Finitura	--		--		
S105HH	Sgrossatura	100-220		110-200		50-180
	Pre finitura	100-250		110-250		50-200
	Finitura	--		--		
S113MX	Sgrossatura	100-250		100-200		80-150
	Pre finitura	100-250		100-200		100-200
	Finitura	--		--		







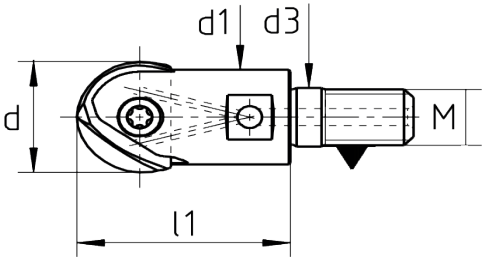
# COPIATURA

## *MILL*



SCT

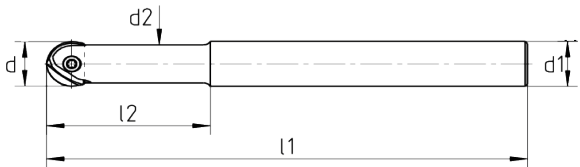
Frese con attacco filettato per inserti sferici di copiatura  
*Screwhead for copy insert*



code	d	L1	d1	d3	M	Ricambio	Torx	Inserto
SCT08	8	30	9,8	6,5	6	SCS-08	T7	SCI-SCH-SCR
SCT10	10	25	9,8	6,5	6	SCS-10	T8	SCI-SCH-SCR
SCT12	12	22	10	6,5	6	SCS-12	T10	SCI-SCH-SCR
SCT16	16	28	14	8,5	8	SCS-16	T15	SCI-SCH-SCR
SCT20	20	34	17	10,5	10	SCS-20	T20	SCI-SCH-SCR
SCT25	25	41	21	12,5	12	SCS-25	T30	SCI-SCH-SCR
SCT32	32	49	26	17	16	SCS-32	T30	SCI-SCH-SCR

SCC


Frese con attacco cilindrico per inserti sferici di copiatura  
*Copy and mill*



code	d	L1	d1	d3	M	Ricambio	Torx	Inserto
SCC-12-140-12-SZ	12	140	12	35	10	SCS-12	T10	SCI-SCH-SCR
SCC-16-170-16-SZ	16	170	16	45	14	SCS-16	T15	SCI-SCH-SCR
SCC-20-180-20-SZ	20	180	20	55	17	SCS-20	T20	SCI-SCH-SCR
SCC-25-200-25-SZ	25	200	25	60	21	SCS-25	T25	SCI-SCH-SCR
SCC-32-200-32-SZ	32	200	32	60	26	SCS-32	T30	SCI-SCH-SCR

SCC-HM

Frese con attacco cilindrico per inserti sferici di copiatura con gambo in MDI  
*Copy and mill with solid carbide shank*



APPLICATION  
▽

APPLICATION  
▽▽

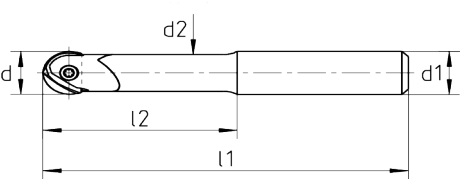
APPLICATION  
▽▽▽

APPLICATION  
▽▽▽▽

APPLICATION  
**HPC**

APPLICATION  
**HQC**

Shank  
Solid Carbide

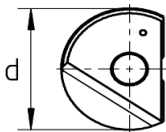


code	d	L1	d1	d3	M	Ricambio	Torx	Inserto
SCC-08-110-12-SZ-HM	8	110	12	53	7	SCS-08	T7	SCI-SCH-SCR
SCC-10-110-12-SZ-HM	10	110	12	53	8,5	SCS-10	T8	SCI-SCH-SCR
SCC-12-083-12-SZ-HM	12	83	12	26	10	SCS-12	T10	SCI-SCH-SCR
SCC-12-110-12-SZ-HM	12	110	12	53	10	SCS-12	T10	SCI-SCH-SCR
SCC-12-145-12-SZ-HM	12	145	12	45	10	SCS-12	T10	SCI-SCH-SCR
SCC-16-092-16-SZ-HM	16	92	16	32	14	SCS-16	T15	SCI-SCH-SCR
SCC-16-123-16-SZ-HM	16	123	16	63	14	SCS-16	T15	SCI-SCH-SCR
SCC-20-104-20-SZ-HM	20	104	20	38	17	SCS-20	T20	SCI-SCH-SCR
SCC-20-141-20-SZ-HM	20	141	20	75	17	SCS-20	T20	SCI-SCH-SCR
SCC-20-191-20-SZ-HM	20	191	20	65	17	SCS-20	T20	SCI-SCH-SCR
SCC-25-213-25-SZ-HM	25	213	25	75	21	SCS-25	T30	SCI-SCH-SCR

