SAAR-HARTMETALL UND WERKZEUGE GMBH



Werkzeuge für den Blankstahlbetrieb
Schälen / Endenbearbeitung / Ziehen / Schleifen / Polieren

Tools for the production of bright steels
Peeling / machining of bar ends / drawing / grinding / polishing

Outils pour la production d´aciers clairs
Ecroûtage / usinage des bouts des barres / étirage / meulage / polissage

Herramientas para la elaboración de aceros
Descortezado, elaboración de (puntas) extremo de barra, estirado, rectificado, pulido

Ferramentas para acabamento de barras
Descascamento / usinagem das pontas / trefilação / retificação, polimento

Utensili per la lavorazione delle barre
Pelatura / intestatura / trafilatura / rettifica / lucidatura



How to get to us ...

So finden Sie uns …

SAAR-HARTMETALL UND WERKZEUGE GMBH

Matthias-Nickels-Straße 17A
D-66346 Püttlingen

Telefon: + 49 (0) 68 06 / 30 89 -280
Fax: + 49 (0) 68 06 / 30 89 -299
E-Mail: peeling@saar-hartmetall.de
Internet: www.saar-hartmetall.de

- > A5 Basel 260 km
- > A4 Brüssel 300 km
- > A6 Frankfurt/Main 190 km
- > A1 Köln 260 km
- > A8 Luxembourg 90 km
- > A4 Paris 400 km
- > A4 Straßbourg 140 km

Produktübersicht

A sample of our production

deutsch

Dieser Katalog zeigt eine Auswahl von Werkzeugen für den Blankstahlbetrieb aus unserem Standardprogramm. Sonderausführungen, die auf spezielle Anforderungen abgestimmt sind, werden ebenfalls von uns geliefert.



english

This cataloque shows a sample of our standard tools.
We also make tools for special applications.

français

Ce catalogue présente notre outillage standard.
Des plaquettes hors standard peuvent être fournies pour des applications spéciales.

espagñol

Este cátalogo muestra una selección de herramientas para el descortezado y mecanizado de nuestro programa estándar. A petición expresa, se pueden suministrar herramientas especiales, adecuadas para cada caso.

português

Este catálogo apresenta uma seleção de ferramentas standard para descascadeiras de barras e usinagem de eixos. Também são fabricadas ferramentas especiais adequadas para cada caso.

italiano

Questo catalogo comprende una selezione, dal nostro programma standard, di utensili per la lavorazione delle barre. Produciamo anche utensili speciali che vengono realizzati su specifica richiesta.

Die Abbildungen und Beschreibungen der Druckschrift sind unverbindlich.
Im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen der Werkzeuge vor.

The photos and descriptions in printed letters are not binding.
We reserve the right to modify the tools for reasons of technical research and development.

deutsch
- Beschichtete Vollhartmetall-schälplatten und gelötete Schälplatten
- Schälköpfe
- Halter- und Kassettensysteme

english
- Solid carbide peeling inserts and brazed peeling inserts
- Cutterheads
- Holders and cassettes

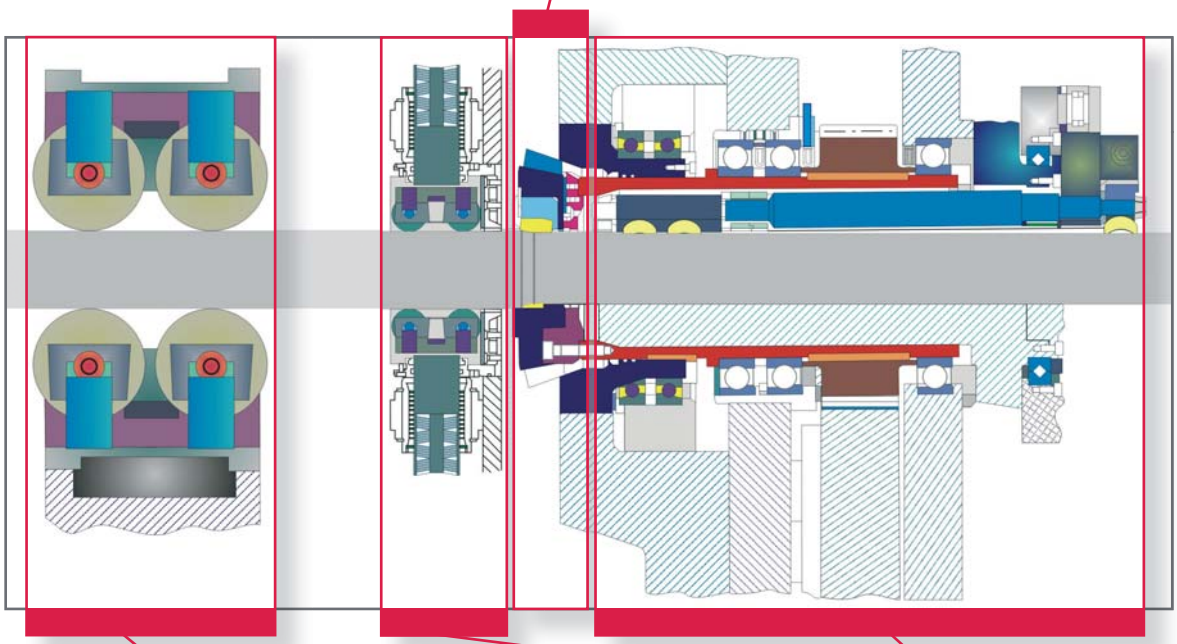
français
- Plaquettes en carbure fritté et plaquettes brasées
- Têtes d'écroûtage
- Porte-outils et cassettes



español
- Plaquitas macizas de metal duro recubiertas y plaquitas soldadas
- Cabezales de descortezado
- Porta-Herramientas y sistemas de casete

português
- Insertos inteiriços de metal duro com cobertura e insertos soldados
- Cabeçotes
- Porta ferramentas e cassetes

italiano
- Inserti di metallo duro rivestiti ed inserti bimetallici saldati
- teste di pelatura
- portainserti e cassette portainserti







deutsch
- Einschubrollen, Kalibrierrollen, Vorrichtrollen, Messrollen

english
- Straightening rolls, calibration rolls, measuring rolls

français
- Galets de dressage, galets de calibrage, galets de mesurage

español
- Rodillos preenderezadores, rodillos de calibrado, rodillos de medición

português
- Roletes de guia, rolos calibradores, roletes para medição

italiano
- Rulli d'inserimento, rulli di calibratura, rulli di raddrizzatura, rulli di misurazione

deutsch
- Rollenhalter der Einlauf- und Auslauf-führung, Achsen, Führungsrollen, Führungsleisten

