



Rühle
Tooling Solutions



HALLO, DAS SIND WIR!

Als Ihr Partner für Zerspanungswerkzeuge bieten wir Ihnen kompetente Unterstützung rund um die Ausstattung Ihrer CNC-Maschinen, für eine effektivere Auslastung Ihrer Produktion. Seit mehr als 40 Jahren am Markt, haben wir uns besonders auf die individuelle Beratung und Vor-Ort-Betreuung unserer Kunden bei der Optimierung Ihres gesamten Fertigungsprozesses spezialisiert.

Bei uns als Zerspanungsprofi steht die individuelle Problemlösung für den Kunden im Mittelpunkt. Als ein Hersteller unabhängiger Anbieter bieten wir den Kunden Problemlösungen im Bereich der Zerspanungstechnik an. Für die Bearbeitung sämtlicher Materialien wie Stahl, Sonderlegierungen, Guss, NE-Werkstoffe, grüne Keramik, grünes Hartmetall, CFK, GFK, Graphit etc. beliefern wir unsere Kunden mit Schneidwerkzeugen.

Ein Hauptaugenmerk liegt im Bereich PKD und CBN. Hier sind wir mit unterschiedlichen Substraten und Beschichtungen am Markt aktiv und können auf jede Anwendung individuell eingehen. Mit unseren beiden langjährigen Partnern ZCC-CT und Kyocera komplettieren wir unser Zerspanungsportfolio in Punkto: HM, Cermet, Keramik, Bohren, Stechen, Gewinden und vielem mehr.

Seit 2020, in nun zweiter Generation, entwickeln wir kontinuierlich unsere Werkzeuge weiter, um mit Ihnen gemeinsam Kosten für Ihre Fertigung einzusparen. Sie als Kunde haben bei Rühle stets die höchste Priorität. Mit starken Werkzeuglösungen, Schnelligkeit in der Herstellung sowie höchster Präzision in der Fertigung und im Endergebnis haben Sie mit uns den entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Die Rühle GmbH & Co. KG – Tooling Solutions hat sich seit der Gründung ein großes Netzwerk an erstklassigen Lieferanten und Partnern aufgebaut, sodass die Entwicklung von Sonderwerkzeuglösungen für die schwierigsten Aufgabenstellungen schnell und kostengünstig umgesetzt werden kann. Die schlanke Unternehmensstruktur garantiert größte Flexibilität und eine hohe Lieferbereitschaft.

Wir freuen uns auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf Augenhöhe!



ISO-Zertifikate	8
PKD Sonderwerkzeuge	10
PKD Schneidplatten	12
PKD Milling Systeme	26
CBN-Wendeschneidplatten	32
ALP-Wendeschneidplatten	40
VHM-Fräser	44
Bohrstangen	46

UNSER VERSPRECHEN UNSERE QUALITÄT

Wer Qualitätsprodukte auch langfristig zuverlässig zu einem wettbewerbsfähigen Preis produzieren möchte, kommt an leistungsfähiger, qualitativ hochwertiger Werkzeugtechnik nicht vorbei. Deshalb steht die Qualität unserer Erzeugnisse stets im Vordergrund. Die von uns angebotene Bearbeitungspräzision, die hohe Zuverlässigkeit und Lieferbereitschaft, sowie die lange Lebensdauer unserer Werkzeuge sprechen für uns.

Doch unsere hohen Qualitätsansprüche gelten nicht nur für Produkte, sondern in gleichem Maße auch für alle Rühle Dienstleistungen.

Die Zertifizierung unseres Unternehmens nach DIN EN ISO 9001:2015 & DIN EN ISO 14001:2015 ist daher eine Selbstverständlichkeit.



PKD SONDERWERKZEUGE UNSER FACHGEBIET

Anfangs ausschließlich am Bedarf von Zerspangungslösungen im regionalen Markt orientiert, hat sich die Rühle GmbH & Co. KG mit der Zeit zu einem kompetenten Partner in den Industriezweigen Automotiv-, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinen- und Werkzeugbau sowie für Graphit und Kunststoff verarbeitende Unternehmen international stetig weiterentwickelt.

Durch unser Know-How und unsere Flexibilität bieten wir Lösungen, die die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden in Bezug auf Kosten und Produktivität steigern.
Kürzere Durchlaufzeiten bei der Werkzeuginstandsetzung und auf die jeweilige Bearbeitungsaufgabe angepasste PKD-Qualitäten schaffen zusätzliche Kosteneinsparungspotentiale.

PKD Sonderwerkzeuge werden aufgrund ihrer Verschleißfestigkeit zum Bearbeiten von abrasiven zerspanbaren Werkstoffen eingesetzt.

Hauptsächlich obliegt es den Nicht-Eisen-Metallen wie z.B. Aluminium, Kupfer und Magnesium sowie deren Legierungen und den Edelmetallen wie z.B. Gold. Auch Faserverbundstoffe und Holzwerkstoffe gehören zum Anwendungsgebiet von polykristallinen Diamant.

