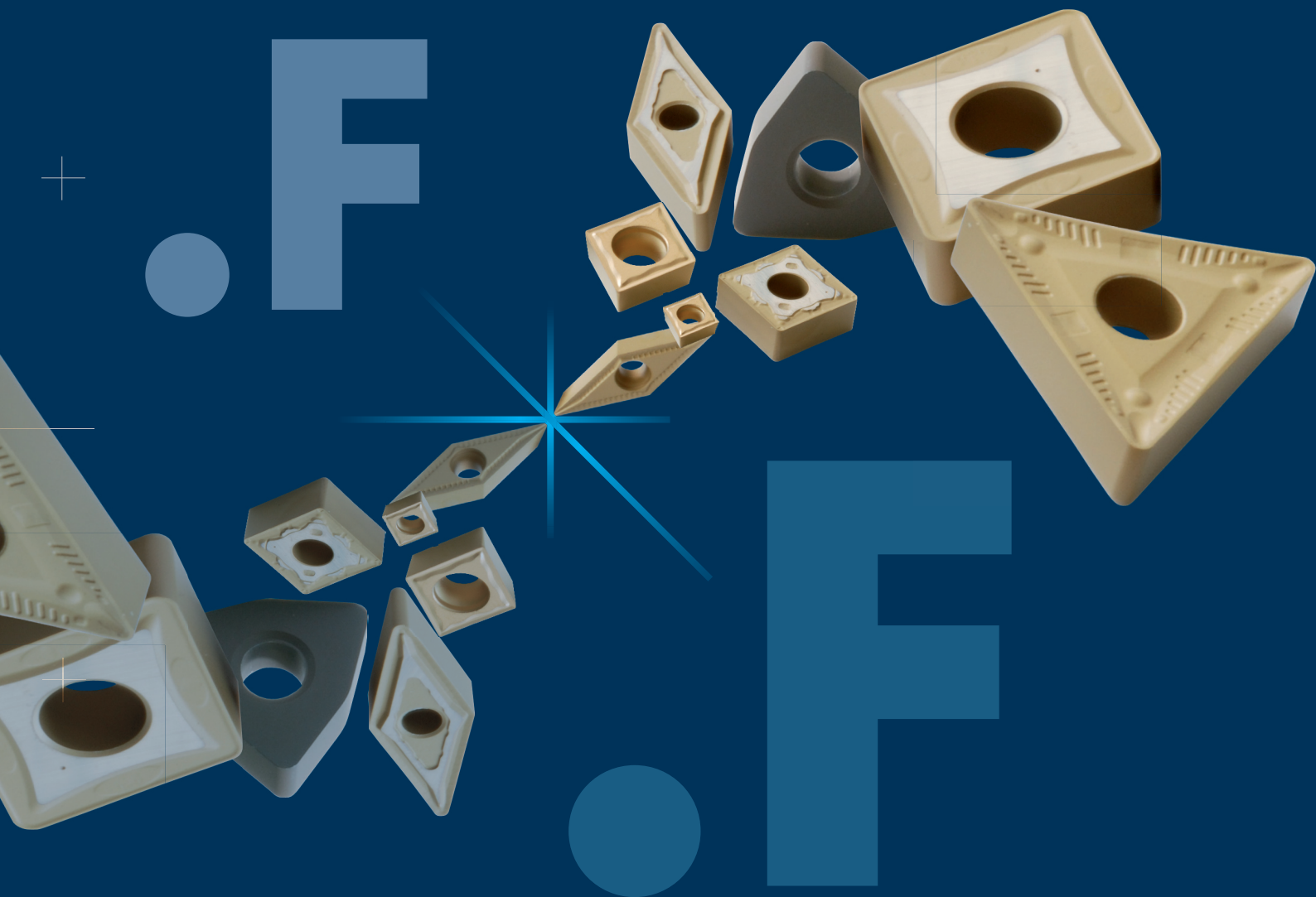


NEWS 211/4

NUOVO PROGRAMMA, INSERTI PER TORNITURA
NEW PROGRAM, **TURNING** INSERTS

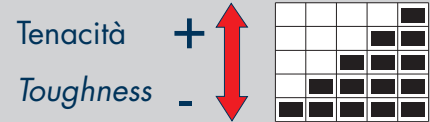


 **SAU**
QUALITY TOOLS ENGINEERING



	QUICK PICK	Pag. 4
	PANORAMICA QUALITÀ DI TORNITURA	Pag. 5
	IMPIEGO DELLE QUALITÀ DI TORNITURA	Pag. 6
	VELOCITÀ DI TAGLIO DELLE QUALITÀ DI TORNITURA	Pag. 8
	CAMPI DI IMPIEGO DEI ROMPITRUCIOLI PER TORNITURA	Pag. 9
	DENOMINAZIONI DEGLI INSERTI PER TORNITURA	Pag. 12
	CATALOGO DISPONIBILITÀ INSERTI	Pag. 13
	TABELLA DI COMPARAZIONE GRADI	Pag. 22
	QUICK PICK	Pag. 4
	GENERAL VIEW OF THE TURNING GRADE	Pag. 5
	APPLICATION OF THE TURNING GRADE	Pag. 6
	CUTTING SPEED OF TURNING GRADES	Pag. 8
	FIELDS OF APPLICATION FOR CHIP BREAKERS	Pag. 9
	INSERTS DESIGNATION FOR TURNING	Pag. 12
	INSERTS STOCK CATALOGUE	Pag. 13
	GRADES COMPARISON TABLE	Pag. 22
	QUICK PICK	Pag. 4
	DREHEN-ÜBERSICHT	Pag. 5
	EINSATZ DER DREHEN	Pag. 6
	SCHNITTGESCHWINDIGKEIT DREHSORTEN (VC)	Pag. 8
	EINSATZGEBIETE DER SPANBRECHER	Pag. 9
	BEZEICHNUNG DER WENDEPLATTEN ZUM DREHEN	Pag. 12
	WENDEPLATTENBESTAND-KATALOG	Pag. 13
	SORTENVERGLEICHSTABELLE	Pag. 22
	QUICK PICK	Pag. 4
	VUE D' ENSEMBLE QUALITÉ DE TOURNAGE	Pag. 5
	UTILISATION DE LES QUALITÉS DE TOURNAGE	Pag. 6
	VITESSE DE COUPE DE LA QUALITÉ DE PLAQUETTES DE TOURNAGE	Pag. 8
	CHAMPS D'USINAGE DE LE BRISE-COPEAUX	Pag. 9
	DÈNOMINATION DES LES PLAQUETTES POUR LE TOURNAGE	Pag. 12
	CATALOGUE DE DISPONIBILITÉ PLAQUETTES	Pag. 13
	TABLEAU DE COMPARAISON DU DEGRÉS	Pag. 22