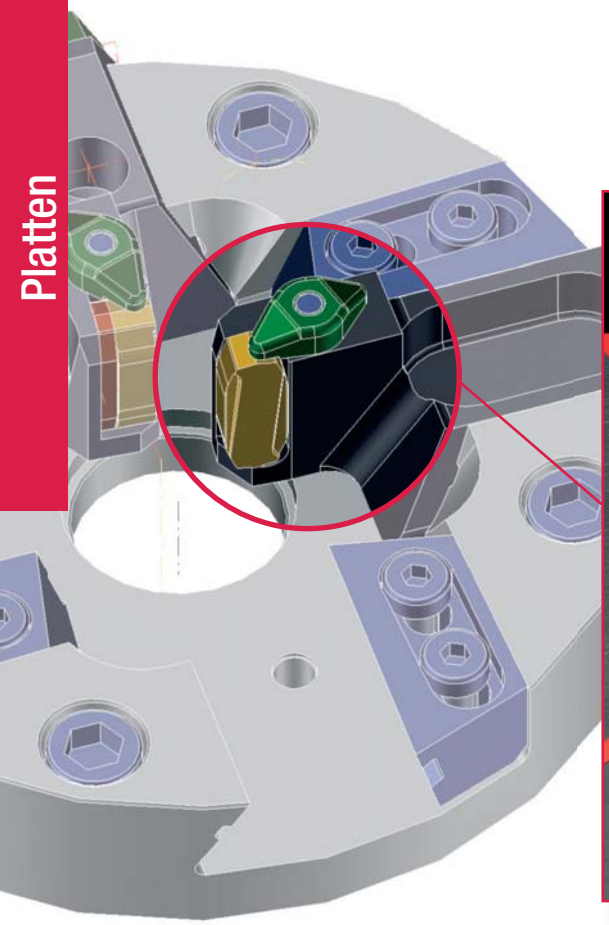
english
- Roll holders for entry and exit guide, bolts, guide rolls, guide strips

français
- Porte-galets pour guidage d'entrée et de sortie, axes, galets de guidage, glissières de guidage

español
- Porta-rodillos de la guía de entrada y salida, rodillos guía, ejes y regletas guía

português
- Suportes para roletes de guia de entrada e saída; eixos, roletes de guia, réguas para guiamento

italiano
- Portarulli di inserimento e di guida, perni, rulli e lardoni di guida





deutsch *Auswahl beschichteter Vollhartmetall-Schälplatten sowie gelöteter Schälplatten.*

english *Coated solid carbide inserts and brazed inserts of various shapes.*

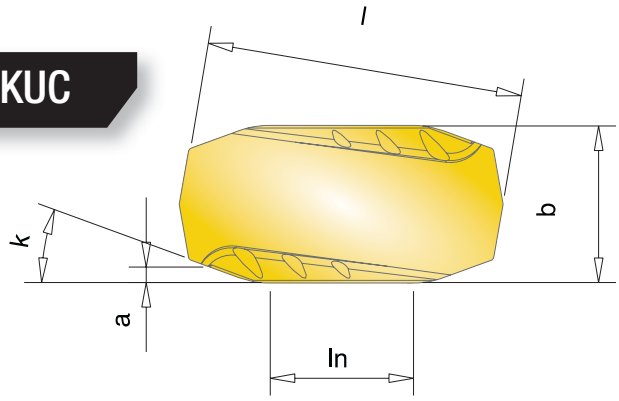
français *Plaquettes d'écroûtage enrobées en carbure fritté et plaquettes d'écroûtage brasées de géométries différentes.*

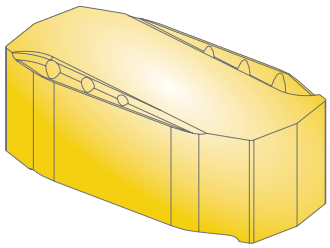
español *Plaquitas para descortezar de metal duro recubiertas y soldadas con diferentes geometrías.*

português *Insertos inteiriços de metal duro com cobertura e insertos soldados com diferentes geometrias para descascadeiras.*

italiano *Assortimento di inserti integrali rivestiti ed inserti saldati.*

LKGC / LKUC

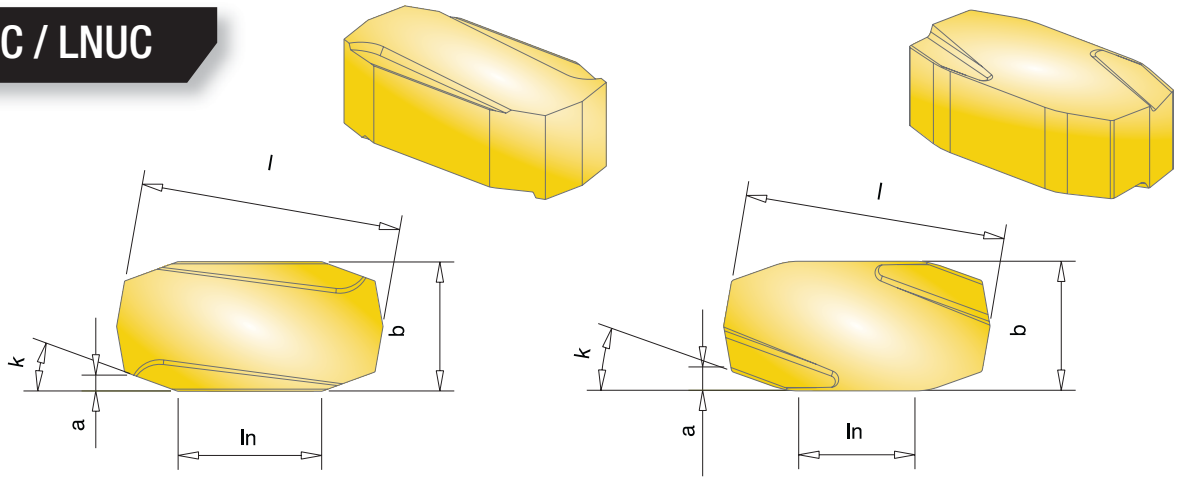




Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl
LKGC 12 15 17	12,0	31,0	7,5	1,5	17,0	20	4
LKGC 15 12 24	15,0	35,0	10,0	1,2	24,0	20	4
LKGC 18 20 20-08	18,0	37,0	8,0	2,0	20,0	20	4
LKGC 18 20 20	18,0	37,0	12,0	2,0	20,0	20	4
LKGC 18 20 27	18,0	43,0	12,0	2,0	27,0	20	4
LKGC 18 30 20	18,0	43,0	12,0	3,0	20,0	20	4

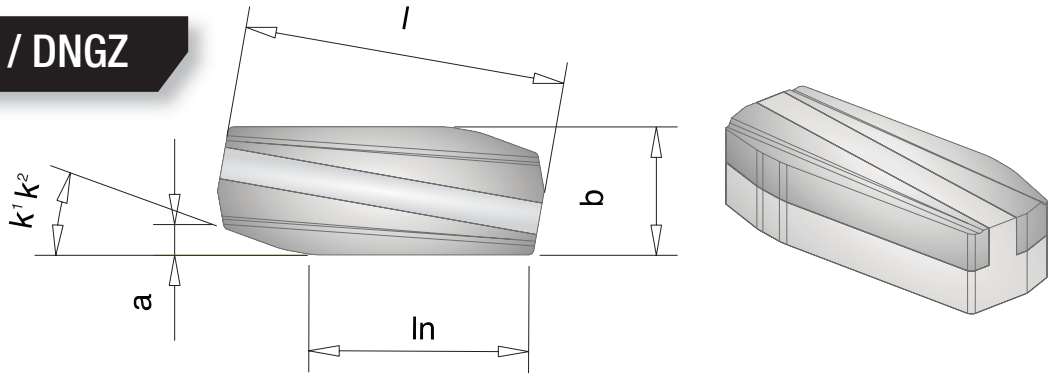
Die Geometriewerte für LKUC sind identisch mit LKGC (s. Tabelle). *The dimensions for LKUC are identical with LKGC (see table)*