PRODUKTPALETTE

Formfräser, Gewindefräser, Hobelköpfe, Planfräser, Schaftfräser, Scheibenfräser, Schruppfräser, Zirkularfräser, Formbohrer, Stufenbohrer, Bestückung von Spiralbohrern und Wende- und Formscheidplatten, Senker, Drehwerkzeuge für die Innen- und Außenbearbeitung, bis hin zu feinst gewuchteten Werkzeugen für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

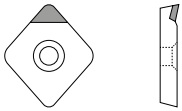
Die Herstellung dieser Präzisionswerkzeuge erfolgt ausnahmslos auf den modernsten CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen sowie Lasermaschine. Wir sind in der Lage, Einzelanfertigungen, sowie Kleinserien kostengünstig und ohne Qualitätsverlust in Durchlaufzeiten von unter fünf Wochen herzustellen.

Das erwartet Sie bei uns:

- Perfekte Schliffqualität
- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Kleinste Bohrungstoleranzen
- Beste Oberflächengüte
- Konstant hohe Standzeiten
- Feinst gewuchtete Werkzeuge

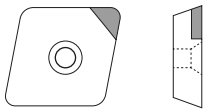
PKD SCHNEIDPLATTEN
UNSERE JUWELEN

CCGT



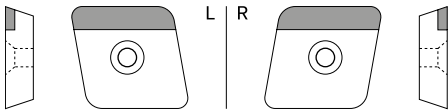
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
CCGT 0602	02/04	25,00 €	35,00 €
CCGT 0803	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 0903	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €

CCGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
CCGT 0602	02/04	25,00 €	35,00 €
CCGT 0803	04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 0903	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CCGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €

CCGW



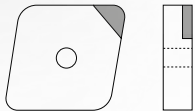
Bei Bestellung bitte Ausführung links (L) oder rechts (R) angeben!

Plattentyp	Radius	Listenpreis
CCGW 0602 LB** L/R	02/04	30,00 €
CCGW 0903 LB** L/R	02/04	35,00 €
CCGW 09T3 LB** L/R	02/04/08	35,00 €
CCGW 1204 LB** L/R	02/04/08	40,00 €

*Spanleitstufe **Längsbestückung

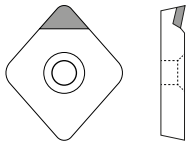


CNGA



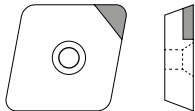
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
CNGA 1204	02/04/08/12	25,00 €	35,00 €

CPGT



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
CPGT 0502	02/04	25,00 €	35,00 €
CPGT 0602	04/08	25,00 €	35,00 €
CPGT 0803	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CPGT 0903	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CPGT 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CPGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €

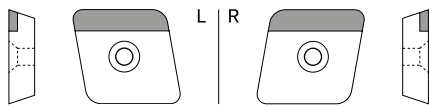
CPGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
CPGW 0502	02/04	25,00 €	35,00 €
CPGW 0602	04/08	25,00 €	35,00 €
CPGW 0803	02/04	25,00 €	35,00 €
CPGW 0903	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CPGW 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
CPGW 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €

*Spanleitstufe

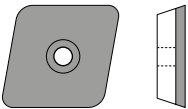
CPGW



Bei Bestellung bitte Ausführung links (L) oder rechts (R) angeben!

Plattentyp	Radius	Listenpreis
CPGW 0602 LB** L/R	02/04	30,00 €
CPGW 0903 LB** L/R	02/04	35,00 €
CPGW 09T3 LB** L/R	02/04/08	35,00 €
CPGW 1204 LB** L/R	02/04/08	40,00 €

CPGW

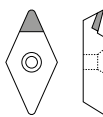


FF = Fullface (vollflächig bestückt)

Plattentyp	Radius	Listenpreis
CPGW 0502 FF	02/04	60,00 €

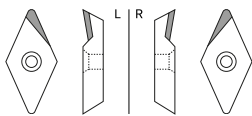
**Längsbestückung

DCGT



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
DCGT 0702	02/04/08	25,00 €	35,00 €
DCGT 11T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

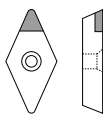
DCGT



Bei Bestellung bitte Ausführung links (L) oder rechts (R) angeben!

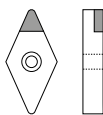
Plattentyp	Radius	Listenpreis
DCGT 0702 LB** L/R	02/04/08	29,00 €
DCGT 11T3 LB** L/R	02/04/08	29,00 €

DCGW



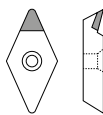
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
DCGT 0702	02/04/08	25,00 €	35,00 €
DCGT 11T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

DNGA



Plattentyp	Radius	Listenpreis
DNGA 1504	02/04/08	35,00 €
DNGA 1506	02/04/08/12	35,00 €

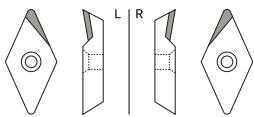
DPGT



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
DPGT 0702	02/04/08	25,00 €	35,00 €
DPGT 11T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

*Spanleitstufe **Längsbestückung

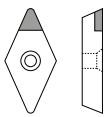
DPGT



Bei Bestellung bitte Ausführung links (L) oder rechts (R) angeben!