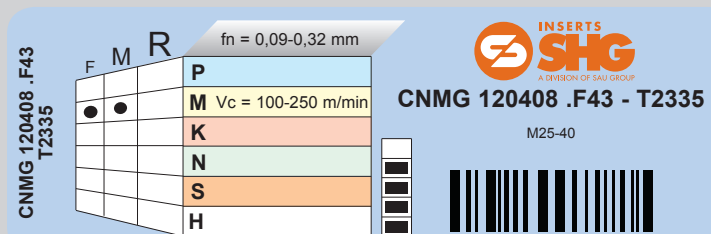
SCELTA VELOCE QUICK PICK



- METODO PER LA SCELTA VELOCE DEL GRADO DI METALLO DURO PIÙ IDONEO. CONTARE IL NUMERO DI RETTANGOLI COLORATI
- METHOD FOR A QUICK CHOICE OF THE MOST SUITABLE SOLID CARBIDE GRADE. COUNT THE NUMBER OF COLORED RECTANGLES
- METHODE ZUR RASCHEN AUSWAHL DER GEEIGNETSTEN HARTMETALLSORTE. DIE ANZAHL DER BUNTEN RECHTECKEZAHLN
- METHODE POUR CHOISIR RAPIDEMENT LE DEGRÉ LE PLUS APPROPRIÉ DU METAL DUR. COMPTER LES RECTANGLES EN COULEURS
- METODO PARA LA ELECCION RAPIDA DE EL GRADO MAS ADECUADO DE METAL DURO. CONTAR LOS NUMEROS DE RECTANGULOS COLORADOS

- GRADO MOLTO RESISTENTE ALL'USURA, SOLO PER FINITURA, LAVORAZIONI AD ALTE VELOCITÀ DI TAGLIO E CONDIZIONI MOLTO RIGIDE E STABILI
- GRADE WITH HIGH RESISTANCE TO WEAR; ONLY FOR FINISHING, MACHINING AT HIGH CUTTING SPEEDS, AND VERY RIGID AND STABLE CONDITIONS
- GRADO CON ALTA RESISTENZA ALL'USURA, DISCRETA TENACITÀ PER LAVORAZIONI A VELOCITÀ MEDIO ALTE ED AVANZAMENTI MEDI, IN CONDIZIONI NORMALI
- GRADE WITH HIGH RESISTANCE TO WEAR, GOOD TOUGHNESS, FOR MEDIUM-HIGH MACHINING AND MEDIUM FEED UNDER NORMAL CONDITIONS
- GRADO CON BUONA RESISTENZA ALL'USURA UNITA A BUONA TENACITÀ, PER LAVORAZIONI GENERICHE IN CONDIZIONI NORMALI
- GRADE WITH GOOD RESISTANCE TO WEAR; COMBINED WITH A GOOD DEGREE OF TOUGHNESS, FOR GENERAL MACHINING UNDER NORMAL CONDITIONS
- GRADO CON OTTIMA TENACITÀ PER LAVORAZIONI MEDIO PESANTI O IN CONDIZIONI POCO STABILI
- GRADE WITH EXCELLENTE TOUGHNESS, FOR MEDIUM HEAVY MACHINING OR MACHINING UNDER CONDITIONS OF LOW STABILITY
- GRADO CON ECCEZIONALE TENACITÀ PER LAVORAZIONI PESANTI CON BASSE VELOCITÀ DI TAGLIO, ALTI AVANZAMENTI O IN CONDIZIONI SFAVOREVOLI
- GRADE WITH EXCELLENTE TOUGHNESS, FOR HEAVY MACHINING WITH LOW CUTTING SPEEDS, HIGH FEED, OR UNDER UNFAVORABLE CONDITIONS

GUIDA FACILE EASY GUIDE



- GUIDA ALL'USO DELL'INSERTO. PRESENTE ANCHE SU OGNI ETICHETTA
- GUIDE FOR THE USE OF THE INSERT. ALSO LISTED ON EACH LABEL
- LEITFADEN ZUR VERWENDUNG DER WENDEPLATTE, AUCH AUF JEDEM AUFKLEBER VORHANDEN
- INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE LA PLAQUETTE. SE TROUVANT EGALEMENT SUR CHAQUE ETIQUETTE
- GUIA POR EL UTILIZO DE LA PLAQUITA, PRESENTE TAMBIEN EN CADA ETIQUETA

GR. VDI 3323	6	P		
MATERIALI MATERIALS	14.1	M	= ACCIAIO INOSSIDABILE AUSTENITICO HB 180	- AUSTENITIC STAINLESS STEEL HB 180
	16	K	= GHISA GRIGIA HB 260	- GRAY CAST IRON HB 260
	21	N	= LEGHE DI ALLUMINIO HB 60	- ALUMINUM ALLOYS HB 60
	33	S	= LEGHE RESISTENTI AL CALORE (INCONEL) HB 250	- HEAT RESISTANT ALLOYS (INCONEL) HB 250
	38	H	= ACCIAIO TEMPRATO HRC 55	- TEMPERED STEEL HRC 55

F	= FINITURA, LAVORAZIONI LEGGERE	- FINISHING, LIGHT MACHINING
M	= LAVORAZIONI MEDIE, IMPIEGO GENERICO	- MEDIUM MACHINING, GENERAL USE
R	= SGROSSATURA, LAVORAZIONI PESANTI	- ROUGHING, HEAVY MACHINING

fn (mm)	= AVANZAMENTO PER TORNITURA	- FEED FOR TURNING
fz (mm/z)	= AVANZAMENTO PER FRESATURA	- FEED FOR MILLING
Vc (m/min)	= VELOCITÀ DI TAGLIO	- CUTTING SPEED
●	= APPLICAZIONE CONSIGLIATA	- RECOMMENDED APPLICATION
○	= APPLICAZIONE POSSIBILE	- POSSIBLE APPLICATION



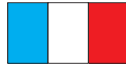
SHG	DIN ISO 513		MATERIALE - MATERIAL MATERIALIEN - MATÉRIAUX						QUICK PICK	INDICAZIONI - USO	
			P	M	K	N	S	H			
			ACCIAI STEELS STAHL ACIER	ACCIAI INOX STAINLESS STEELS ROSTFREIER STAHL ACIER INOXYDABLE	GHISA CAST IRON GRAUGUSS FONTE GRISE	MATTONI FERROSI NON-FERROUS MAT NICHT-EISENMATERIALIEN MAT FERREUX	MAT DIFFICILI DIFFICULT MATERIAL SCHWIERIGE MATERIALIEN MAT DIFCILES	MATERIALI DURI HARD MATERIALS HARTE MATERIALIEN MATERIAUX DURS			
T3110	HC	K01-15			●						- QUALITÀ SPECIFICA PER GHISA GRIGIA E GHISA SFEROIDALE
T3120	HC	K05-20			●						- QUALITÀ OTTIMALE PER LA TORNITURA DI GHISA GRIGIA E GHISA SFEROIDALE - INDICATO PER LAVORAZIONI A TAGLIO DISCONTINUO
T8115	HC	S05-20		○				●			- QUALITÀ A GRANO MOLTO FINE - INDICATO PER LA LAVORAZIONE DI SUPERLEGHE COME INCONEL, TITANIO.
T1315	HC	P10-25 K10-25	●		○						- OTTIMA RESISTENZA ALL'USURA. - INDICATO PER ALTE VELOCITÀ DI TAGLIO IN LEGGERA - MEDIA TORNITURA
T1325	HC	P15-35 M15-35	●	○							- QUALITÀ PER LA TORNITURA DI ACCIAI E ACCIAI INOSSIDABILI - INDICATO PER MEDIE VELOCITÀ DI TAGLIO E MEDI AVANZAMENTI
T2335	HC	M25-40		●							- BUONA TENACITA' E RESISTENZA ALL'USURA. - QUALITÀ, IDEALE PER LA TORNITURA DI ACCIAI AUSTENITICI INOSSIDABILI.