SCI Inserti sferici  
Round inserts

I Steel < 30 HRc	II Steel 30-40 HRc	III Steel 40-50 HRc	IV Steel 50-60 HRc	V Steel > 60 HRc	VI GG / GGG
VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast

APPLICATION ▽	APPLICATION ▽▽	APPLICATION ▽▽▽	APPLICATION ▽▽▽▽	APPLICATION HPC	APPLICATION HQC	APPLICATION HSC
------------------	-------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------



code	d	s	r	Grado	M
SCI08S105MX	8	2,4	4	K05	MX
SCI08S105H60	8	2,4	4	K05	H60+
SCI10S105MX	10	2,6	5	K05	MX
SCI10S105H60	10	2,6	5	K05	H60+
SCI12S105MX	12	3	6	K05	MX
SCI12S105H60	12	3	6	K05	H60+
SCI16S105MX	16	4	8	K05	MX
SCI16S105H60	16	4	8	K05	H60+
SCI20S105MX	20	5	10	K05	MX
SCI20S105H60	20	5	10	K05	H60+
SCI25S105MX	25	6	12,5	K05	MX
SCI25S105H60	25	6	12,5	K05	H60+
SCI32S105MX	32	7	16	K05	MX
SCI32S105H60	32	7	16	K05	H60+

SCI-MX		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
8	0.1-0.2	0.1-0.2	120-300
10	0.1-0.2	0.1-0.2	120-300
12	0.1-0.2	0.1-0.2	120-300
16	0.1-0.3	0.1-0.3	120-300
20	0.1-0.3	0.1-0.4	120-300
25	0.1-0.4	0.1-0.4	120-300
32	0.1-0.4	0.1-0.5	120-300

Materiali:  
Acciai temprati fino a 55HRC e Ghisa

SCI-H60+		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
8	0.1-0.2	0.1-0.2	100-300
10	0.1-0.2	0.1-0.2	100-300
12	0.1-0.3	0.1-0.3	100-300
16	0.1-0.3	0.1-0.4	100-300
20	0.1-0.3	0.1-0.4	100-300
25	0.1-0.4	0.1-0.5	100-300
32	0.1-0.4	0.1-0.5	100-300

Materiali:  
Acciai temprati fino a 65HRC

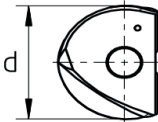


SCH

Inserti sferici  
Round inserts

I Steel < 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG
VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast

APPLICATION ▽	APPLICATION ▽▽	APPLICATION ▽▽▽	APPLICATION ▽▽▽▽	APPLICATION HPC	APPLICATION HQC	APPLICATION HSC
------------------	-------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------



code	d	L1	d1	d3	M
SCH08S105MX	8	2,4	4	K05	MX
SCH08S105H60	8	2,4	4	K05	H60+
SCH10S105MX	10	2,6	5	K05	MX
SCH10S105H60	10	2,6	5	K05	H60+
SCH12S105MX	12	3	6	K05	MX
SCH12S105H60	12	3	6	K05	H60+
SCH16S105MX	16	4	8	K05	MX
SCH16S105H60	16	4	8	K05	H60+
SCH20S105MX	20	5	10	K05	MX
SCH20S105H60	20	5	10	K05	H60+
SCH25S105MX	25	6	12,5	K05	MX
SCH25S105H60	25	6	12,5	K05	H60+
SCH32S105MX	32	7	16	K05	MX
SCH32S105H60	32	7	16	K05	H60+

SCH-MX		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
8	0.1-0.2	0.1-0.2	120-350
10	0.1-0.2	0.1-0.2	120-350
12	0.1-0.2	0.1-0.3	120-350
16	0.1-0.3	0.1-0.4	120-350
20	0.1-0.3	0.1-0.4	120-350
25	0.1-0.4	0.1-0.5	120-350
32	0.1-0.4	0.1-0.5	120-350

