



Punte per foratura - Linea Progress CZ  
Jobber drills - progress line CZ  
Spiralbohrer mit Zylinderschaft - Entwicklung Reihe CZ



Codice / Code  
S338RCZ002HSS



Codice / Code  
S338RCZ002HSSTiN



Codice / Code  
S338RCZ002HSSTiAIN



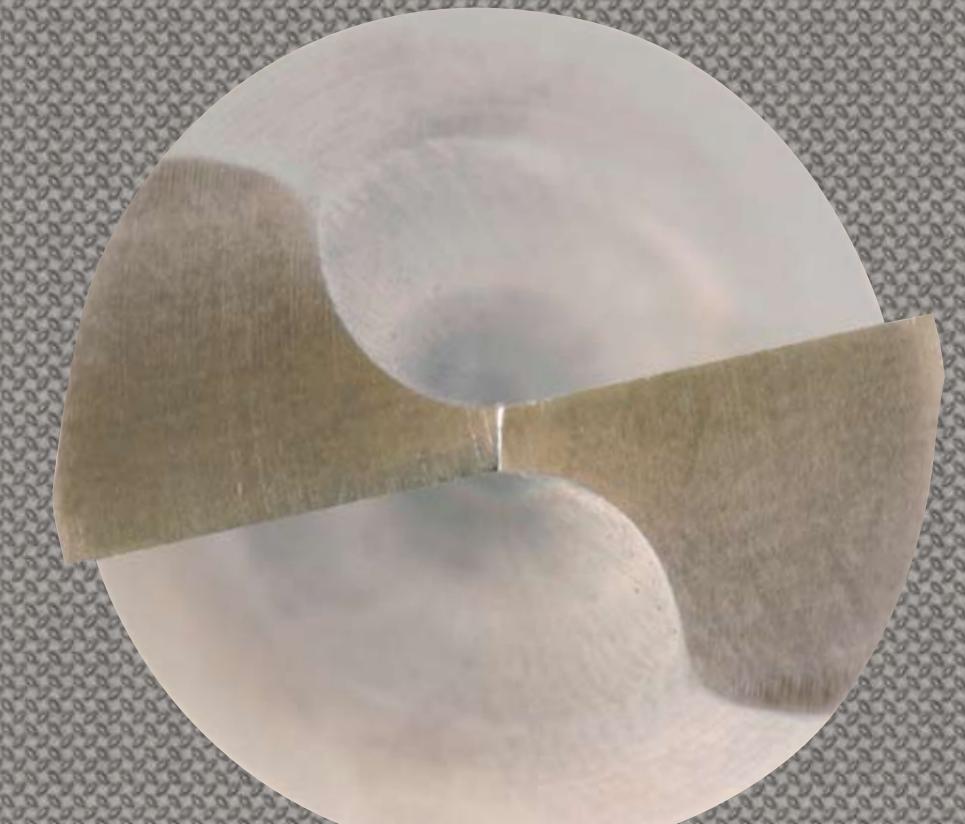
S338RCZ002HSS	$\varnothing$ Dh8 (mm)	S338RCZ002HSS	S338RCZ002HSSTiN	S338RCZ002HSSTiAIN		
	L (mm)	I (mm)	L (mm)	I (mm)	L (mm)	I (mm)
	0,30 - 0,38	19	4	19	4	19
	0,39 - 0,48	20	5	20	5	20
	0,49 - 0,52	22	6	22	6	22
	0,53 - 0,60	24	7	24	7	24
	0,61 - 0,65	26	8	26	8	26
	0,66 - 0,75	28	9	28	9	28
	0,76 - 0,85	30	10	30	10	30
	0,86 - 0,95	32	11	32	11	32
	0,96 - 1,05	34	12	34	12	34
	1,06 - 1,15	36	14	36	14	36
	1,16 - 1,30	38	16	38	16	38
	1,31 - 1,50	40	18	40	18	40
	1,51 - 1,70	43	20	43	20	43
	1,71 - 1,90	46	22	46	22	46
	1,91 - 2,10	49	24	49	24	49
	2,11 - 2,35	53	27	53	27	53
	2,36 - 2,65	57	30	57	30	57
	2,66 - 3,00	61	33	61	33	61
	3,01 - 3,30	65	36	65	36	65
	3,31 - 3,70	70	39	70	39	70
	3,71 - 4,20	75	43	75	43	75
	4,21 - 4,70	80	47	80	47	80
	4,71 - 5,30	86	52	86	52	86
ESEMPIO DI ORDINE: EXAMPLE OF ORDER: BEISPIEL DER BESTELLUNG:	5,31 - 6,00	93	57	93	57	93
CODICE: S338RCZ002HSS0600	6,01 - 6,70	101	63	101	63	101
$\varnothing$ 6,00 mm, DIN338 RCZ002HSS	6,71 - 7,50	109	69	109	69	109
CODICE: S338RCZ002HSSTiN0600	7,51 - 8,50	117	75	117	75	117
$\varnothing$ 6,00 mm, DIN338 RCZ002HSSTiN	8,51 - 9,50	125	81	125	81	125
CODICE: S338RCZ002HSSTiAIN0600	9,51 - 10,60	133	87	133	87	133
$\varnothing$ 6,00 mm, DIN338 RCZ002HSSTiAIN	10,61 - 11,80	142	94	142	94	142
	11,81 - 13,20	151	101	151	101	151
	13,21 - 14,00	160	108	160	108	160
	14,01 - 15,00	169	114	169	114	169
	15,01 - 16,00	178	120	178	120	178
	16,01 - 17,00	184	125	184	125	184
	17,01 - 18,00	191	130	191	130	191
	18,01 - 19,00	198	135	198	135	198
	19,01 - 20,00	205	140	205	140	205