● APPLICAZIONE CONSIGLIATA
RECOMMENDED APPLICATION
EMPFOHLENER EINSATZ
APPLICATION CONSEILLÉE

○ APPLICAZIONE POSSIBILE
POSSIBLE APPLICATION
MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

● APPLICAZIONE CONSIGLIATA
RECOMMENDED APPLICATION
EMPFOHLENER EINSATZ
APPLICATION CONSEILLÉE

○ APPLICAZIONE POSSIBILE
POSSIBLE APPLICATION
MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

 INDICATIONS - USE	 GEBRAUCHSANWEISUNGEN	 INDICATION - USAGE
- SPECIFIC GRADE FOR GREY CAST IRON AND NODULAR CAST IRON	- SPEZIFISCHE SORTE FÜR GRAUGUSS UND SPHAROGUSS	- QUALITE SPECIFIQUE POUR FONTE GRISE ET FONTE SPHEROIDALE
- EXCELLENT TURNING GRADE FOR GREY AND NODULAR CAST IRON - SUITABLE FOR DISCONTINUOUS CUT	- OPTIMALE DREHSORTE FÜR GRAUGUSS UND SPHAROGUSS - FÜR DISKONTINUIERLICHEN SCHNITT GEEIGNET	- QUALITE OPTIMALE POUR LE TOURNAGE DE FONTE GRISE ET FONTE SPHEROIDALE - INDIQUE POUR USINAGES A COUPE DISCONTINUE
- VERY FINE-GRAINED GRADE - SUITABLE FOR SUPERALLOYS SUCH AS INCONEL, TITANIUM	- SEHR FEINKÖRNIGE SORTE - FÜR DIE BEARBEITUNG VON SUPERLEGIERUNGEN WIE INCONEL, TITANIUM GEEIGNET	- QUALITE A GRAIN TRES FIN - INDIQUE POUR L'USINAGE DE SUPERALLIAGES TELS QUE INCONEL, TITANE.
- EXCELLENT RESISTANCE TO WEAR - SUITABLE FOR HIGH CUTTING SPEEDS IN LIGHT TO MEDIUM TURNING	- OPTIMAL VERSCHLEISSFESTIGKEIT - FÜR HOHE SCHNITTGESCHWINDIGKEITEN ZUM LEICHTEN BIS MITTLEREN DREHEN	- TRES BONNE RÉSIDANCE À L'USURE - INDIQUE POUR HAUTE VITESSE DE COUPE EN TOURNAGE LEGER-MOYEN
- TURNING GRADE FOR STEEL AND STAINLESS STEEL - SUITABLE FOR MEDIUM CUTTING SPEEDS AND MEDIUM FEED	- DREHSORTE FÜR STAHL UND INOX-STAHL - FÜR MITTLERE SCHNITTGESCHWINDIGKEITEN UND MITTLEREN VORSCHUB	- QUALITÉ POUR LE TOURNAGE DE ACIER ET ACIER INOX - INDIQUE POUR MOYENNE VITESSE DE COUPE ET MOYEN AVANCE
-GOOD TOUGHNESS AND WEAR RESISTANCE -IDEAL GRADE FOR AUSTENITIC STAINLESS STEEL.	-GUTE ZÄHIGLEIT UND VERSCHLEISSFESTIGKEIT -IDEALE SORTE ZUM DREHEN VON AUSTENITISCHEM ROSTFREIEM STAHL	-BONNE TENACITÉ ET RESISTANCE À L'USURE -QUALITÉ IDEALE POUR LE TOURNAGE DES ACIERS AUSTENITICI INOXIDABLES

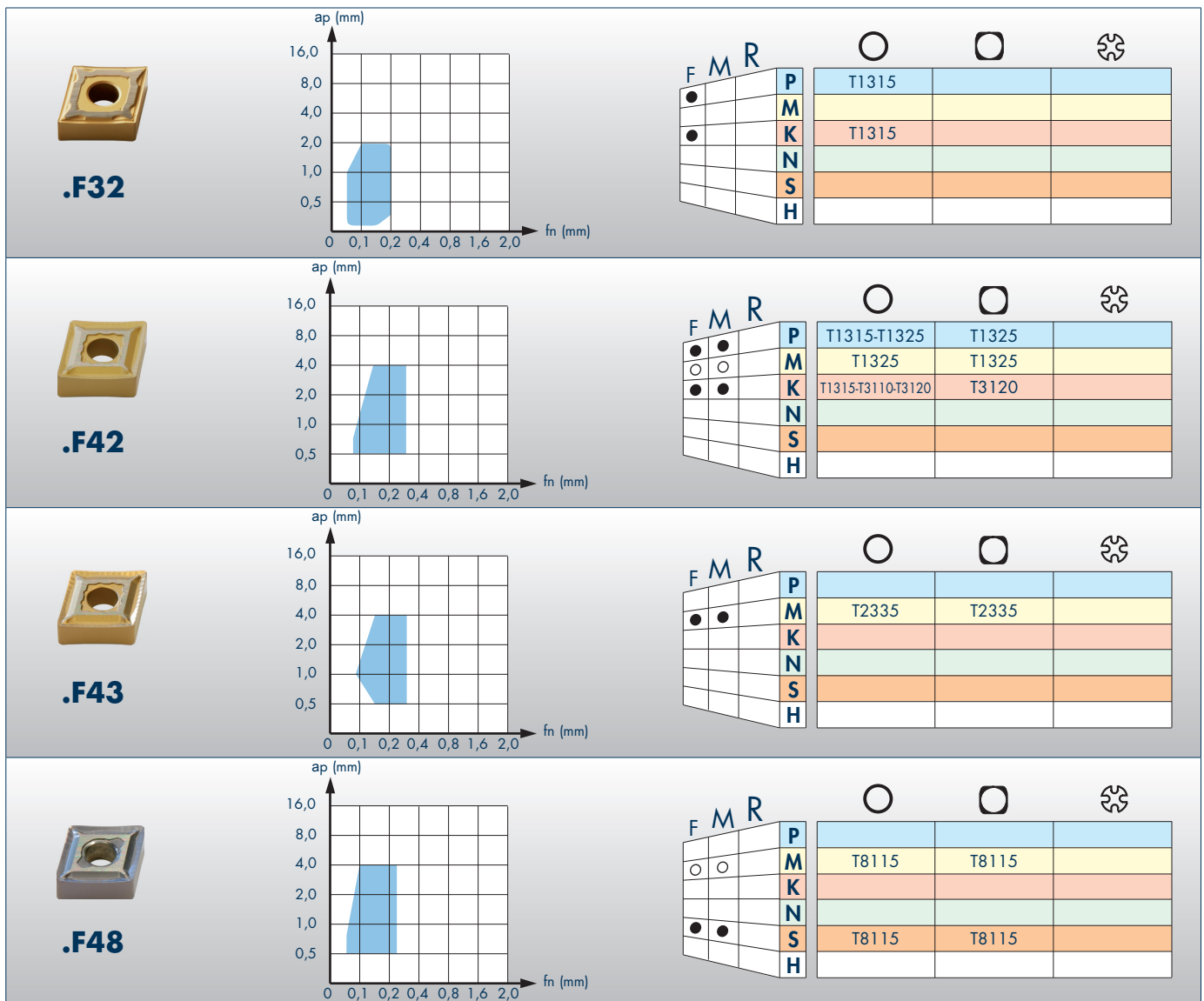
HT CERMET

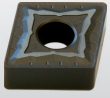
HW METALLO DURO NON RICOPERTO
UNCOATED CARBIDE
UNBESCHICHTETES HARTMETALL
MÉTAL DUR PAS RECOUVERT