**Materiali:**  
Acciai temprati fino a 55HRC e Ghisa

SCH-H60+		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
8	0.1-0.2	0.1-0.2	100-300
10	0.1-0.2	0.1-0.2	100-300
12	0.1-0.3	0.1-0.3	100-300
16	0.1-0.3	0.1-0.4	100-300
20	0.1-0.3	0.1-0.4	100-300
25	0.1-0.4	0.1-0.5	100-300
32	0.1-0.4	0.1-0.5	100-300

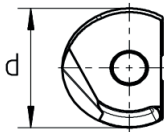
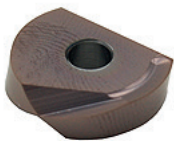
**Materiali:**  
Acciai temprati fino a 65HRC

SCR

Inserti sferici  
Round inserts

<b>I</b> Steel < 30 HRC	<b>II</b> Steel 30-40 HRC	<b>III</b> Steel 40-50 HRC	<b>IV</b> Steel 50-60 HRC	<b>V</b> Steel > 60 HRC	<b>VI</b> GG / GGG
<b>VII</b> INOX	<b>VIII</b> Ti	<b>IX</b> Cu, Ms	<b>X</b> Alu	<b>XI</b> Graphite	<b>XII</b> Plast

APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION
▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	<b>HPC</b>	<b>HQC</b>	<b>HSC</b>



code	d	L1	d1	d3	M
SCR10S105MX	10	2,6	5	K05	MX
SCR12S105MX	12	3	6	K05	MX
SCR16S105MX	16	4	8	K05	MX
SCR20S105MX	20	5	10	K05	MX
SCR25S105MX	25	6	12,5	K05	MX
SCR32S105MX	32	7	16	K05	MX

SCR-MX		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
10	0.1-0.2	0.1-0.2	150-300
12	0.1-0.2	0.1-0.2	150-300
16	0.1-0.3	0.1-0.3	150-300
20	0.1-0.3	0.1-0.4	150-300
25	0.1-0.4	0.1-0.4	150-300
32	0.1-0.4	0.1-0.5	150-300

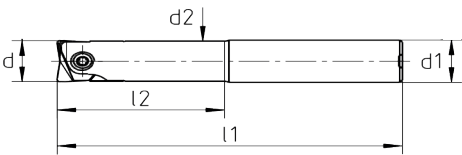
**Materiali:**  
Acciai temprati fino a 55HRC e Ghisa

SCF

Frese a copiare torica  
Copy end mill

<b>I</b> Steel < 30 HRc	<b>II</b> Steel 30-40 HRc	<b>III</b> Steel 40-50 HRc	<b>IV</b> Steel 50-60 HRc	<b>V</b> Steel > 60 HRc	<b>VI</b> GG / GGG
<b>VII</b> INOX	<b>VIII</b> Ti	<b>IX</b> Cu, Ms	<b>X</b> Alu	<b>XI</b> Graphite	<b>XII</b> Plast

APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION	APPLICATION
▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	<b>HPC</b>	<b>HQC</b>	<b>HSC</b>

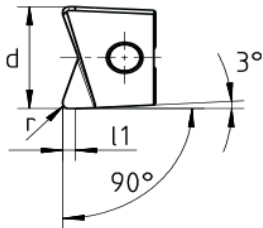
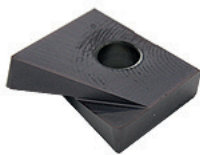


code	d	L1	d1	d3	M	Ricambio	Torx	Inserto
SCF-12-140-12-SZ	12	140	12	26	10	SCS-12	T10	SPO-SHF
SCF-16-170-16-SZ	16	170	16	45	14	SCS-16	T15	SPO-SHF
SCF-20-180-20-SZ	20	180	20	55	17	SCS-20	T20	SPO-SHF
SCF-25-200-25-SZ	25	200	25	60	21	SCS-25	T25	SPO-SHF

SPO Inserti torici  
Torc inserts

I Steel < 30 HRC	II Steel 30-40 HRC	III Steel 40-50 HRC	IV Steel 50-60 HRC	V Steel > 60 HRC	VI GG / GGG
VII INOX	VIII Ti	IX Cu, Ms	X Alu	XI Graphite	XII Plast