Plattentyp	Radius	Listenpreis
DPGT 0702 LB** L/R	02/04/08	29,00 €
DPGT 11T3 LB** L/R	02/04/08	29,00 €

DPGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
DPGW 0702	02/04/08	25,00 €	35,00 €
DPGW 11T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

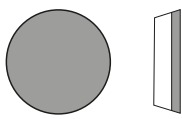
RCGW



FF = Fullface (vollflächig bestückt)

Plattentyp	Radius	Listenpreis
RCGW 090300 FF	---	60,00 €
RCGW 10T3M0 FF	---	70,00 €
RCGW 1204M0 FF	---	80,00 €

RPGN



FF = Fullface (vollflächig bestückt)

Plattentyp	Radius	Listenpreis
RPGN 060200 FF	---	55,00 €
RPGN 090300 FF	---	60,00 €
RPGN 120300 FF	---	80,00 €

RPGW



FF = Fullface (vollflächig bestückt)

Plattentyp	Radius	Listenpreis
RPGW 060200 FF	---	55,00 €
RPGW 090300 FF	---	60,00 €
RPGW 10T3M0 FF	---	70,00 €
RPGW 1204M0 FF	---	80,00 €

RPGW

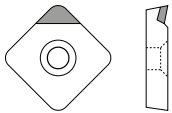


FF = Fullface (vollflächig bestückt)

Plattentyp	Radius	Listenpreis
RPGW 060200 FF	---	55,00 €
RPGW 090300 FF	---	60,00 €
RPGW 10T3M0 FF	---	70,00 €
RPGW 1204M0 FF	---	80,00 €

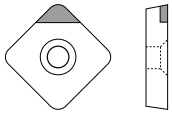
*Spanleitstufe **Längsbestückung

SCGT



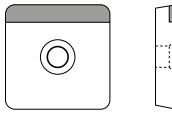
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
SCGT 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
SCGT 1204	02/04/08	25,00 €	35,00 €

SCGW



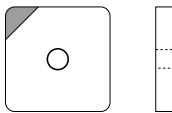
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
SCGW 09T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €
SCGW 1204	04/08	25,00 €	35,00 €

SCGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
SCGW 0903 LB**	02/04/08	35,00 €
SCGW 09T3 LB**	02/04/08	35,00 €
SCGW 1204 LB**	04/08	40,00 €

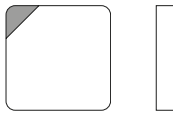
SNGA



Plattentyp	Radius	Listenpreis
SNGA 1203	04/08	25,00 €
SNGA 1204	04/08	25,00 €

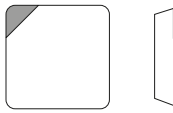
*Spanleitstufe **Längsbestückung

SNGN



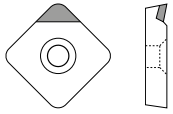
Plattentyp	Radius	Listenpreis
SNGN 1203	04/08	25,00 €
SNGN 1204	02/04/08	25,00 €

SPGN



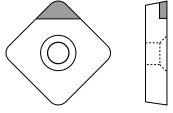
Plattentyp	Radius	Listenpreis
SPGN 0903	02/04/08	25,00 €
SPGN 1203	02/04/08	25,00 €

SPGT



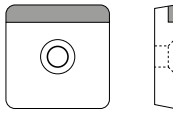
Plattentyp	Radius	Listenpreis
SPGT 09T3	02/04/08	26,00 €
SPGT 1204	02/04/08	26,00 €

SPGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
SPGW 09T3	02/04/08	25,00 €
SPGW 1204	02/04/08	25,00 €

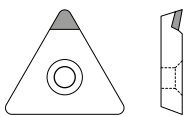
SPGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
SPGN 0903 LB**	02/04/08	35,00 €
SPGW 09T3 LB**	02/04/08	35,00 €
SPGW 1204 LB**	04/08	40,00 €

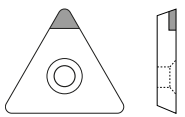
**Längsbestückung

TCGT



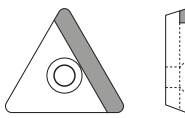
Plattentyp	Radius	Listenpreis
TCGT 0902	02/04/08	25,00 €
TCGT 1102	02/04/08	25,00 €
TCGT 1103	02/04/08	25,00 €
TCGT 1303	02/04/08	30,00 €
TCGT 16T3	02/04/08	30,00 €

TCGW



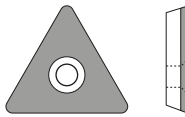
Plattentyp	Radius	Preis
TCGW 0902	02/04/08	25,00 €
TCGW 1102	02/04/08	25,00 €
TCGW 1303	04/08	30,00 €
TCGW 16T3	02/04/08	30,00 €

TCGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
TCGW 0902 LB**	02/04	35,00 €
TCGW 1102 LB**	02/04/08	40,00 €
TCGW 1303 LB**	02/04/08	45,00 €
TCGW 16T3 LB**	02/04/08	50,00 €

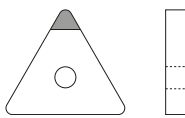
TCGW



FF = Fullface (vollflächig bestückt)