HC METALLO DURO RICOPERTO
COATED CARBIDE
BESCHICHTETES HARTMETALL
MÉTAL DUR RECOUVERT

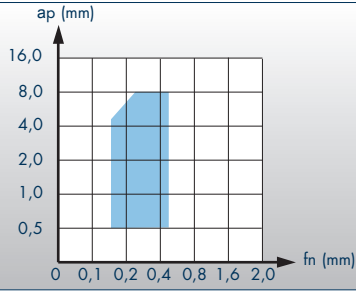
MATERIALE MATERIAL MATERIALEN MATERIAUX	VDI 3323 GR.	HB HRC Rm	T3110	T3120	T8115	T1315	T1325	T2335					
P ACCIAI STEELS STAHL ACIER	1	125				210-480	150-410						
	2	180				180-450	130-380						
	3	250				140-360	100-255						
	4	220				170-420	120-300						
	5	300				130-290	90-200						
	6	180				170-450	120-320						
	7-8	250-300				130-330	90-230						
	9	350				110-240	80-170						
	10	200				150-420	110-300						
	11	350				100-220	70-150						
	12	200				170-340	120-240						
	13	330				140-260	85-190						
	M ACCIAI INOX STAINLESS STEELS ROSTFREIER STAHL ACIER INOXYDABLE	14.1	180			130-200		90-190	100-250				
14.2		230-260			-		-	70-160					
K GHISA CAST IRON GRAUGUSS FONTE GRISE	15	180	210-500	210-500		180-480							
	16	260	140-270	140-270		120-210							
	17	160	150-300	150-300		150-300							
	18	250	110-200	110-200		120-230							
	19	130	200-330	200-330		140-300							
	20	230	100-240	100-240		120-240							
N MAT NON FERROSI NON FERROUS MAT NICH EISENMATERIALIEN MAT. FERREUX	21	60											
	22	100											
	23	75											
	24	90											
	25	130											
	26	110											
	27	90											
	28	100											
	29												
	30												
S MAT DIFFICILI DIFFICULT MATERIAL SCHWERE MATERIALIEN MAT. DIFFICILES	31	200			40-100								
	32	280			30-70								
	33	250			50-85								
	34	350			20-50								
	35	320			30-50								
	36	Rm400			50-100								
	37	Rm1050			40-80								
H MATERIALI DURI HARD MATERIALS HARTE MATERIALIEN MATERIAUX DURS	38	55HRC											
	39	60HRC											
	40	400											
	41	55HRC											

F = FINITURA, LAV. LEGGERE - FINISHING, LIGHT MACHINING - SCHLICHTEN, LEICHTE BEARBEITUNG - FINISSAGE USINAGES LÉGERES
M = GENERICO, LAV. MEDIE - GENERIC MEDIUM MACHINING - ALLGEMEIN, MITTELSCHWERE BEARBEITUNG - GENERAL USINAGES MOYENS
R = SGROSSATURA, LAV. PESANTI - ROUGHING, HEAVY MACHINING - SCHRUPPEN, SCHWERE BEARBEITUNG - DEGROSSISAGES, USINAGES LOURDS
P,M,K,N,S,H = MATERIALI ISO - ISO MATERIALS - ISO-MATERIEALIEN - MATERIAUX ISO
○ = TAGLIO CONTINUO - CONTINUOUS CUT - KONTINUIERLICHER SCHNITT - TRONÇONNAGE CONTINU
◻ = TAGLIO DISCONTINUO - DISCONTINUOUS CUT - DISKONTINUIERLICHER SCHNITT - TRONÇONNAGE DISCONTINU
⊗ = TAGLIO INTERROTTO - INTERRUPTED CUT - UNTERBROCHENER SCHNITT - TRONÇONNAGE INTERROMPU
● = APPLICAZIONE CONSIGLIATA - RECOMMENDED APPLICATION - EMPFOHLENER EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE
○ = APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MOGLICHE ANWENDUNG - APPLICATION POSSIBLE
ap (mm) = PROFONDITÀ DI PASSATA - DEPTH OF CUT - GANGTIEFE - PROFONDEUR DE PASSE
fn (mm) = AVANZAMENTO AL GIRO - FEED/REVOLUTION - VORSCHUB PRO UMDREHUNG - DÉPLACEMENT AU TOUR

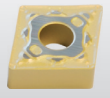




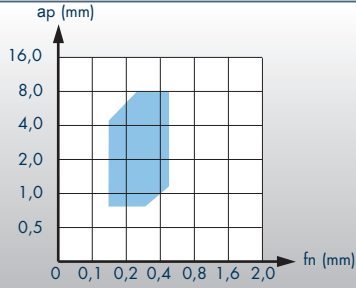
.F51



				○	○	⊗
F	M	R	P			
			M			
○	●	○	K	T3110-T3120	T3120	
			N			
			S			
			H			



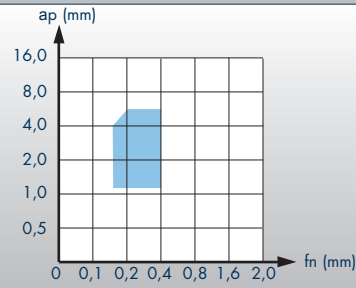
.F52



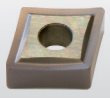
				○	○	⊗
F	M	R	P	T1315-T1325	T1325	
○	●	○	M	T1325	T1325	
○	○	○	K	T1315		
			N			
			S			
			H			



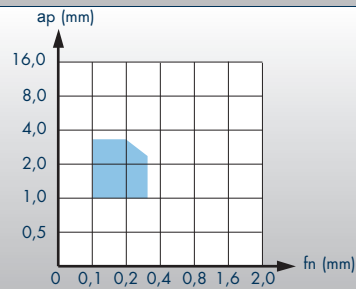
.F53



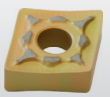
				○	○	⊗
F	M	R	P			
○	●	○	M	T2335	T2335	
			K			
			N			
			S			
			H			