APPLICATION ▽	APPLICATION ▽▽	APPLICATION ▽▽▽	APPLICATION ▽▽▽▽	APPLICATION HQC	APPLICATION HSC
------------------	-------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------



code	d	L1	d1	d3	M	Ricambio
SPO0805S105MX	8	2,4	0,5	1,2	K05	MX
SPO0810S105MX	8	2,4	1	1,7	K05	MX
SPO1005S105MX	10	2,6	0,5	1,8	K05	MX
SPO1010S105MX	10	2,6	1	2	K05	MX
SPO1015S105MX	10	2,6	0,5	2,5	K05	MX
SPO1205S105MX	12	3	0,5	1,5	K05	MX
SPO1210S105MX	12	3	1	2	K05	MX
SPO1215S105MX	12	3	1,5	2,5	K05	MX
SPO1220S105MX	12	3	2	3	K05	MX
SPO1605S105MX	16	4	0,5	1,5	K05	MX
SPO1610S105MX	16	4	1	2	K05	MX
SPO1613S105MX	16	4	1,3	2,3	K05	MX
SPO1620S105MX	16	4	2	3	K05	MX
SPO1630S105MX	16	4	3	4	K05	MX
SPO2010S105MX	20	5	1	2	K05	MX
SPO2016S105MX	20	5	1,6	2	K05	MX
SPO2520S105MX	25	6	2	3	K05	MX

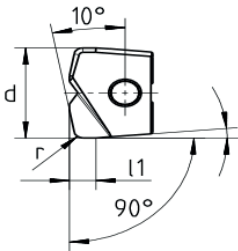
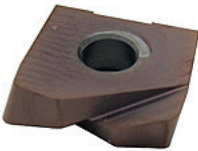
SPO-MX		Parametri di lavoro consigliati	
Diametro	Fz	Ap	Vt
8	0.1-0.2	0.1-0.2	120-250
10	0.1-0.2	0.1-0.2	120-250
12	0.1-0.2	0.1-0.3	120-250
16	0.1-0.3	0.1-0.4	120-250
20	0.1-0.4	0.1-0.5	120-250
25	0.1-0.5	0.1-0.5	120-250
32	0.1-0.5	0.1-0.6	120-250

Materiali:  
Acciai temprati fino a 55HRC e Ghisa

SHF
Inserto torico per sgrossatura
Toric roughing insert

Table with 12 columns representing different material grades: I Steel < 30 HRC, II Steel 30-40 HRC, III Steel 40-50 HRC, IV Steel 50-60 HRC, V Steel > 60 HRC, VI GG / GGG, VII INOX, VIII Ti, IX Cu, Ms, X Alu, XI Graphite, XII Plast.

Table with 4 columns for APPLICATION: single V, double V, triple V, and HSC.



Main table with 8 columns: code, d, s, r, L1, a, Grado, Rivestimento. It lists various SHF models like SHF08S105MX, SHF08S130MX, etc.

Table for SHF-S130-MX with 4 columns: Diametro, Fz, Ap, Vt. It provides recommended working parameters for different diameters.

Table for SHF-S105MX with 4 columns: Diametro, Fz, Ap, Vt. It provides recommended working parameters for different diameters.

Materiali:
Acciai temprati fino a 55HRC e Ghisa

Materiali:
Acciai temprati fino a 65HRC

VT

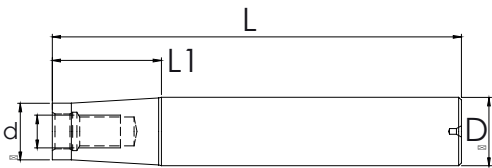
Steli in acciaio cilindrici con fori di lubrificazione  
*Straight shank steel extension for modular screw-in milling cutters with internal coolant*

APPLICATION  
**HQC**

APPLICATION  
**HPC**

APPLICATION  
**HFC**

AIR - LUBE  

CODICE	D	d	L	L1	M
VT501	15	12,7	150	30	8
VT503	16	12,7	100	30	8
VT505	16	12,7	150	30	8
VT507	19	17,7	150	30	10
VT509	20	17,7	100	30	10
VT511	20	17,7	150	40	10
VT513	24	20,7	150	40	12
VT515	25	20,7	150	40	12
VT517	25	20,7	200	40	12
VT519	25	20,7	250	40	12
VT521	32	28,7	170	40	16
VT523	32	28,7	220	40	16
VT525	32	28,7	300	40	16