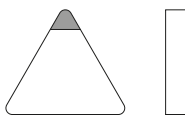
Plattentyp	Radius	Listenpreis
TCGW 0601 FF	02/04	55,00 €
TCGW 0602 FF	02/04/08	55,00 €
TCGW 0802 FF	02/04/08	60,00 €
TCGW 0902 FF	02/04/08	80,00 €
TCGW 1102 FF	02/04/08	90,00 €

TNGA



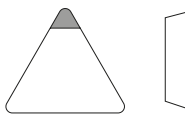
Plattentyp	Radius	Listenpreis
SNGN 1203	04/08	25,00 €
SNGN 1204	02/04/08	25,00 €

TNGN



Plattentyp	Radius	Listenpreis
TNGN 1103	04/08	25,00 €
TNGN 1603	04/08	25,00 €
TNGN 1604	04/08	25,00 €

TPGN

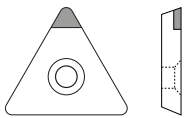


Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
TPGT 0902	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGT 1102	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGT 1103	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGT 1303	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGT 16T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

**Längsbestückung

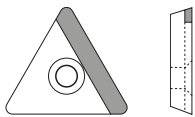
*Spanleitstufe

TPGW



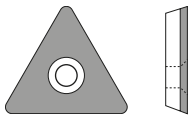
Plattentyp	Radius	Listenpreis	+SLS*
TPGW 0902	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGW 1102	02/04/08	25,00 €	35,00 €
TPGW 1303	04/08	25,00 €	35,00 €
TPGW 16T3	02/04/08	25,00 €	35,00 €

TPGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
TPGW 0902 LB**	02/04	35,00 €
TPGW 1102 LB**	02/04/08	40,00 €
TPGW 1303 LB**	02/04/08	45,00 €
TPGW 16T3 LB**	02/04/08	50,00 €

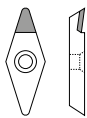
TPGW



FF = Fullface (vollflächig bestückt)

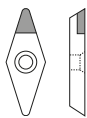
Plattentyp	Radius	Listenpreis
TPGW 0601 FF	02/04	55,00 €
TPGW 0602 FF	02/04/08	55,00 €
TPGW 0802 FF	02/04/08	60,00 €
TPGW 0902 FF	02/04/08	80,00 €
TPGW 1102 FF	02/04/08	90,00 €

VBGT



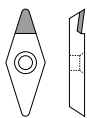
Plattentyp	Radius	Listenpreis
VBGT 1604	02/04/08	25,00 €

VBGW



Plattentyp	Radius	Listenpreis
VBGW 1604	02/04/08	25,00 €

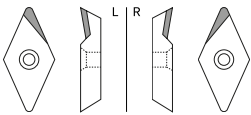
VCGT



Plattentyp	Radius	Listenpreis
VCGT 0702	02/04/08	25,00 €
VCGT 1103	02/04/08	25,00 €
VCGT 1303	02/04/08	25,00 €
VCGT 16T3	02/04/08	25,00 €
VCGT 1604	02/04/08	25,00 €

*Spanleitstufe **Längsbestückung

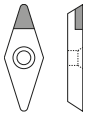
VCGT



Bei Bestellung bitte Ausführung links (L) oder rechts (R) angeben!

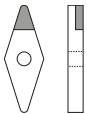
Plattentyp	Radius	Listenpreis
VCGT 1103 LB**	02/04/08	35,00 €
VCGT 1303 LB**	02/04/08	40,00 €
VCGT 16T3 LB**	02/04/08	45,00 €
VCGT 1604 LB**	02/04/08	45,00 €

VCGW



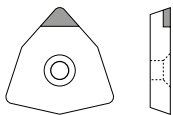
Plattentyp	Radius	Listenpreis
VCGW 0702	02/04/08	25,00 €
VCGW 1103	02/04/08	25,00 €
VCGW 1303	02/04/08	25,00 €
VCGW 16T3	02/04/08	25,00 €
VCGW 1604	02/04/08/12/16/20	25,00 €

VNGA



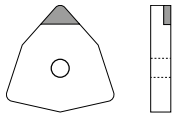
Plattentyp	Radius	Listenpreis
VNGA 1604	02/04/08/12	25,00 €

WCGW



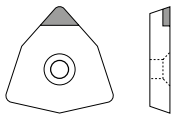
Plattentyp	Radius	Listenpreis
WCGW 0402	02/04/08	25,00 €
WCGW 0804	04/08	25,00 €

WNGA



Plattentyp	Radius	Listenpreis
WNGA 0804	04/08	25,00 €

WPGW

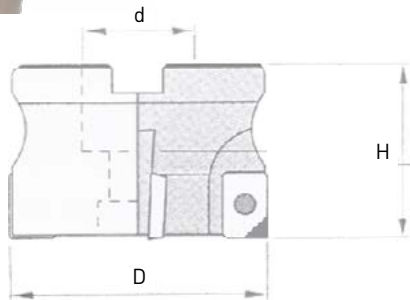
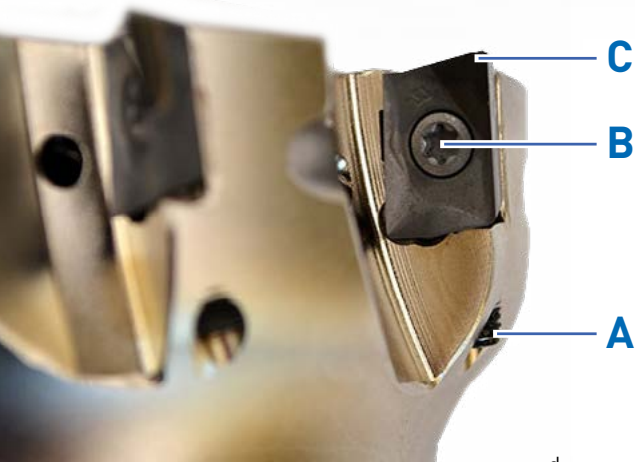