LPUC / LNUC



Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl
LPUC 12 15 17	12,0	31,0	7,5	1,5	17	20	4
LPUC 15 12 24	15,0	35,0	10,0	1,2	24,0	20	4
LPUC 18 20 20-08	18,0	37,0	8,0	2,0	20,0	20	4
LPUC 18 20 20	18,0	37,0	12,0	2,0	20,0	20	4
LPUC 18 20 27	18,0	43,0	12,0	2,0	27,0	20	4
LPUC 18 30 20	18,0	43,0	12,0	3,0	20,0	20	4
LPUC 18 30 27	18,0	47,0	12,0	3,0	27,0	20	4
LNUC 12 15 17	12,0	31,0	7,5	1,5	17,0	20	4
LNUC 18 20 20	18,0	37,0	12,0	2,0	20,0	20	4
LNUC 18 20 27	18,0	43,0	12,0	2,0	27,0	20	4
LNUC 18 30 20	18,0	43,0	12,0	3,0	20,0	20	4
LNUC 20 25 25	20,0	43,0	11,2	2,5	25,0	20	4

DPGZ / DNGZ



Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k^1/k^2 (Grad)	Schneidenzahl
DNGZ 12 15 22	12,0	31,0	7,5	1,5	22,0	10/30	2
DPGZ 12 20 20	12,0	31,0	7,5	2,0	20,0	10/30	2
DPGZ 15 30 22	15,0	37,0	10,0	3,0	22,0	10/30	2
DPGZ 18 25 33	18,0	47,0	12,0	2,5	33,0	10/30	2
DPGZ 18 30 32	18,0	55,0	12,0	3,0	32,0	10/30	2
DPGZ 18 40 23	18,0	44,0	12,0	4,0	23,0	10/30	2
DPGZ 18 60 23	18,0	47,0	12,0	6,0	23,0	10/30	2
DPGZ 25 35 44	25,0	65,0	18,0	3,5	44,0	10/30	2



deutsch *Hartmetall-bestückter Konusverstellring, Schälkopf, Schälhalter, Verschleißteile für eine Drahtschälanlage.*

english *Conical setting ring with embedded carbide, cutterheads, tool holders, wear parts for a wire peeling machine.*

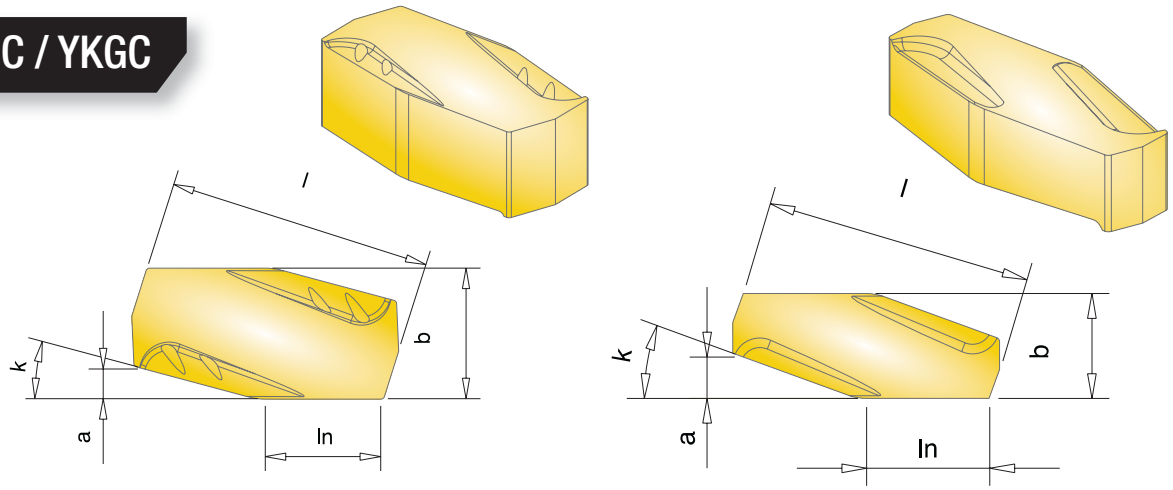
français *Anneau conique réglable avec mise de carbure fritté, tête d'écroûtage, porte-outils, pièces d'usure pour tréfileuse.*

español *Anillo de ajuste cónico recubierto de metal duro, cabezal de descortezado, porta-cuchillas, piezas de desgaste para instalaciones de descortezado.*

português *Cones com inserto de metal duro, cabeçotes, porta ferramentas, peças resistentes ao desgaste para descascadeiras de arame.*

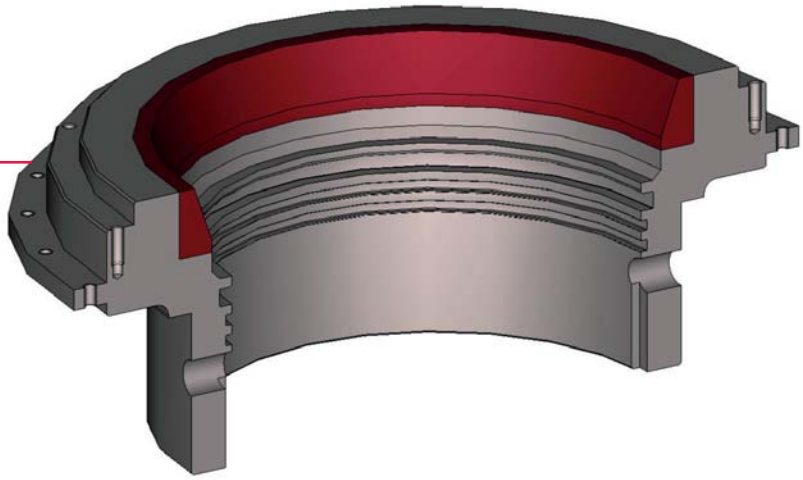
italiano *Anello conico di regolazione con metallo duro riportato, testa di pelatura, portainserto, particolari d'usura per un impianto di pelatura di vergella.*

YNGC / YKGC

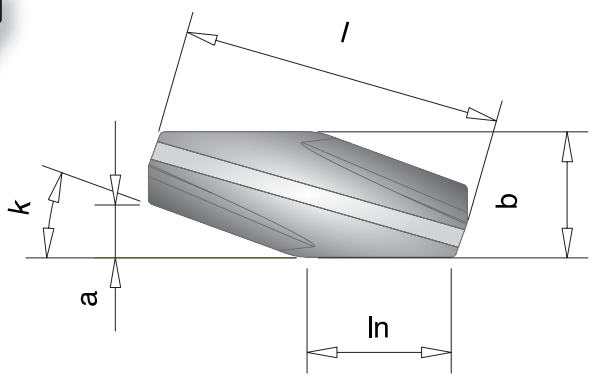


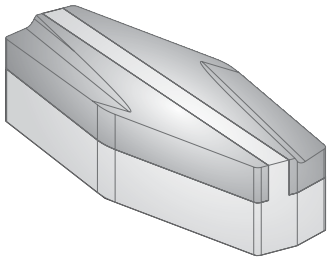
Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl
YKGC 12 30 14	12,0	31,0	7,5	3,0	14,0	15	2
YKGC 12 40 14	12,0	31,0	7,5	4,0	14,0	20	2
YKGC 18 40 17	18,0	37,0	12,0	4,0	17,0	15	2
YKGC 18 45 22	18,0	47,0	12,0	4,5	22,0	15	2
YKGC 25 95 23	25,0	49,0	18,0	9,5	23,0	25	2

Die Geometriewerte für YNGC sind identisch mit YKGC (s. Tabelle).
The dimensions for YNGC are identical with YKGC (see table).