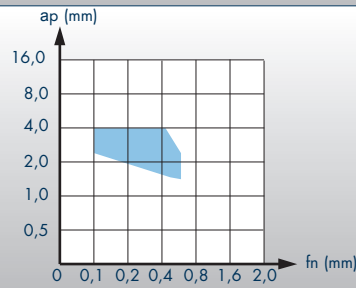
.F58



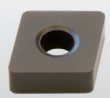
				○	○	⊗
F	M	R	P			
○	○	○	M	T8115	T8115	
			K			
○	●	○	S	T8115	T8115	
			H			



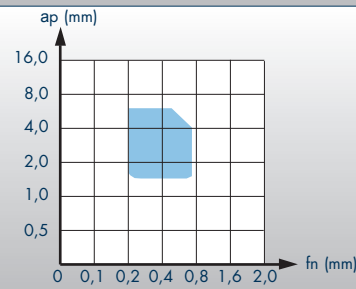
.F59W
WIPER



				○	○	⊗
F	M	R	P	T1315-T1325	T1325	
○	●	○	M	T1325	T1325	
○	○	○	K	T1315		
			N			
			S			
			H			



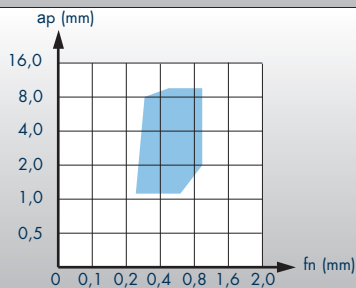
.F61



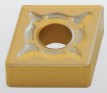
				○	○	⊗
F	M	R	P			
	●	●	M			
○	○	○	K	T3110-T3120	T3120	
			N			
			S			
			H			



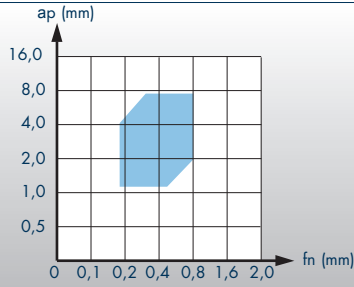
.F62



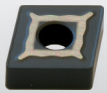
				○	○	⊗
F	M	R	P	T1315-T1325	T1325	
○	●	○	M	T1325	T1325	
○	○	○	K	T1315		
			N			
			S			
			H			



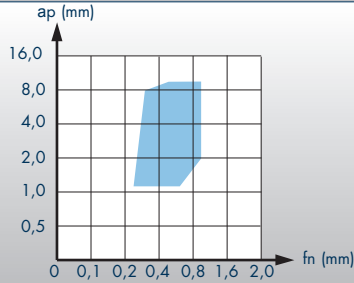
.F63



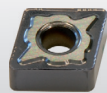
			○	○	⊗
F	M	R			
	●	●	P	T2335	T2335
			M		
			K		
			N		
			S		
			H		



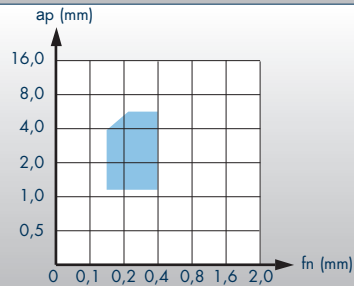
.F64



			○	○	⊗
F	M	R			
	●	●	P		
			M		
			K	T3110-T3120	T3120
			N		
			S		
			H		



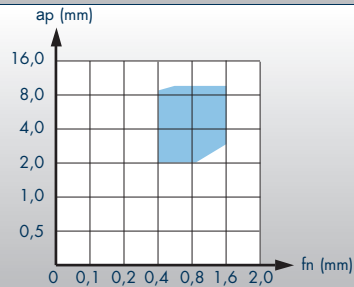
.F68



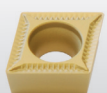
			○	○	⊗
F	M	R			
	○	○	P	T8115	T8115
			M		
			K		
	●	●	N		
			S	T8115	T8115
			H		



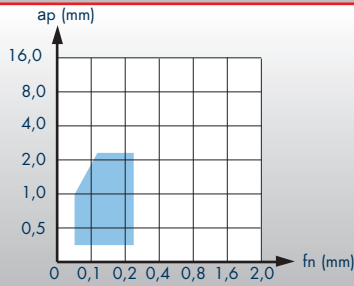
.F72



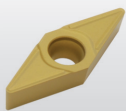
			○	○	⊗
F	M	R			
		●	P	T1315-T1325	T1325
		○	M	T1325	T1325
		○	K	T1315	
			N		
			S		
			H		



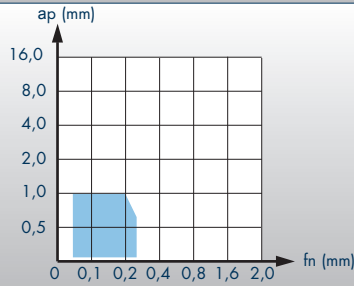
.F34



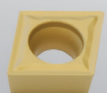
			○	○	⊗
F	M	R			
●			P	T1315-T1325	T1325
○			M	T1325	T1325
○			K	T1315	
			N		
			S		
			H		



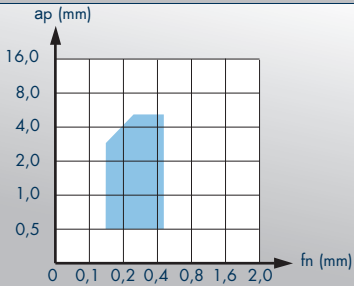
.F36



			○	○	⊗
F	M	R			
●			P	T1315-T1325	T1325
○			M	T1325	T1325
○			K	T1315	
			N		
			S		
			H		



.F56



			○	○	⊗
F	M	R			
○	●	○	P	T1315-T1325	T1325
○	●	○	M	T2335-T1325	T1325-T2335
○	●	○	K	T1315-T3110-T3120	T3120
			N		
			S		
			H		

C	N	M	G
1	2	3	4

120408
5 6 7

-	-
8	9

W52P
10 11 12 13

1 FORMA INSERTO
SHAPE OF INSERT

A	85°	B	82°
C	80°	D	55°
E	75°	H	
K	55°	L	
M	86°	R	
S		T	
V	35°	W	

2 SPOGLIA INFER.
RELIEF ANGLE

A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

3 TOLLERANZA +/- (mm)
TOLERANCE +/- (mm)

	m	s	d
A	+/-0,005	+/-0,025	+/-0,025
C	+/-0,013	+/-0,025	+/-0,025
E	+/-0,025	+/-0,025	+/-0,025
F	+/-0,005	+/-0,025	+/-0,013
G	+/-0,025	+/-0,05 +/-0,13	+/-0,025
H	+/-0,013	+/-0,025	+/-0,013
J	+/-0,005	+/-0,025	+/-0,05 +/-0,13
K	+/-0,013	+/-0,025	+/-0,05 +/-0,13
L	+/-0,05	+/-0,013	+/-0,025
M	+/-0,08 +/-0,18	+/-0,13	+/-0,05 +/-0,18
N	+/-0,08 +/-0,18	+/-0,025	+/-0,05 +/-0,13
U	+/-0,13 +/-0,38	+/-0,05 +/-0,13	+/-0,08 +/-0,32