Plattentyp	Radius	Listenpreis
WPGW 0804	04/08	25,00 €

**Längsbestückung

MILLING SYSTEM 2000
DER GÜNSTIGE

Das Kostengünstige Fräser-Programm für
sämtliche NE-Werkstoffe.



D Ø	Zähne	d	H	max. Drehzahl	Gewicht	Art.-Nr.:	Listenpreis
40 mm	6	16 mm	40 mm	23600 U/min	0,21 Kg	2000-40-16-6	230,00 €
50 mm	7	22 mm	40 mm	19000 U/min	0,33 Kg	2000-50-22-7	256,00 €
63 mm	8	22 mm	40 mm	15000 U/min	0,59 Kg	2000-63-22-8	288,00 €
80 mm	11	27 mm	50 mm	11800 U/min	1,17 Kg	2000-80-27-11	320,00 €
100 mm	13	32 mm	50 mm	9500 U/min	1,87 Kg	2000-100-32-13	384,00 €

SERVICELEISTUNG FÜR
REPARATURAUFTRÄGE

Nachschleifkosten: 16,50 €/Fräsplatte

Kosten für das Einschrauben und das Justieren:
PKD-Schneidplatten in Aufsteckfräser
einschrauben und auf gleiche Höhe einstellen.

Fräser Ø40 = 30,00 €
Fräser Ø50 = 33,00 €
Fräser Ø63 = 36,00 €
Fräser Ø80 = 45,00 €
Fräser Ø100 = 51,00 €

Neuwerkzeuge werden grundsätzlich
ohne Aufpreis eingestellt ausgeliefert.

Auf Wunsch liefern wir auch die Aufnahme (SK,
HSK, usw.) montiert und feingewuchtet.

EINSTELLANLEITUNG

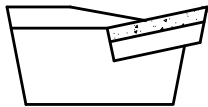
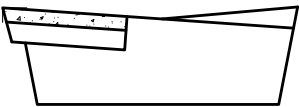
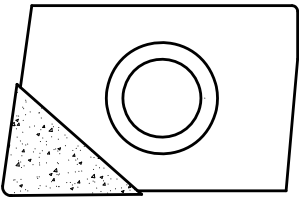
1. Sie drehen alle Höhenstellschrauben **A** zu-
rück, damit sie nicht in den Plattensitz hinein
steht.
2. Sie schrauben **B** alle PKD-Platten in den
Plattensitz ein. Stellen Sie sicher, dass die
Platten sauber im Plattensitz aufliegen.
3. Sie ermitteln unter dem Voreinstellgerät die
höchste Schneide **C**
4. Mit dem Sechskantschlüssel **A** stellen Sie
die Platten auf gleiche Höhe **C** ein.
Zur Sicherheit ziehen Sie die WSP-Spann-
schraube **B** nochmals nach.
5. Wenn alle Schneiden auf der gleichen Höhe
eingestellt sind, kann mit dem Werkzeug
optimal gefräst werden.

APHT 1003 TYPE 1

Art.-Nr.: 140146
Bez.: APHT1003FR-PKD Type 1

Vorteile: Für definierte Oberflächengüte /
Rautiefe. Spielen Sie mit dem Vor-
schub, um Ihre gewünschte Rz-
Werte zu erzielen. Sehr gratarmer
Schnitt.

Preis: 38,90 € / Stück

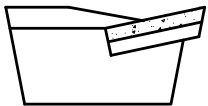
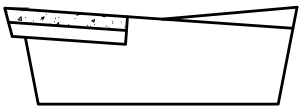
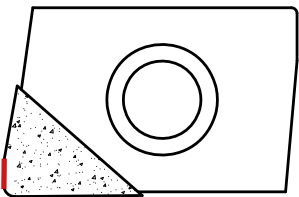


APHT 1003 TYPE 2

Art.-Nr.: 140147
Bez.: APHT1003FR-PKD Type 2

Vorteile: Für höchste Oberflächengüte durch
Planfase. Hiermit erreichen Sie
spiegelnde Oberflächen durch die
Planfase/Wiper-Geometrie. Trotzdem
erreichen Sie einen gratarmen Schnitt
aufgrund der positiven Anstellung des
PKD's.