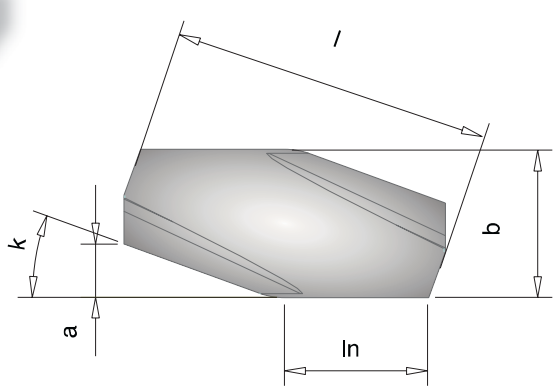
YNGZ

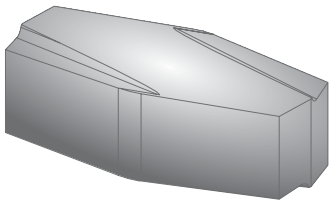




Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl
YNGZ 12 30 14	12,0	31,0	7,5	3,0	14,0	15	2
YNGZ 12 40 14	12,0	31,0	7,5	4,0	14,0	20	2
YNGZ 18 40 17	18,0	37,0	12,0	4,0	17,0	15	2
YNGZ 18 45 22	18,0	47,0	12,0	4,5	22,0	15	2

YNUX





New denomination							Cutting edges	Former denomination
Neue Bezeichnung	b (mm)	l (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl	Alte Bezeichnung
YNUX 08 25 07	8,0	15,0	6,5	2,5	7,0	25	4	YNUX 08 06 250 L
YNUX 10 35 09	10,0	19,0	12,0	3,5	9,0	25	4	YNUX 10 12 250 L
YNUX 10 20 10	10,0	22,0	6,5	2,0	10,0	15	4	YNUX 10 06 150 L
YNUX 15 35 15	15,0	31,0	12,0	3,5	15,0	15	4	YNUX 15 12 150 L



deutsch *Schälhalter und Kassetten für Schälmaschinen unterschiedlicher Hersteller.*

english *Toolholders and cassettes for peeling machines from different machine manufacturers.*

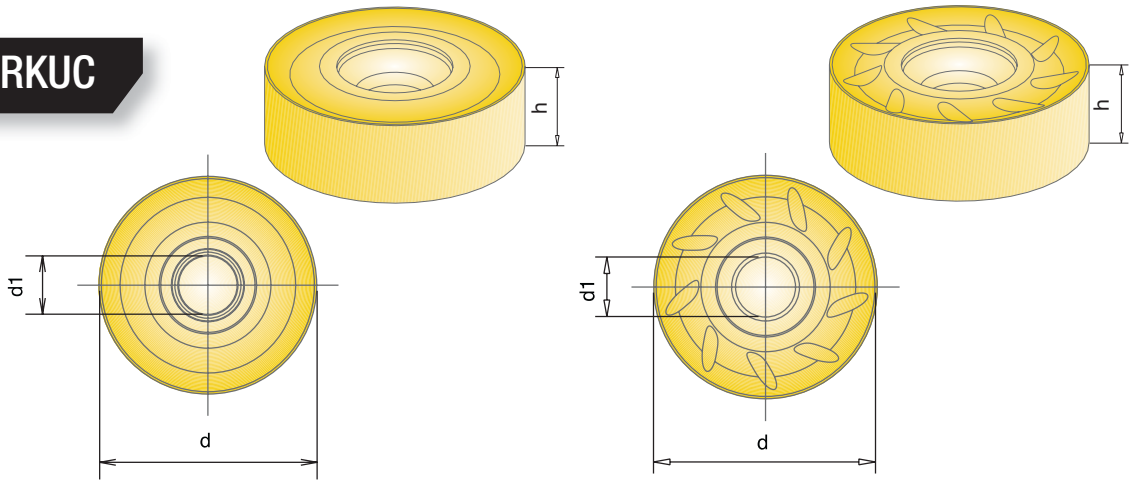
français *Porte-outils et cassettes pour différents types de machines d'écroûtage.*

español *Portacuchillas y casetes para descortezadoras de diferentes fabricantes.*

português *Porta ferramentas e cassetes para descascadeiras de diferentes fabricantes.*

italiano *Portainserti e cassette portainserti per pelatrici di differenti produttori.*

RPUC / RKUC



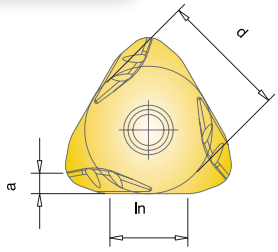
Denomination

Bezeichnung	d (mm)	h (mm)	d1 (mm)	a (mm)
RPUC 20 25 00	20,0	10,0	6,5	2,5
RPUC 28 40 00	28,0	12,0	7,0	4,0
RPUC 38 50 00	38,0	12,7	10,5	5,0
RPUC 38 50 00-12	38,0	12,7	12,7	5,0
RPUC 50 80 00	50,0	18,0	12,7	8,0
RNUC 50 80 00	50,0	18,0	12,7	8,0

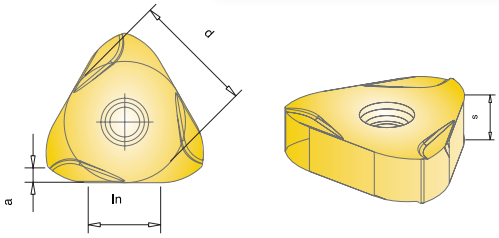
Die Geometriewerte für RKUC sind identisch mit RPUC (s. Tabelle).
The dimensions for RKUC are identical with RPUC (see table).