4 TIPO INSERTO
TYPE OF INSERT

A	N
B 70°-90°	Q 40°-60°
C 70°-90°	R
F	T 40°-60°
G	U 40°-60°
H 70°-90°	W 40°-60°
J 70°-90°	X SPECIALE SPECIAL
M	

5 LUNGHEZZA TAGLIANTE
CUTTING EDGE LENGTH

Ød CERCHIO INSCRITTO INSCRIBED CIRCLE	A	C	D	E	K	L	M	R	S	T	V	W
3,97												02
4,76										08		0203
5,56		05								09		
6,00												03
6,35		06	07	06			06	06	11	11		04
6,70	10								07			
7,94												
8,00				08								05
9,45	16											
9,52	15-16	09	11	09	16	15	09		09	16	16	06
10,00								10				06
11,00									11			
11,50						12						
12,00								12				07
12,62						18						
12,70		12	15	12	15-20				12	22		08
15,87		16								15		
19,05		19								19		

6 SPESSORE
THICKNESS

S	mm
01	1,59
T1	1,97
02	2,38
T2	2,78
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52

7 RAGGIO
RADIUS

R	00 (")	MO (mm)
		r (mm)
02		r=0,2
04		r=0,4
05		r=0,5
06		r=0,6
08		r=0,8
10		r=1,0
12		r=1,2
16		r=1,6

8

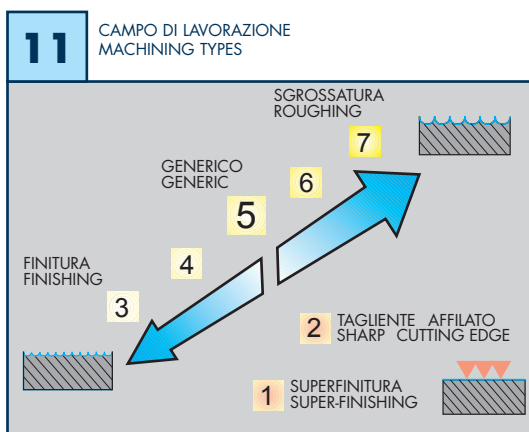
F
E
T
S

9

R
L
N

10 LETTERA DI IDENTIF.
IDENTIFICATION LETTER

A	N
C	P
D	R
E	S
H	T
I	U
J	W
K	Y
L	Z
M	



12 PREPARAZIONE TAGLIANTE
CUTTING EDGE PREPARATION

1 =	SPECIFICO PER GHISA SPECIFIC FOR CAST IRON
3 =	SPECIFICO PER ACCIAIO INOX SPECIFIC FOR STAINLESS STEEL
7 =	SPECIFICO PER LEGHE DI ALLUMINIO SPECIFIC FOR ALUMINIUM ALLOYS
9 =	SPECIFICO PER ACCIAIO SPECIFIC FOR STEEL
2 =	
4 =	INTERMEDI DI USO GENERICO INTERMEDIATE FOR GENERAL USE
6 =	
8 =	

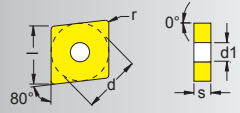







13

P =	LUCIDATO POLISH
W =	GEOMETRIA CON WIPER GEOMETRY WITH WIPER

CNGG CNMA CNMG									HT	HW			HC									
	INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES NEGATIVES								CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES			RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS									
ART.	COD.	Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r				T3110	T3120	T8115				T1315	T1325	T2335			
 .F48	CNGG 120404	.F48	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4					■									
	CNGG 120408	.F48	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8					■									
	CNGG 120412	.F48	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2					■									
 .F58	CNGG 120404	.F58	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4					■									
	CNGG 120408	.F58	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8					■									
	CNGG 120412	.F58	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2					■									
 .F68	CNGG 120408	.F68	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8					□									
	CNGG 120412	.F68	12,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2					□									
 .F61	CNMA 120408	.F61	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8				■	■									
	CNMA 120412	.F61	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2				■	■									
 .F32	CNMG 120404	.F32	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4											■			
	CNMG 120408	.F32	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8											■			
 .F42	CNMG 120404	.F42	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4				■	■						■	□		
	CNMG 120408	.F42	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8											■	■		
	CNMG 120412	.F42	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2											■	■		
 .F43	CNMG 090304	.F43	6,30	9,70	9,52	3,18	3,81	0,4												□		
	CNMG 120404	.F43	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4													■	
	CNMG 120408	.F43	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													■	
	CNMG 120412	.F43	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													□	
 .F51	CNMG 120408	.F51	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8				■	■									
	CNMG 120412	.F51	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2				■	■									
 .F52	CNMG 090308	.F52	6,30	9,7	9,52	3,18	3,81	0,8												■	■	
	CNMG 120408	.F52	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													■	■
	CNMG 120412	.F52	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													■	■
	CNMG 160612	.F52	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													■	□
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX																						
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER																				●	●
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE													○							○	●
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE											●	●							○		
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																					
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR													●								
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																					

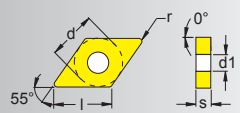

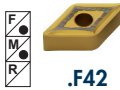
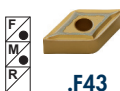
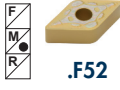

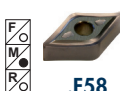
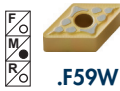
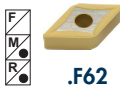
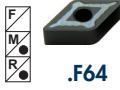
■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA - RECOMMENDED APPLICATION - EMPFOHLENER EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG APPLICATION POSSIBLE

CNMG CNMM									HT	HW	HC									
									CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES	RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOURVETS									
INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES NEGATIVES																				
ART.	COD.	Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r				T3110	T3120	T8115			T1315	T1325	T2335		
 .F53	CNMG 120408 .F53	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F53	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	CNMG 160612 .F53	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													
 .F58	CNMG 120404 .F58	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4													
	CNMG 120408 .F58	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F58	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
 .F59W	CNMG 120408 .F59W	10,50	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F59W	10,50	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	WIPER																			
 .F62	CNMG 120408 .F62	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F62	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	CNMG 160612 .F62	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													
	CNMG 160616 .F62	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,6													
	CNMG 190612 .F62	20,40	19,3	19,05	6,35	7,93	1,2													
	CNMG 190616 .F62	20,40	19,3	19,05	6,35	7,93	1,6													
 .F63	CNMG 120408 .F63	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F63	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	CNMG 160612 .F63	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													
 .F64	CNMG 120408 .F64	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMG 120412 .F64	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	CNMG 120416 .F64	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6													
	CNMG 160612 .F64	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													
	CNMG 160616 .F64	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,6													
 .F72	CNMM 120408 .F72	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8													
	CNMM 120412 .F72	9,00	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2													
	CNMM 160612 .F72	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,2													
	CNMM 160616 .F72	14,60	16,1	15,87	6,35	6,35	1,6													
	CNMM 190612 .F72	20,40	19,3	19,05	6,35	7,93	1,2													
	CNMM 190616 .F72	20,40	19,3	19,05	6,35	7,93	1,6													
	CNMM 190624 .F72	20,40	19,3	19,05	6,35	7,93	2,4													
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX												T3110	T3120	T8115				T1315	T1325	T2335
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER																			
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE																			
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE																			
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																			
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR																			
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																			