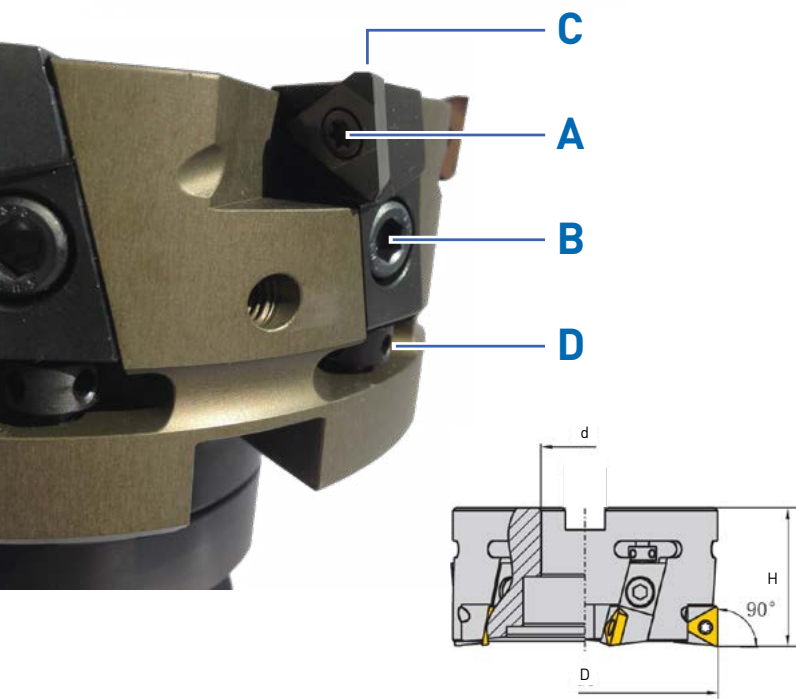
Preis: 38,90 € / Stück



MILLING SYSTEM 3000

DER FILIGRANE

Das Fräsystem für labile und dünnwandige Bauteile.



SERVICELLEISTUNG FÜR REPARATURAUFTRÄGE

Nachschleifkosten: 16,50 €/Fräsplatte

Kosten für das Einschrauben und das Justieren:
PKD-Schneidplatten in Aufsteckfräser
einschrauben und auf gleiche Höhe einstellen.

- Fräser Ø63 = 36,00 €
- Fräser Ø80 = 45,00 €
- Fräser Ø100 = 51,00 €
- Fräser Ø125 = 60,00 €
- Fräser Ø160 = 72,00 €

Neuwerkzeuge werden grundsätzlich,
ohne Aufpreis, eingestellt ausgeliefert.

Auf Wunsch liefern wir auch die Aufnahme (SK,
HSK, usw.) montiert und feingewuchtet.

EINSTELLANLEITUNG

- Schneidplatte **A** einschrauben und festziehen.
- Schraube **B** lösen und leicht anlegen. Auf dem Voreinstellgerät die höchste Schneide **C** ermitteln.
- Mit der Stellschraube **D** die anderen Schneiden auf gleiche **C** Höhe einstellen.

Wenn alle Schneiden **C** eingestellt sind, muss die Schraube **B** festgezogen werden.
Bemerkung: Mit einem Messgerät ist es möglich, den Fräser auf ± 0,002 einzustellen.

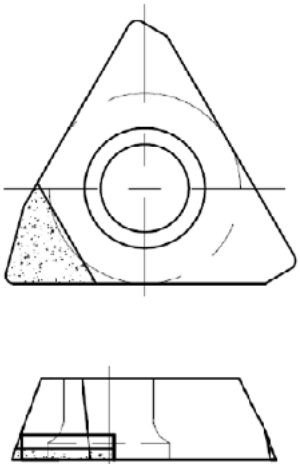
D Ø	Zähne	d	H	max. Drehzahl	Gewicht	Art.-Nr.:	Listenpreis
63 mm	4	22 mm	50 mm	20200 U/min	0,38 Kg	3000-63-22-4-AL90	338,00 €
80 mm	4	27 mm	50 mm	15900 U/min	0,62 Kg	3000-80-27-4-AL90	348,00 €
100 mm	6	32 mm	50 mm	12700 U/min	0,85 Kg	3000-100-32-6-AL90	380,00 €
125 mm	8	40 mm	50 mm	10000 U/min	1,36 Kg	3000-125-40-8-AL90	480,00 €
160 mm	10	40 mm	50 mm	7960 U/min	2,02 Kg	3000-160-40-10-AL90	572,00 €
200 mm	12	60 mm	63 mm	6360 U/min	3,38 Kg	3000-200-60-12-AL90	698,00 €
250 mm	16	60 mm	63 mm	5090 U/min	5,84 Kg	3000-250-60-13-AL90	780,00 €
315 mm	20	60 mm	63 mm	4040 U/min	5,84 Kg	3000-315-60-16-AL90	860,00 €

TEHW 16T3 TYPE 1

Art.-Nr.: 140152
Bez.: TEHW16T3PER-R0,4-PKD Type 1

Vorteile: Für definierte Oberflächengüte / Rautiefe. Spielen Sie mit dem Vorschub, um Ihre gewünschte Rz-Werte zu erzielen. Sehr gratarmer Schnitt.