SAAR-HARTMETALL UND WERKZEUGE GMBH

NKGC / NKUC



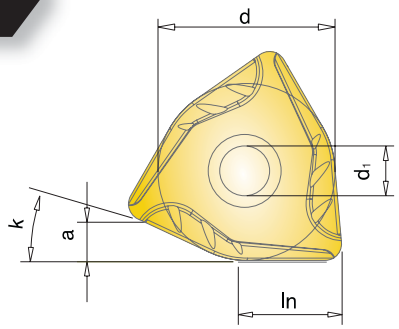
NNGJ / NNUJ



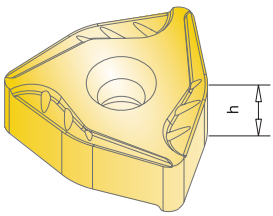
Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	d (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	d1 (mm)	k (Grad)	Schneidezahl
NKGC 22 20 16	22,0	8,0	2,0	16	6,4	20	6
NKGC 28 35 22	28,0	10,0	3,5	22	7,0	20	6
NNGJ 22 20 16	22,0	8,0	2,0	16,0	6,4	20	6
NNGJ 28 35 22	28,0	10,0	3,5	22,0	7,0	20	6

Die Geometriewerte für NKUC sind identisch mit NKGC, die Geometriewerte für NNUJ sind identisch mit NNGJ (s. Tabelle).
Die Bezeichnungen NNGX und NNUX beziehen sich auf die Ausführung der Platten ohne Bohrung.
The dimensions for NKUC are identical with NKGC, the dimensions for NNUJ are identical with NNGJ (see table).

HKGC / HKUC

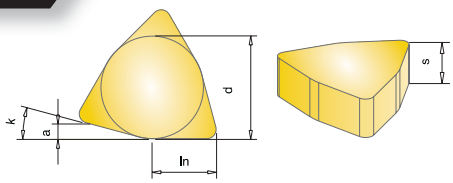


HKGN / HKUN

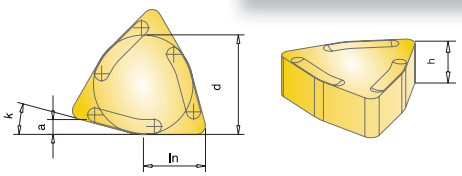


Denomination							Cutting edges
Bezeichnung	d (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	d1 (mm)	k (Grad)	Schneidezahl
HKGN 32 60 18	31,75	12,75	6,0	18,0	---	25	6
HKGC 32 60 18	31,75	12,75	6,0	18,0	9	25	6

HNGN / HNUN



HNGX / HNUX



Denomination						Cutting edges
Bezeichnung	d (mm)	h (mm)	a (mm)	ln (mm)	k (Grad)	Schneidenzahl
HNUX 16 25 10	16,0	6,3	2,5	10,0	15	6
HNUX 22 30 14	22,0	9,5	3,0	14,0	15	6
HNUX 22 45 10	22,0	10,0	4,5	10,0	25	6

Die Geometriewerte für HNGN und HNUN sind identisch mit HNUX (s. Tabelle).
The dimensions for HNGN and HNUN are identical with HNUX (see table).

Rollen aus Stahl, PM-Stahl oder SARACOM® für Schälmaschinen oder Ziehmaschinen

Rolls of steel, PM-steel or Saracom for peeling machines or drawing machines

Galets en acier, en acier issu de la métallurgie des poudres ou Saracom, pour machines d'écroûtage ou tréfileuses.

deutsch

SARACOM ®-Verbundsysteme werden mit Hilfe des heißisostatischen Pressverfahrens hergestellt. Es erfolgt eine Festkörperdiffusion zwischen Stahl-pulvermetallurgischem Stahl - Hartmetall. Je nach Verschleißursache erfolgt eine optimale Werkstoffauswahl für Vorrichtrollen, Kalibrierrollen, Einschubrollen, Richtrollen.

english

SARACOM ® compounds are hot isostatic pressed (HIP-process). The bonding of steel – PM steel – cemented carbide is achieved through the solid state diffusion process during the HIP procedure. According to a specific application it is therefore possible to choose the appropriate material for the manufacture of straightening rolls, calibration rolls, feed rolls.

français

Les matières composites (SARACOM ®) sont fabriquées en utilisant la compression isostatique à température élevée, provoquant une diffusion des solides : acier, - acier basé sur la métallurgie des poudres-carbure fritté. Selon la cause de l'usure il est donc possible de choisir les matières appropriées pour la fabrication de galets de dressage, de galets de calibrage et de galets d'entraînement.

español

Los rodillos de introducción SARACOM ® están compuestos por un anillo de metal duro insertado por sinterización en acero producido por polvo metalúrgico. Se producen mediante el prensado isostático en caliente, obteniendo así una difusión en estado sólido entre el acero, el polvo metalúrgico de acero y el metal duro. Según el origen del desgaste, es posible elegir los materiales más apropiados para la fabricación de rodillos de enderezado, rodillos de calibrado y rodillos de alimentación.

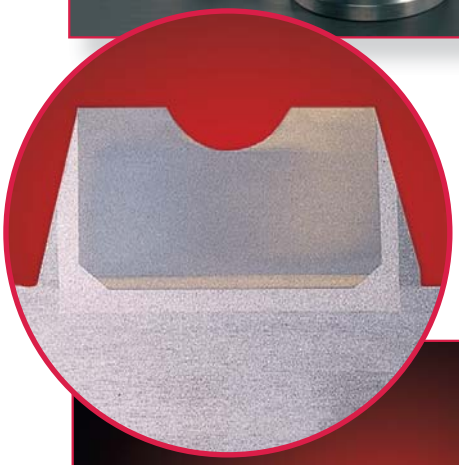
português

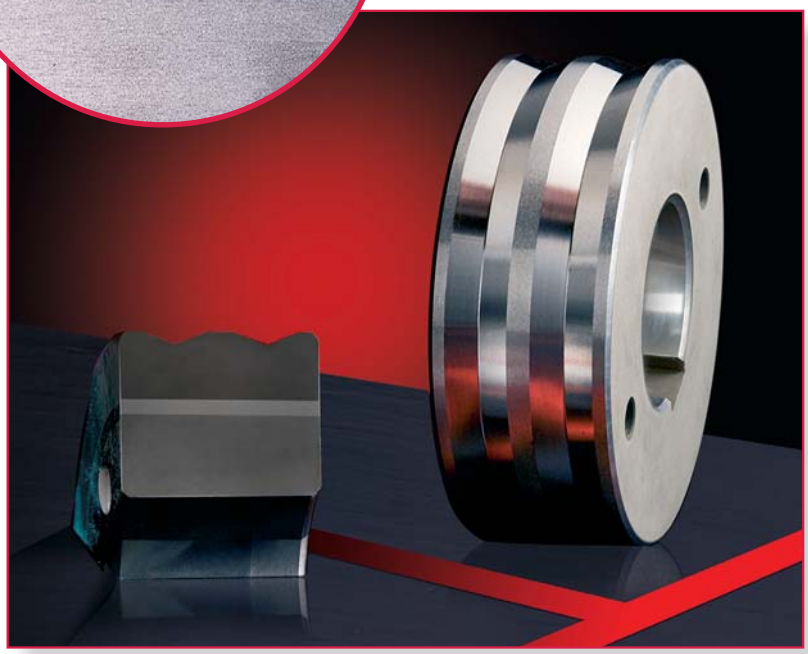
SARACOM ®-rolos alimentadores: rolos bimetálicos (metal duro/aço) obtidos pelo processo de metalurgia do pó e que possuem uma excelente resistência ao desgaste. SARACOM ®-rolos endireitadores para trefiladoras: os rolos bimetálicos são utilizados com sucesso em trefiladoras de arame como rolos pré-endireitadores.

italiano

Il materiale composto SARACOM viene prodotto con il processo HIP (Hot-Isostatic-Process). Ad alta temperatura avviene una diffusione tra acciaio in polvere e metallo duro in polvere. Secondo il tipo di usura è possibile ottimizzare la scelta dei componenti per rulli di raddrizzatura, calibratura oppure inserimento.