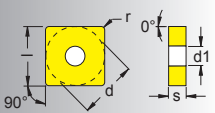
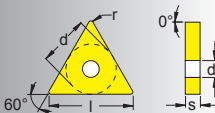










■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
 ● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
 ○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG APPLICATION POSSIBLE

DNMG DNMG									HT	HW	HC											
									CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES	RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS											
INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUËTTES NEGATIVES											T3110	T3120	T8115									
ART.	COD.	Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r							T3110	T3120	T8115	T1315	T1325	T2335			
 .F48	DNMG 150604	.F48	15,50	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4									■					
	DNMG 150608	.F48	15,50	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8									■					
	DNMG 150612	.F48	15,50	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2									□					
 .F42	DNMG 110404	.F42	10,00	11,6	9,52	4,76	3,81	0,4										■	□			
	DNMG 110408	.F42	10,00	11,6	9,52	4,76	3,81	0,8										■	□			
	DNMG 150604	.F42	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4										■	□			
	DNMG 150608	.F42	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8										■	□			
	DNMG 150612	.F42	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2										■				
 .F43	DNMG 150604	.F43	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4												■		
	DNMG 150608	.F43	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8												□		
 .F52	DNMG 150608	.F52	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8										■	■			
	DNMG 150612	.F52	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2										■	■			
 .F53	DNMG 150608	.F53	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8												■		
	DNMG 150612	.F53	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2												■		
 .F58	DNMG 150604	.F58	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4									■					
	DNMG 150608	.F58	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8									■					
	DNMG 150612	.F58	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2									■					
 .F59W WIPER	DNMG 150612	.F59W	15,50	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2										□	□			
 .F62	DNMG 150608	.F62	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8										■	■			
	DNMG 150612	.F62	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2										■	■			
 .F64	DNMG 150608	.F64	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8								□	■					
	DNMG 150612	.F64	12,70	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2								□	■					
MATERIALE - MATERIAL - MATERIAUEN - MATÉRIAUX											T3110	T3120	T8115							T1315	T1325	T2335
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER																	●	●			
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE														○			○	●			
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE											●	●					○				
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																					
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR															●						
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIAUEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																					

■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER
EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

SNMA SNMG			TNMA		TNMG		TNMM				HT	HW	HC							
											CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES	RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS							
INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES NEGATIVES														T3110	T3120	T8115	T1315	T1325	T2335	
ART.	COD.		Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r												
 .F61	SNMA 120408	.F61	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8												
	SNMA 120412	.F61	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2												
 .F52	SNMG 120408	.F52	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8												
	SNMG 120412	.F52	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2												
	SNMG 150608	.F52	14,50	15,87	15,87	6,35	6,35	0,8												
	SNMG 190612	.F52	20,40	19,05	19,05	6,35	7,93	1,2												
 .F53	SNMG 120408	.F53	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8												
	SNMG 120412	.F53	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2												
 .F64	SNMG 120408	.F64	9,00	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8												
 .F61	TNMA 160408	.F61	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
	TNMA 160412	.F61	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	1,2												
 .F42	TNMG 160404	.F42	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,4												
	TNMG 160408	.F42	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
	TNMG 160412	.F42	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	1,2												
 .F43	TNMG 160404	.F43	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,4												
	TNMG 160408	.F43	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
 .F52	TNMG 160408	.F52	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
	TNMG 160412	.F52	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	1,2												
	TNMG 220408	.F52	11,50	22,0	12,7	4,76	5,16	0,8												
	TNMG 220412	.F52	11,50	22,0	12,7	4,76	5,16	1,2												
 .F53	TNMG 160408	.F53	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
	TNMG 160412	.F53	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	1,2												
 .F72	TNMM 160408	.F72	8,00	16,5	9,52	4,76	3,81	0,8												
	TNMM 220408	.F72	11,50	22,0	12,7	4,76	5,16	0,8												
	TNMM 220412	.F72	11,50	22,0	12,7	4,76	5,16	1,2												
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX														T3110	T3120	T8115	T1315	T1325	T2335	
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER																			
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE																			
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE																			
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																			
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR																			
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																			

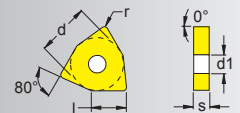






■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER
EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

VNMG			WNGG WNMA WNMG						HT	HW	HC										
									CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES	RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS										
INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES NEGATIVES																					
ART.	COD.	Prez. List Price List €	l	d	s	d1	r				T3110	T3120	T8115			T1315	T1325	T2335			
	VNMG 160404	.F32	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,4								■					
	VNMG 160408	.F42	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,8								■	■				
	VNMG 160404	.F48	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,4					□								
	VNMG 160408	.F48	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,8					□								
	VNMG 160408	.F52	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,8								■	■				
	VNMG 160412	.F52	17,30	16,6	9,52	4,76	3,81	0,8								□	■				
	WNGG 080404	.F48	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4						■							
	WNGG 080408	.F48	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8						■							
	WNGG 080412	.F48	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2						□							
	WNGG 080404	.F58	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4						■							
	WNGG 080408	.F58	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8						■							
	WNGG 080412	.F58	14,20	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2						■							
	WNMA 080408	.F61	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8				■	■								
	WNMA 080412	.F61	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2				■	■								
	WNGG 060404	.F42	8,50	6,5	9,52	4,76	3,81	0,4								■	□				
	WNGG 060408	.F42	8,50	6,5	9,52	4,76	3,81	0,8								■	□				
	WNGG 080404	.F42	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4								■	■				
	WNGG 080408	.F42	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8								■	■				
	WNGG 080412	.F42	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2								■					
	WNGG 060404	.F43	8,50	6,5	9,52	4,76	3,81	0,4										□			
	WNGG 080404	.F43	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4									■				
	WNGG 080408	.F43	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8									■				
	WNGG 060408	.F52	8,50	6,5	9,52	4,76	3,81	0,8								■	□				
	WNGG 080408	.F52	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8								■	■				
	WNGG 080412	.F52	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2								■	■				
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX													T3110	T3120	T8115				T1315	T1325	T2335
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER															●	●				
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE											○					○	●			
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE										●	●					○				
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																				
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR												●								
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																				





■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA - RECOMMENDED APPLICATION - EMPFOHLENER EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG APPLICATION POSSIBLE

WNMG									HT	HW	HC											
									CERMET	NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES	RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS											
INSERTI NEGATIVI - NEGATIVE INSERTS - NEGATIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES NEGATIVES											T3110	T3120	T8115					T1315	T1325	T2335		
ART.	COD.	Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r															
 .F53	WNMG 080408	.F53	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F53	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
 .F58	WNMG 080404	.F58	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4														
	WNMG 080408	.F58	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F58	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
 .F59W	WNMG 080408	.F59W	12,30	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F59W	12,30	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
		WIPER																				
 .F62	WNMG 080408	.F62	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F62	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
 .F63	WNMG 080408	.F63	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F63	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
 .F64	WNMG 080408	.F64	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8														
	WNMG 080412	.F64	10,50	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2														
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX											T3110	T3120	T8115					T1315	T1325	T2335		
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER																					
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXIDABLE																					
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE																					
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM																					
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR																					
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS																					