Preis: 44,50 € / Stück

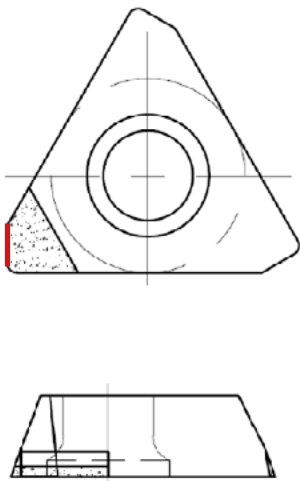


TEHW 16T3 TYPE 2

Art.-Nr.: 140153
Bez.: TEHW16T3PER-R0,4-PKD Type 2

Vorteile: Für höchste Oberflächengüte durch Planfase. Hiermit erreichen Sie spiegelnde Oberflächen mit gratarmen Schnitt durch unsere Planfase/Wiper-Geometrie.

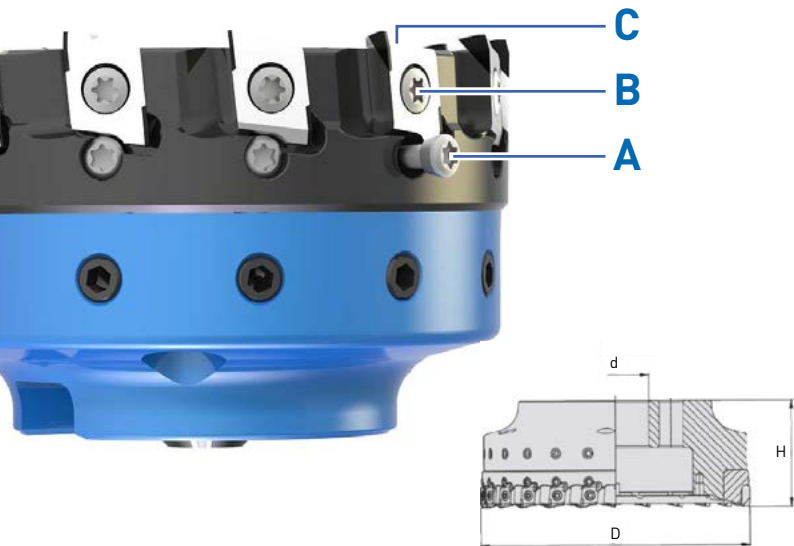
Preis: 44,50 € / Stück



MILLING SYSTEM 4000

DER ROBUSTE

Das Hochleistungsfräsersystem für großflächige und stabile Bauteile.



D Ø	Zähne	d	H	max. Drehzahl	Gewicht	Art.-Nr.:	Listenpreis
50 mm	8	22 mm	40 mm	35100 U/min	0,55 Kg	4000-50-22-8	540,00 €
63 mm	10	22 mm	40 mm	30200 U/min	0,75 Kg	4000-63-22-10	585,00 €
80 mm	12	27 mm	50 mm	27500 U/min	0,96 Kg	4000-80-27-12	647,00 €
100 mm	16	32 mm	50 mm	23800 U/min	1,45 Kg	4000-100-32-16	708,00 €
125 mm	20	40 mm	63 mm	19100 U/min	2,40 Kg	4000-125-40-20	852,00 €
160 mm	24	40 mm	63 mm	14900 U/min	3,00 Kg	4000-160-40-24	1039,00 €
200 mm	30	60 mm	63 mm	11900 U/min	4,25 Kg	4000-200-60-30	1340,00 €
250 mm	36	60 mm	63 mm	9550 U/min	6,50 Kg	4000-250-60-36	1720,00 €

SERVICELEISTUNG FÜR

REPARATURAUFTRÄGE

Kosten für das Einschrauben und das Justieren:
PKD-Schneidplatten in Aufsteckfräser ein-
schrauben und auf gleiche Höhe einstellen.

- Fräser Ø50 = 33,00 €
- Fräser Ø63 = 36,00 €
- Fräser Ø80 = 45,00 €
- Fräser Ø100 = 51,00 €
- Fräser Ø125 = 60,00 €
- Fräser Ø160 = 72,00 €

Neuwerkzeuge werden grundsätzlich, ohne Auf-
preis, eingestellt ausgeliefert.

Auf Wunsch liefern wir auch die Aufnahme (SK,
HSK, usw.) montiert und feingewuchtet.

EINSTELLANLEITUNG

- Voreinstellen
1. Höheneinstellschrauben **A** herausdrehen.

2. Schneidplatten einschrauben **B** und leicht anziehen (1,2Nm).

3. Mit der Höheneinstellschraube **A** alle Schneidplatten **C** auf gleiche Höhe einstellen.

4. Nach der Höheneinstellung alle Platten fest anziehen **B** (4,0Nm).

- Vorspannung erzeugen
1. Nun wird zum zweiten Mal die höchste Fräs-
platte **C** ermittelt.

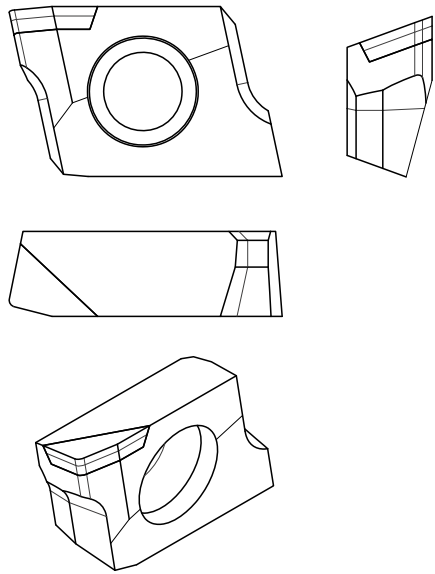
2. Die höchste Fräsplatte wird um 0,005mm nach oben justiert **A**.