# PUNTE PER FORATURA CZ002

DRILL • BOHRER • PUNTE • FORET • СВЕРЛЮ

# PUNTE PER FORATURA CZ002

DRILL • BOHRER • PUNTE • FORET • СВЕРЛЮ



EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ A MINISTERSTVO PRŮmyslu A OBCHODU ČR PODPORUJÍ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCOSTI  
THE EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND THE MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE OF THE  
CZECH REPUBLIC SUPPORT INVESTMENT IN YOUR FUTURE.  
DER EUROPÄISCHE FONDS FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG UND DAS MINISTERIUM FÜR INDUSTRIE  
UND HANDEL DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK FÖRDERN INVESTITIONEN IN IHRE ZUKUNFT.



Punte per foratura - Linea Progress CZ  
Jobber drills - progress line CZ  
Spiralbohrer mit Zylinderschaft - Entwicklung Reihe CZ



NASTROJE  
VÝROBA A PRODEJ VRTÁKŮ

## PUNTE PER FORATURA CZ002 JOBBER DRILL CZ002 SPIRALBOHRER MIT ZYLINDERSCHAFT CZ002

Codice CZ002 - Per una rapida identificazione della punta  
Symbol CZ002 - For quick drill identification.  
Marke CZ002 - Für schnelle Bohrerdentifikation.

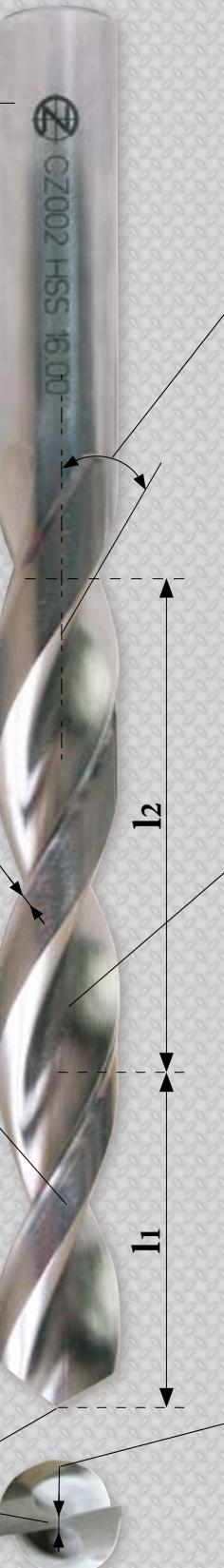
Il ridotto bordino della punta CZ002 garantisce un atrito minimo e una buona guida sulla parete periferica del foro.  
Small margin width at the CZ002 drill guarantees minimum friction on the side of drilled opening during good guide.  
Kleine Fasenbreite beim CZ002 Bohrer gewährleistet minimales Fasenreiben um die Wände gebohrter Bohrung während seiner guten Führung.

Il costante spessore del nucleo nella parte anteriore della punta CZ002 consente ripetute riaffilature della sezione l1 mantenendo la stessa geometria di punta.  
Constant core thickness in the front section of the CZ002 drill allows its repeated regrounding in the length „l1“ whereas the same point geometry of the CZ002 drill is preserved.  
Konstante Dicke im Vorderteil des CZ002-Bohrers ermöglicht wiederholten Nachschliff in der Länge „l1“ mit Erhaltung gleicher Geometrie der Bohrspitze.

Il terminale della punta CZ002 permette una grande stabilità di foratura anche con elevate velocità di taglio.  
Grazie alla selezionata geometria CZ002 si ottengono nello stesso tempo ottime tolleranze ed accurata geometria del foro.

CZ002 drill point contributes to high drill stability greatly even at the drilling with high cutting speeds due to selected geometry under the mark CZ002 and ensures high dimensional and geometric accuracy of drilled holes at the same time.