Planen und Fasen mit und ohne Zentrierbohrer

Chamfering and facing with or without a center drill



deutsch *Anfasen: Einsatz unterschiedlicher Plattentypen und auch bereits genutzte Schälplatten. Planen: Genaue Positionierung der Schneide möglich.*

english *Chamfering/Facing: Chamfering and facing with carbide inserts, even with inserts from a previous peeling operation. Exact positioning of the cutting edge is possible.*

français *Chanfreiner et dresser: Les plaquettes déjà utilisées dans un processus d'écroûtage peuvent être réutilisées dans un nouveau processus de chanfreinage et de dressage. Dressage : Le positionnement exact de l'arête de coupe est possible.*

español *Biselado y refrentado: utilización de diferentes tipos de cuchillas o/y de las plaquitas de descortezado ya utilizadas.*

português *Chanfrar e plainar: aplicação de insertos de descascar (novos ou usados) para chanfrar e aplainar a ponta da barra.*

italiano *Smussare: impiego di differenti tipi di inserti e eventualmente riutilizzo di inserti da pelatura. Sfacciare: esatta posizione del tagliente è possibile.*

Saramant®-Wendeschneidplatten für Endenbearbeitung

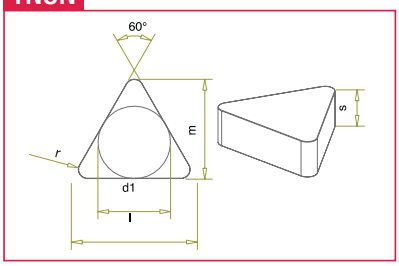
Saramant® inserts for machining bar ends

Die folgenden Platten stellen einen Auszug aus dem Fertigungsprogramm dar.
Diese können in unterschiedlichen Stärken und Radien geliefert werden.

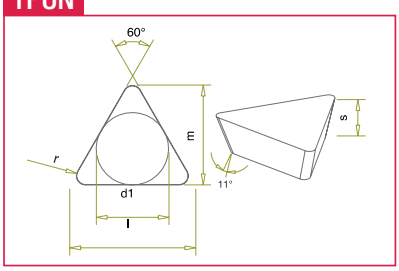
The inserts below are a selection from our production program.
They can be supplied with different thicknesses and radii.

Bezeichnung	l (mm)	s (mm)	r (mm)	d (mm)	m (mm)
Ausführung U					
TNUN 11 03 04	11,0	3,18	0,4	6,35	9,128
TNUN 16 04 08	16,5	4,76	0,8	9,52	13,494
TNUN 22 04 12	22,0	4,76	1,2	12,70	17,859
TNUN 22 04 16	22,0	4,76	1,6	12,70	17,463
Die Geometriewerte für TNGN sind identisch mit TNUN (s. Tabelle).					
TPUN 11 03 04	11,0	3,18	0,4	6,35	9,128
TPUN 16 03 08	16,5	3,18	0,8	9,52	13,494
TPUN 22 04 12	22,0	4,76	1,2	12,70	17,859
TPUN 27 06 20	27,5	6,35	2,0	15,875	21,828
Die Geometriewerte für TPGN sind identisch mit TPUN (s. Tabelle).					

TNUN

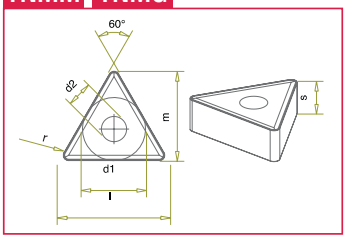


TPUN

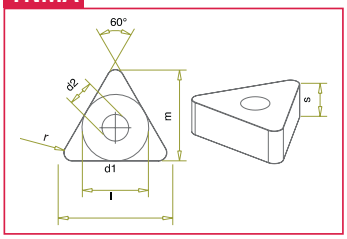


Bezeichnung	l (mm)	s (mm)	r (mm)	d_1 (mm)	d_2 (mm)	m (mm)
TNMM 16 04 12	16,5	4,76	1,2	9,52	3,81	13,087
TNMM 22 04 16	22,0	4,76	1,6	12,70	5,16	17,450
TNMG 16 04 08	16,5	4,76	0,8	9,52	3,81	13,487
TNMG 22 04 08	22,0	4,76	0,8	12,70	5,16	18,250
TNMA 16 03 08	16,5	3,18	0,8	9,52	3,81	13,487
TNMA 22 04 12	22,0	4,76	1,2	12,70	5,16	17,850

TNMM TNMG

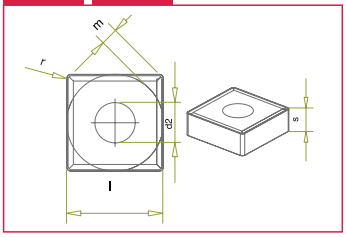


TNMA

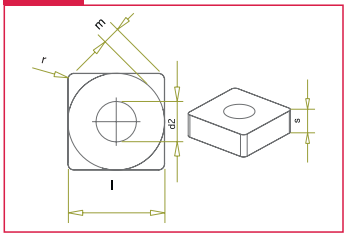


Bezeichnung	l (mm)	s (mm)	r (mm)	d_1 (mm)	d_2 (mm)	m (mm)
SNMM 12 04 08	12,70	4,76	0,8	---	5,16	2,300
SNMM 19 06 16	19,05	6,35	1,6		7,94	3,282
SNMM 25 07 24	25	7,94	2,4	---	9,2	---
SNMG 12 04 08	12,70	4,76	0,8	---	5,16	2,300
SNMG 19 06 08	19,05	6,35	0,8	---	7,94	3,614
SNMA 12 04 12	12,70	4,76	1,2	---	5,16	2,133
SNMA 19 06 16	19,05	6,35	1,6	---	7,94	3,282

SNMM SNMG

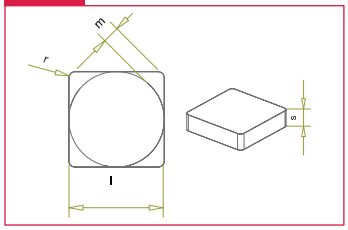


SNMA

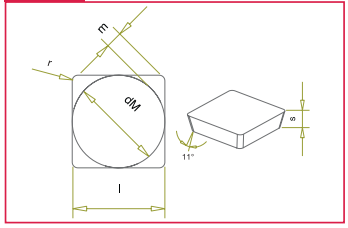


Bezeichnung	l (mm)	s (mm)	r (mm)
SNUN 12 04 08	12,70	4,76	0,8
SNUN 15 04 12	15,88	4,76	1,2
SNUN 19 04 12	19,05	4,76	1,2
SNUN 25 06 25 E	25,40	6,35	2,5
SPUN 12 03 08	12,70	3,18	0,8
SPUN 12 04 12	12,70	4,76	1,2
SPUN 19 04 12	19,05	4,76	1,2
SNUN 25 06 20 E	25,40	6,35	2,0