SSH..KW

Steli in metallo duro con fori di lubrificazione  
Solid carbide shank for modular screw-in milling cutters with internal coolant

APPLICATION

HQC

APPLICATION

HSC

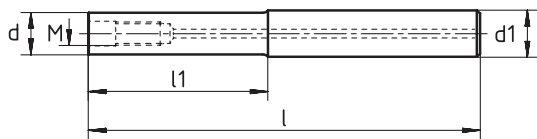
APPLICATION

HPC

APPLICATION

HFC

AIR - LUBE



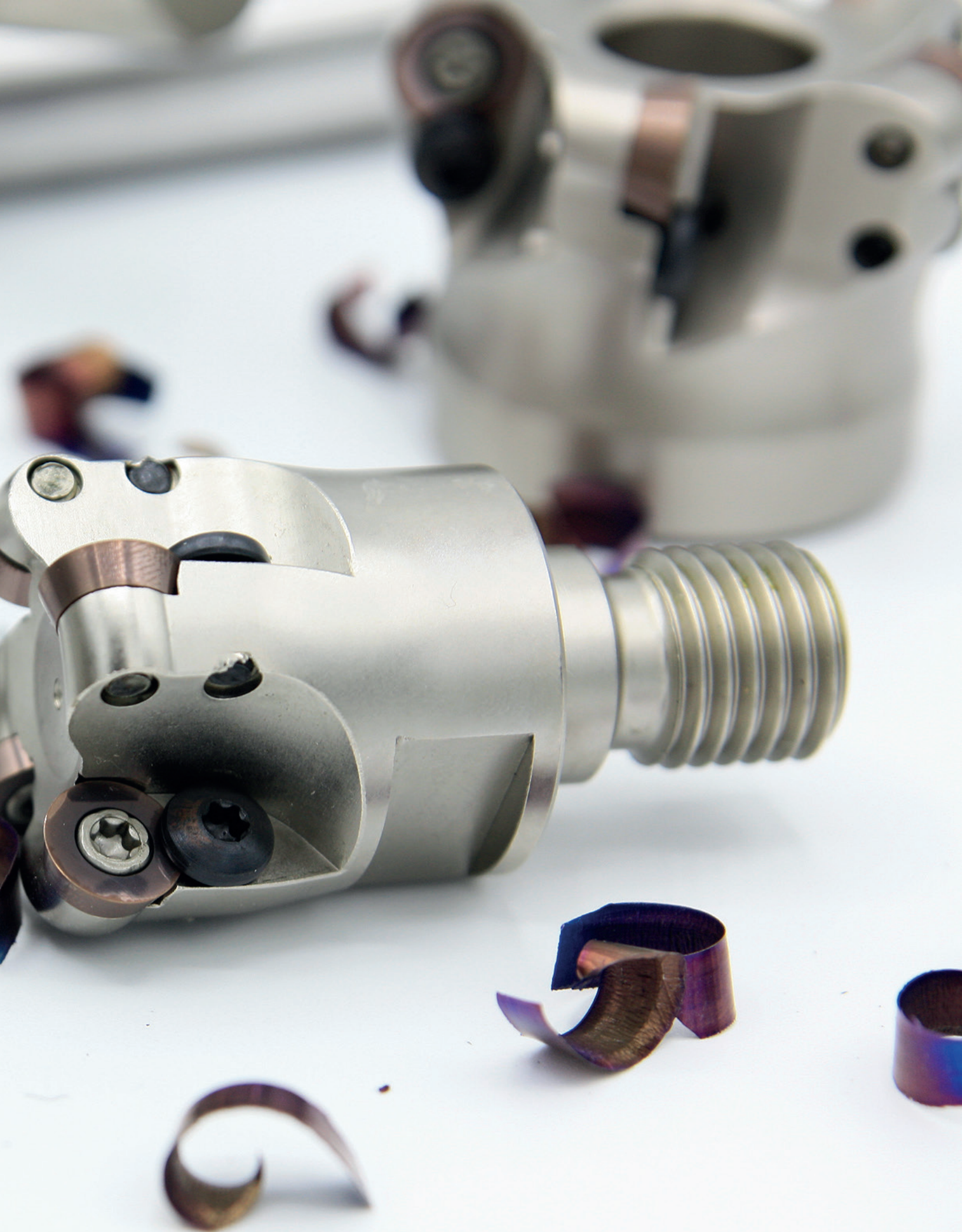
CODICE	d	l1	d1	l	m
SSH1015010KW	10	24	9,8	150	M6
SSH1210012KW	12	24	10,8	100	M6
SSH1115011KW	11	*	11,0	150	M6
SSH1215012KW	12	24	10,8	150	M6
SSH1515015KW	15	*	15,0	150	M8
SSH1615016KW	16	30	14,4	150	M8
SSH1520015KW	15	*	15,0	200	M8
SSH1620016KW	16	40	14,4	200	M8
SSH1912019KW	19	24	18,0	120	M10
SSH2012020KW	20	24	18,0	120	M10
SSH1915019KW	19	*	19,0	150	M10
SSH2015020KW	20	40	18,0	150	M10
SSH1920019KW	19	*	19,0	200	M10
SSH2020020KW	20	40	18,0	200	M10
SSH2510025KW	25	40	22,5	100	M12
SSH2515025KW	25	45	22,5	150	M12
SSH2420024KW	24	*	22,5	200	M12
SSH2520025KW	25	48	22,5	200	M12