CZ002-Bohrerspitze wesentlich trägt zur höheren Stabilität des Bohrers dank seiner optimal gewählten Geometrie unter der Marke CZ002 auch wegen des Bohrens durch große Schnittgeschwindigkeit bei und gleichzeitig garantiert hohe Maßgenauigkeit und geometrische Genauigkeit gebohrter Löcher.



La geometria e l'angolo di elica della punta CZ002 creano condizioni ottimali per la formazione e levaquazione del truciolo includendo un buon passaggio di lubrificante.

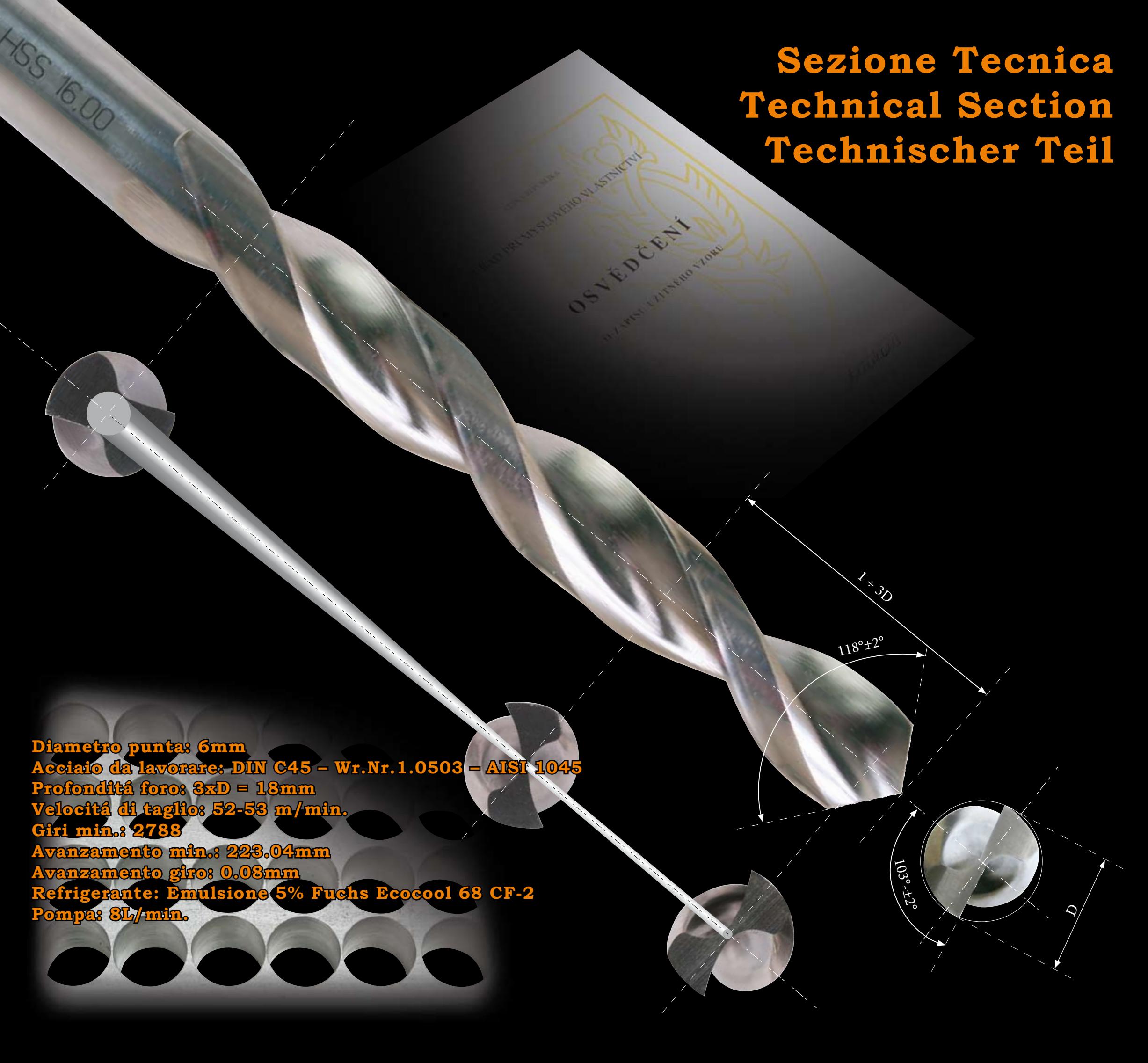
Helix angle and geometry of CZ002 drill helix create optimal conditions for chip formation and chip disposal including coolant inlet.  
Steigungswinkel und Geometrie der Spirale des CZ002 Bohrers bildet optimale Bedingungen für Spanbildung und Spanabfuhr einschließlich des Kühlmittelzufuhrs.