■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER
EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

CCMT	DCMT		HT		HW		HC								
	CERMET		NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES		RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS										
INSERTI POSITIVI - POSITIVE INSERTS - POSITIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES POSITIVES															
ART.	COD.	Prez. List Price List €	l	d	s	d1	r	T3110	T3120	T1315	T1325	T2335			
 .F34	CCMT 060204	.F34	6,40	6,5	6,35	2,38	2,8	0,4			■	■			
	CCMT 09T304	.F34	7,40	9,7	9,52	3,97	4,4	0,4			■	■			
	CCMT 09T308	.F34	7,40	9,7	9,52	3,97	4,4	0,8			■	■			
 .F56	CCMT 060204	.F56	6,40	6,5	6,35	2,38	2,8	0,4			■	■			
	CCMT 060208	.F56	6,40	6,5	6,35	2,38	2,8	0,8			■	■			
	CCMT 09T304	.F56	7,40	9,7	9,52	3,97	4,4	0,4		■	■	■			
	CCMT 09T308	.F56	7,40	9,7	9,52	3,97	4,4	0,8		■	■	■			
	CCMT 120404	.F56	10,20	12,9	12,7	4,76	5,5	0,4			■	■	■		
	CCMT 120408	.F56	10,20	12,9	12,7	4,76	5,5	0,8		■	■	■			
 .F34	DCMT 070204	.F34	6,40	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4			■	■			
	DCMT 11T304	.F34	8,10	11,6	9,52	3,97	4,4	0,4			■	■			
 .F56	DCMT 070202	.F56	6,40	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2			□	■			
	DCMT 070204	.F56	6,40	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4		□	□	■	■		
	DCMT 11T304	.F56	8,10	11,6	9,52	3,97	4,4	0,4		□	■	■	■		
	DCMT 11T308	.F56	8,10	11,6	9,52	3,97	4,4	0,8		□	■	■	■		
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX										T3120	T3110	T1315	T1325	T2335	
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER												●	●	
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE													○	●
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE										●	●			
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM														
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉISTANTES À LA CHALEUR														
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS														

■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER
EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE


□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

VBMT	VCMT		HT		HW		HC					
	CERMET		NON RIVESTITI CEMENTED CARBIDE GRADES		RIVESTITI COATED GRADES BESCHICHTET RECOUVERTS							
INSERTI POSITIVI - POSITIVE INSERTS - POSITIVE WENDEPLATTEN - PLAQUÉTTES POSITIVES												
ART.	COD.	Prez. List. Price List €	l	d	s	d1	r	T1315	T1325	T2335		
 .F36	VBMT 160404	.F36	12,70	16,5	9,52	4,76	4,4	0,4	■	□		
	VBMT 160408	.F36	12,70	16,5	9,52	4,76	4,4	0,8	■	□		
 .F34	VCMT 110302	.F34	11,10	11,1	6,35	3,18	2,9	0,2		□		
	VCMT 110304	.F34	11,10	11,1	6,35	3,18	2,9	0,4	■	■		
	VCMT 160404	.F34	12,00	16,5	9,52	4,76	4,4	0,4	■	■		
	VCMT 160408	.F34	12,00	16,5	9,52	4,76	4,4	0,8	■			
 .F56	VCMT 160404	.F56	12,00	16,5	9,52	4,76	4,4	0,4	■	■	■	
	VCMT 160408	.F56	12,00	16,5	9,52	4,76	4,4	0,8	■	■	■	
	VCMT 160412	.F56	12,00	16,5	9,52	4,76	4,4	1,2	□		□	
MATERIALE - MATERIAL - MATERIALIEN - MATÉRIAUX									T1315	T1325	T2335	
P	ACCIAIO - STEEL - STAHL - ACIER									●	●	
M	ACCIAIO INOX - STAINLESS STEEL - ROSTFREIER STAHL - ACIER INOXYDABLE										○	●
K	GHISA - CAST IRON - GRAUGUSS - FONTE GRISE										○	
N	LEGHE DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOYS - ALUMINIUM-LEGIERUNGEN - ALLIAGES D'ALUMINIUM											
S	LEGHE RESISTENTI AL CALORE - HEAT RESISTANT ALLOYS - WÄRMEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN - ALLIAGES RÉSISTANTES À LA CHALEUR											
H	MATERIALI DURI E TEMPRATI - HARD AND HARDENED MATERIAL - HARTE UND GEHÄRTETE MATERIALIEN - MATERIAUX DURS ET TREMPÉS											

■ DISPONIBILI - IN STOCK - LIEFERBAR - DISPONIBLES
● APPLICAZIONE CONSIGLIATA-RECOMMENDED APPLICATION-EMPFOHLENER
EINSATZ - APPLICATION CONSEILLÉE

□ A RICHIESTA - ON REQUEST - AUF ANFRAGE - SUR DEMANDE
○ APPLICAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE APPLICATION - MÖGLICHE ANWENDUNG
APPLICATION POSSIBLE

Tornitura - Turning - Drehen - Tournage - Torneado

		ISCAR	KENNAM.	MITSUB.	SANDVIK	SECO	SUMITOMO	TUNGALOY			
CERMET											
NON RIVEST. - UNCOATED											
RIVESTITI - COATED	T3110	IC9007 IC428		UC5105	GC3205 GC3210	TK1000	AC300G	T5105 T5010			
	T3120	IC9015	KC5410 KC900 KC9315 TN5015	UC5115 UC5015	GC3005 GC3015 GC3205 GC3210	TX100 TP100 TK1000 TK2000	AC300G AC700G AC700G AC211	T5105 T5115 T5010 T5020			
	T8115	IC507 IC907 IC328 IC908	KC5410 KC6005 KC7030 KC510M	VP10RT	GC1005 GC1106 GC4125 GC1025	CP200 CP250 CP500	EH510Z EH520Z EH20Z	AH120			
	T1315			UE6110							
	T1325	IC805 IC9015	KC9110 TN7005 TN7010 TN2510	UE6020	GC4025 GC4005 GC4015 GC3115	TP20 TP1000 TP2000 TK1000	AC700G AC2000	T9015 T9115 T9025 T9125			
	T2335	IC9025	KC9040 KC8050 KC930M TN8025	US735	GC4030 GC4035 GC2025 GC2135	TP300 TP2000 TP3000 T250M	AC3000 AC630M AC230	T6030 T3030			



**FILIALE DI MODENA
MODENA SUBSIDIARY**

Via Mozart, 47
41122 Modena (MO) Italy
Tel. 0039 059 280706
Fax. 0039 059 280109
saumodena@sautool.it
www.sautool.it



SAU S.p.A.

Via dei Raseni, 6/B
41040 Polinago (MO) Italy
Tel. 0039 0536 47510
Fax. 0039 0536 47275
infosau@sautool.it
www.sautool.it