SNUN



SPUN



Polieren und Schleifen

Polishing and grinding



deutsch

Schleif- und Führungslineale aus Hartmetall sowie mit Hartmetall bestückte Schleiflineale führen zu deutlichen Standzeitverbesserungen. Vorschub- oder Polierscheiben, die mit Hartmetall bestückt sind oder aus pulvermetallurgischem Stahl bestehen, erhöhen die Standzeit und verbessern die Oberfläche des zu bearbeitenden Stabes.

english

Solid carbide bar supports and guide strips as well as carbide-tipped bar supports with a substantially increased lifetime. Polishing: Polishing disks with a carbide contact surface or made of powder metallurgical steel to reduce the wear and to improve the bar surface.

français

Meulage: pièces enrobées en carbure fritté pour machine à meuler sans centre: pièce en carbure contre l'usure. Polir : Disques à polir enrobés de carbure; le carbure permet une meilleure protection et améliore la qualité de l'état de la surface de la pièce à usiner.

español

Rectificado: Regletas de guiado recubiertas de metal duro para una vida útil claramente superior. Pulido: Rodillos de pulido recubiertos de metal duro, el cual incrementa la vida útil y mejora la calidad superficial de las barras.

português

Retífica: réguas com inserto de metal duro para retífica centerless e guiamento, o que aumenta a resistência ao desgaste. Polimento: discos de polimento com inserto de metal duro, que aumenta a resistência ao desgaste e melhora a superfície polida.

italiano

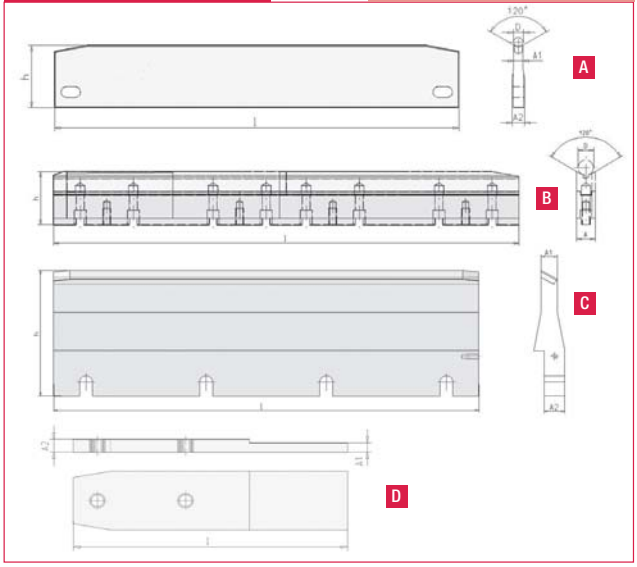
Guide di scorrimento di metallo duro come bimetallici per rettifica portano ad un notevole miglioramento della durata. Dischi per lucidatura ed avanzamento rinforzati con metallo duro oppure di PM-acciaio hanno una durata più lunga e migliora la superficie della barra.

Beispiele für Schleif- und Führungslineale

A sample of bar supports and guide strips

Form	D ø	A1	A2	h	l
A	5 - 7	4,5	6	40	250
B	16 - 19	14	---	39,8	430
C	---	18	22	151,8	460
D	---	4	7	---	140

Schleif- und Führungslineal | Bar supports and guide strips

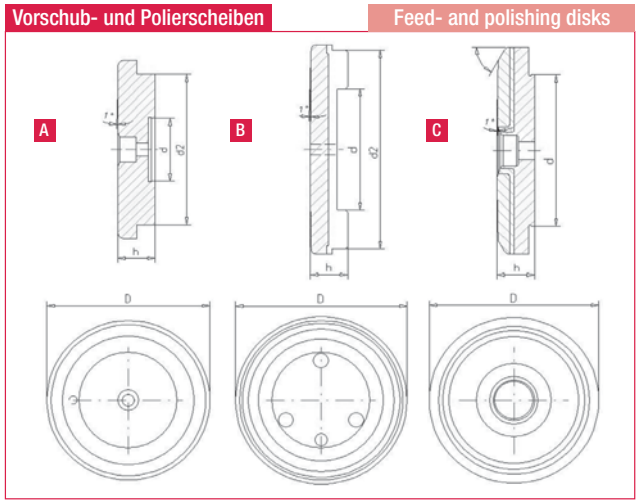


Beispiele für Vorschub- und Polierscheiben

A sample of feed- and polishing disks

Form	D ø	d	d2	h	k (Grad)
A	170	60	145	35	---
B	200	115	190	35	---
C	198	145	---	35	60°

Vorschub- und Polierscheiben | Feed- and polishing disks



Die Tabellen zeigen einen Auszug aus unserem Produktionsprogramm.

The tables show a selection from our production program.

Bezeichnung von SARAMANT®-Schälplatten

Denomination of SARAMANT® peeling inserts

420	Hartmetallqualität	Cemented carbide grade
VTA	Beschichtung	Coating
PF	Fasenausführung	Chamfer
20	Länge der Nebenschneide mm	Length of secondary cutting edge
20	Maximale Spantiefe -,- mm	Max. cutting depth
18	Breite der Schälplatte	Width
C	Art der Schälplatte	Type
U	Ausführung des Umfangs	Execution
P	Spanleitstufenform	Chip deflecting notch
L	Schälplattenform	Insert shape