La bassa rugosità delle superfici rettificate della punta CZ002 riduce le forze di atrito nella foratura e nell'elevazione del truciolo.  
Low roughness of ground CZ002 drill surface reduces the area of frictional forces at drilling and chip disposal.  
Niedrige Rauheit geschliffener Oberfläche des CZ002 Bohrers vermindert die Große der Reibungskräfte bei Bohrung und Spanabfuhr.

Il nucleo molto sottile e costante nella lunghezza l1 della sezione frontale della punta riduce enormemente le forze assiali necessarie nella foratura con conseguente sviluppo di calore, mentre la rigidità delle punte CZ002 è garantita dal progressivo aumento dello spessore del nucleo nella lunghezza l2 che cresce verso il gambo della punta.

Very thin core which is constant in the length l1 of the front section of the drill greatly reduces axial forces necessary for drilling and subsequently development of heat whereas high rigidity of the CZ002 drill is preserved due to multiple increase of the core thickness in the length „l2“ fluently to the drill shank.

Sehr dünner Kern, der in der Länge „l1“ des Vorderteils des CZ002-Bohrers konstant ist, wesentlich reduziert erforderliche Achsenkräfte für Bohren und anschließend Wärmeentwicklung mit gleichzeitiger Erhaltung der Festigkeit des CZ002-Bohrers dank mehrfacher Zunahme des Kerndicke in der Länge „l2“ kontinuierlich zu Bohrschaft.



# Sezione Tecnica Technical Section Technischer Teil



USO

Una punta molto potente con dimensioni lineari secondo la normativa DIN 338, ma la sua geometria rivoluzionaria sviluppata sulla base di lunghe esperienze colloca questa punta tra i migliori utensili fatti in acciaio super rapido nel campo della foratura di materiali fino a 900 N/mm<sup>2</sup>, specialmente in acciai, materiali non ferrosi, leghe di alluminio e materiali plastici. Il prodotto rivestito TiN o TiAlN aumenta significativamente la resistenza all'usura e la sua durata.

NASTROJE CZ s.r.o. RECOMMENDS:

La refrigerazione con emulsione fatta con pasta „CIMTAP“ diluita con acqua in rapporto 4 parti di acqua, 1 parte di pasta. Riaffilatura con affilatrici BV13 (Gamma 2-13mm) e BV26 (Gamma 12-26mm). Le affilatrici equipaggiate con mole CBN eccellono in semplicità e velocità raggiungendo eccellenti geometrie di riaffilatura.



USABILITY

Very powerful drill which linear dimensions comply with the norm DIN 338, but its revolutionary geometry developed on the basis of longtime experience places this drill among the best tools made of high-speed steels in the field of drilling in materials with strength up to 900 N/mm<sup>2</sup>, especially in steels, non-ferrous metals, aluminum alloys and plastic materials. The design with TiN and TiAlN coating significantly increases drill wear resistance and its service life.

The company NASTROJE CZ, s.r.o.  
delivers and recommends:

- Cooling with emulsion created by dilution of „CIMTAP“ paste with water in the rate of 4 parts of water : 1 part of paste.
- Drill point reground on the grinding machines BV 13 (range 2,0 – 13,0 mm) and BV 26 (range 12,0 – 26,0 mm).

The grinding machines are equipped with CBN disk, excel in setting simplicity and grinding speed achieving excellent geometry and quality of reground drill point.



VERWENDUNG

Der Hochleistungsbohrer, dessen Längenmasse zwar entsprechen der Norm DIN 338, aber seine umwälzende Geometrie, die auf Grund der jahrelange Erfahrungen entwickelt wurde, zählt diesen Bohrer zu den besten Werkzeugen von Schnellschmittstählen im Bereich des Bohrens in Materialen mit Festigkeit bis 900 N/mm<sup>2</sup>, und zwar in Stählen, Nichteisenmetallen, Aluminiumlegierungen und Plasten. Die Ausführung mit TiN- und TiAlN-Beschichtung wesentlich erhöht Verschleißbeständigkeit und Lebensdauer des Bohrers.

Die Firma NASTROJE CZ, s.r.o. liefert und empfiehlt:

- Kühlung mit Emulsion, die durch die Verdünnung der Paste „CIMTAP“ mit Wasser im Verhältnis 4 Teile des Wassers: 1 Teil der Paste hergestellt ist.
- Nachschleifen des Bohrspitzen auf den Schleifmaschinen BV 13 (Bereich 2,0 – 13,0 mm) und BV 26 (Bereich 12,0 – 26,0 mm).
- Die Schleifmaschinen sind mit CBN-Scheibe ausgerüstet, sie ragen durch Einfachheit der Einrichtung und Schleifgeschwindigkeit bei Erreichung ausgezeichneter Geometrie und Qualität nachgeschliffener Bohrspitze hervor.