## I NOSTRI SERVIZI OUR SERVICES

Presso la nostra struttura puoi trovare:

- **Studio e progettazione** di utensili sia in metallo duro che come corpi porta inserti;
- **Servizio Post-Vendita:** celere e flessibile servizio di post vendita per assistenza generale su prodotti forniti. Rispondiamo in brevissimo tempo a tutte le richieste pervenute cercando di soddisfare le più urgenti secondo una politica di "urgenza";
- **Ufficio progettazione:** nel nostro staff sono presenti figure professionali altamente specializzate nello studiare assieme a voi disegni e progetti di lavorazione per predisporre la soluzione più corretta alle vostre esigenze. Oltre alla progettazione seguiamo costantemente tutto il processo produttivo impiegando esclusivamente i migliori materiali. Il lavoro si conclude con l'installazione e le prove che facciamo direttamente presso la sede del cliente apportando, qualora fosse necessario modifiche ed aggiustamenti al progetto iniziale;
- **Magazzino adhoc.** Presso la nostra struttura è possibile gestire un magazzino di approvvigionamento specifico per i vostri prodotti con più ampia rotazione. Consegne in 24h di tutti i prodotti a catalogo;





$V_c = \frac{D_{cap} \times \pi \times n}{1000}$	Velocità di taglio ( $V_c$ ) - (m/min)
$n = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times D_{cap}}$	Velocità di rotazione mandrino ( $n$ ) - (giri/min)
$f_z = \frac{v_f}{n \times Z_c}$	Avanzamento per dente ( $f_z$ ) - (mm)
$Q = \frac{a_p \times a_e \times v_f}{1000}$	Volume di truciolo asportato ( $Q$ ) - (cm <sup>3</sup> /min)
$Q = \frac{a_p \times a_e \times v_f}{1000}$	Volume di avanzamento tavola o velocità di avanzamento ( $v_f$ ) - (mm/min)
$M_c = \frac{P_c \times 30 \times 10^3}{\pi \times n}$	Coppia ( $M_c$ ) - (Nm)
$P_c = \frac{a_p \times a_e \times v_f \times k_c}{60 \times 10^6}$	Potenza netta richiesta ( $P_c$ ) - (kW)

## LEGENDA

### LEGEND OF SYMBOLS

APPLICATION  
**HPC** High Performance Cutting

APPLICATION  
**HSC** High Speed Cutting

APPLICATION  
▽ Sgrossatura, Roughing

APPLICATION  
▽▽ Semifinitura, Semi finishing

APPLICATION  
**HQC** High Quality Cutting

APPLICATION  
**HFC** High Feed Cutting

APPLICATION  
▽▽▽ Finitura, Finishing

APPLICATION  
▽▽▽▽ Super finitura, Super Finishing





Via Italia, 57 C/1  
25080 - Paitone (BS) - Italy



+39.030.6897532



info@sternitalia.com



www.sternitalia.com