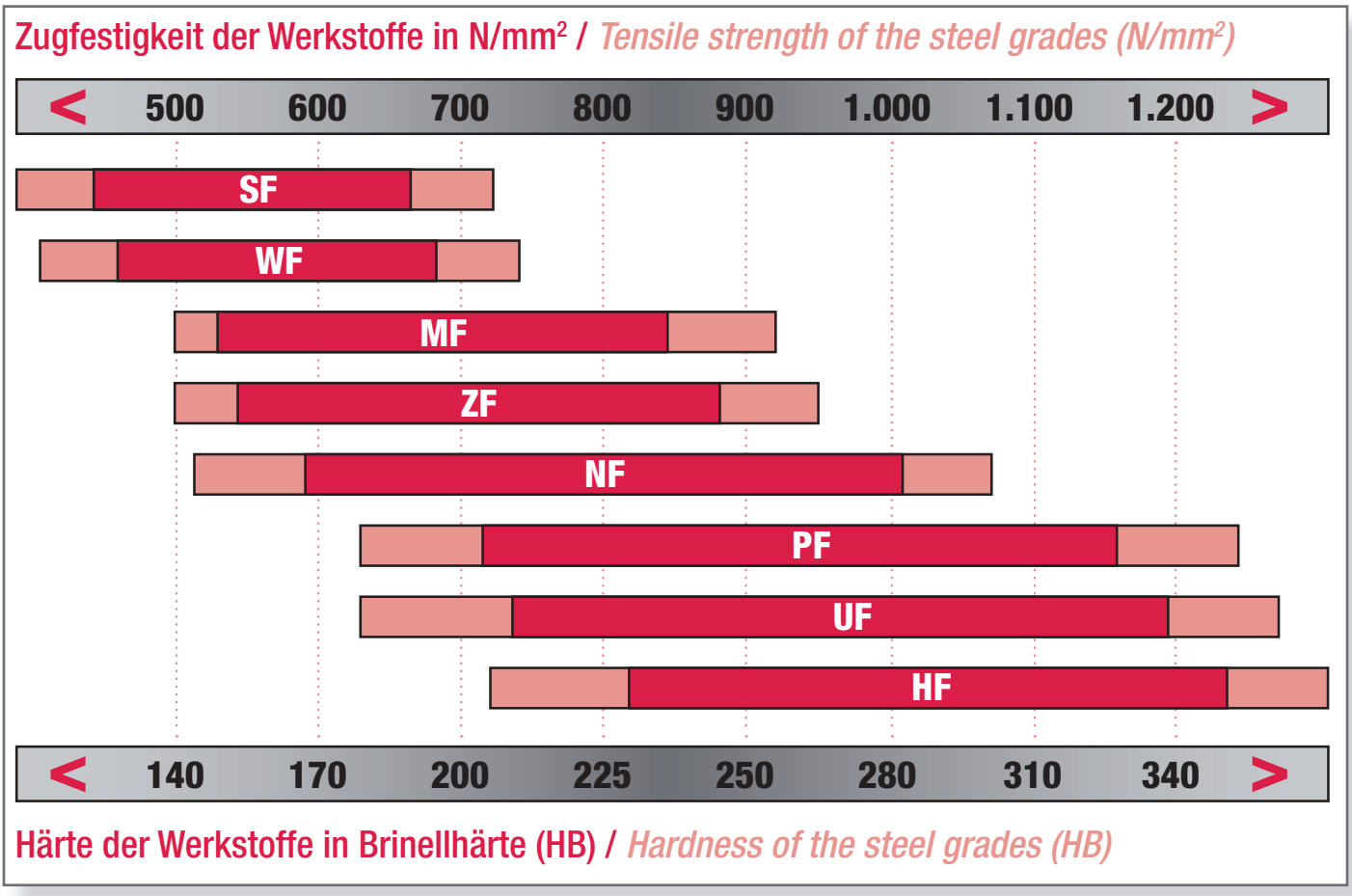
Beschichtungen für das Schälen

Coatings for peeling

VTP	TiN
VTA	TiN / TiC / Al_2O_3 / TiN
VTS	TiN / TiCN / TiC / Al_2O_3
VTE	TiN / TiC / Al_2O_3 / TiC / Al_2O_3
VTT	TiN / TiC / Al_2O_3 / TiC / Al_2O_3 / TiN

Empfohlene Einsatzbereiche unserer Fasenausführung:

Recommendation for using the different chamfers



Haupteinsatzbereich / *Main range* Randbereich der Einsatzmöglichkeiten / *Margin range*

Tungsten Carbide for peeling

Hartmetalle für das Schälen

Bezeichnung der SARAMANT®-Hartmetalle
Denomination of SARAMANT® cemented carbide grades

material	grade symbol	cemented carbide properties	cutting values	recommended SARAMANT® cemented carbide grade brazed / solid carbide
Werkstück-Werkstoff	**Kurzzeichen**	**Hartmetall-eigenschaften**	**Spanungswerte**	**empfohlene SARAMANT®-Hartmetallsorte** gelötet / Vollhartmetall
P alle Arten von Stahl und Stahlguss, ausgenommen nichtrostender Stahl mit austenitischem Gefüge all kinds of steel and cast steel, except stainless steel with an austenitic structure	P 01 P 10 P 20 P 30 P 40 P 50	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	S 3, S 5, 220, 240, 418, 420 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTA ebenfalls einsetzbar: VTE / VTS
M nichtrostender austenitischer und austenitisch-ferritischer Stahl und Stahlguss stainless austenitic steel and austenitic-ferritic steel and cast steel	M 01 M 10 M 20 M 30 M 40	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	S 3, S 5, 318, 320, 418, 420, 510 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTA ebenfalls einsetzbar: VTE / VTS
K Gußeisen, Al-Si-Legierungen, gehärteter Stahl cast iron, Al-Si-alloys, hardened steel	K 01 K 10 K 20 K 30 K 40	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	418, 420, 510 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTA ebenfalls einsetzbar: VTE / VTS
N Nichteisenmetalle; Aluminium non-ferrous metals, aluminium	N 01 N 10 N 20 N 30	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	418, 420, 510 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTE ebenfalls einsetzbar: VTS / VTA
S Hochwarmfeste Speziallegierungen auf der Basis von Eisen, Nickel und Kobalt; Titan und Titanlegierungen high temperature resistant iron-, nickel- and cobald base special alloys; titanium and titanium alloys	S 01 S 10 S 20 S 30	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	418, 420 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTE ebenfalls einsetzbar: VTS / VTA
H hochfeste Materialien wie hitzebeständiger Stahl, Sphäroguß high-strength materials like heat resistant steel and spheroidal cast iron	H 01 H 10 H 20 H 30	zunehmende Verschleißfestigkeit ↑ zunehmende Zähigkeit ↓	increased cutting speed zunehmende Schnittgeschwindigkeit ↑ zunehmende Schneidenbelastung ↓ increased load of the cutting edges	S 3, S 5, 418, 420 Recommendation for using the coatings Beschichtungsempfehlung: VTE ebenfalls einsetzbar: VTS / VTA

Angaben nach DIN ISO 513



Qualität und permanente Weiterentwicklung unserer Produkte sind uns wichtig. Deshalb sind wir DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

The quality and the continuous development of our products are most important to us; That's why we are certified DIN EN ISO 9001:2000.

SARMANT®
Hartmetall in Zerspanungs- und Umformqualitäten

SARMAX®
Trägerwerkzeuge

SARMET®
Pulvermetallurgisch hergestellte hochverschleißfeste Stähle

SARSTEL®
Pulvermetallurgisch hergestellte warmfeste und zunderbeständige Stellite

SARTHERM®
Pulvermetallurgisch hergestellte hochwarmfeste Superlegierungen

SARCOM®
Pulvermetallurgisch hergestellte Hartmetall-Stahl-Werkstoffverbunde

GIGANT®
Schnellarbeitsstahl

Niederlassungen

Company locations

SAAR-HARTMETALL USA LLC
1009 Mary Laidley Drive
Covington, KY 41017
Phone: (859) 331 8770
Fax: (859) 331 8771
E-Mail: contact@shmusa.com
Web: www.shmusa.com

SAAR-HARTMETALL DO BRASIL
Rua Flórida, 772
09551-000 – São Ceatano do Sul-SP-Brasil
Phone: (011) 4227.4521
Fax: (011) 4226.1729
Cell: (011) 9860.9013 ou 9601.7244
E-Mail: spitze@netabc.com.br / saarbrasil@netabc.com.br