3. Alle anderen Platten **C** werden auf dasselbe Maß geschoben.

- Schrauben austauschen
1. Nach jedem dritten Plattenwechsel müssen die Klemmschrauben ausgetauscht werden.

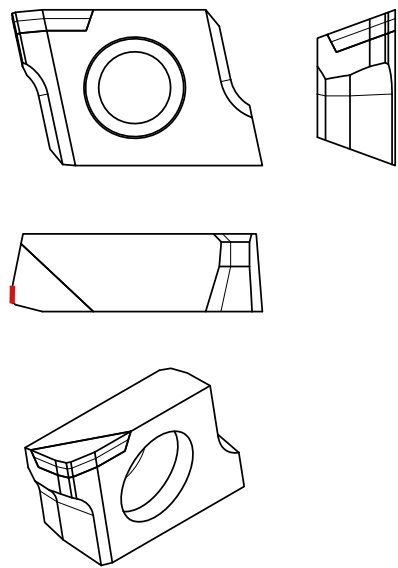
BEHW 1204 TYPE 1

- Art.-Nr.: 140156
- Bez.: BEHW1204EZFRPT-1N-Type 1
- Vorteile: Für definierte Oberflächengüte / Rautiefe. Spielen Sie mit dem Vor-
schub, um Ihre gewünschte Rz-
Werte zu erzielen.
- Preis: 44,50 € / Stück



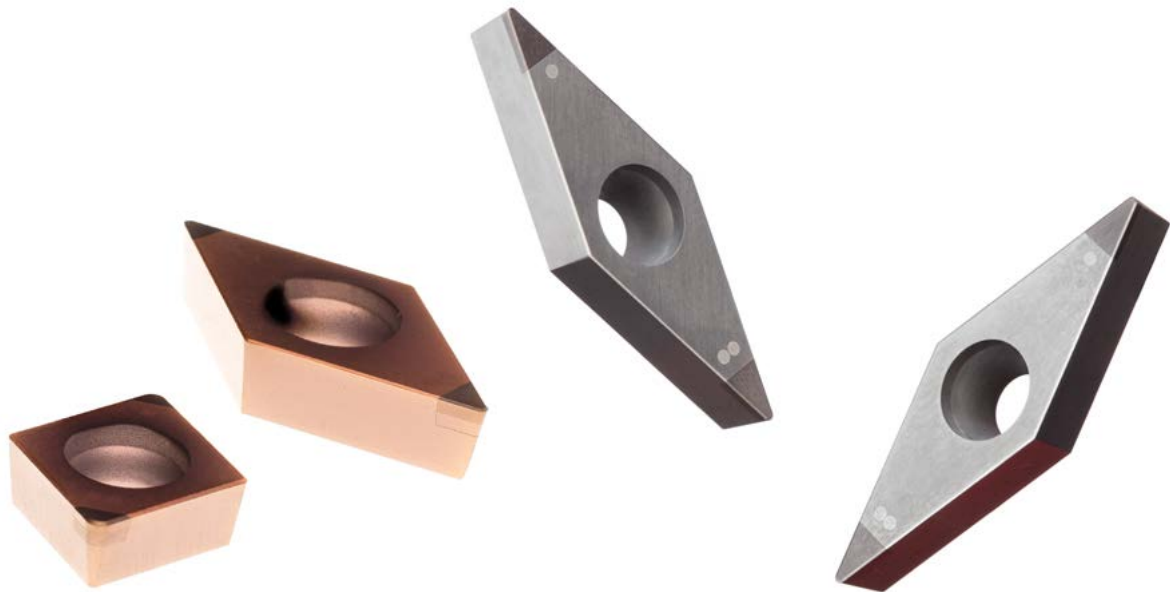
BEHW 1204 TYPE 2

- Art.-Nr.: 140157
- Bez.: BEHW1204EZFR-1N-Type 2
- Vorteile: Für höchste Oberflächengüte durch Planfase. Hiermit erreichen Sie
spiegelnde Oberflächen durch unsere
Planfase/Wiper-Geometrie.
- Preis: 44,50 € / Stück



Auf Wunsch liefern wir auch die Aufnahme (SK,
HSK, usw.) montiert und feingewuchtet.

CBN-WENDESCHNEIDPLATTEN
HARD TURNING. NO LIMITS.



Das Hartdrehen ist eine Wissenschaft für sich und jede Bearbeitung hat seine ganz eigenen Raffinessen und Tücken. Die besten Erfolge erzielt man nur mit langjähriger Erfahrung und einem hohen Grad an Flexibilität in Bezug auf Kantenpräparation, Wiper-Geometrien, Spanleitstufen, unterschiedliche Beschichtungsmöglichkeiten und zuletzt die richtige Wahl des CBN-Substrats. Lassen Sie uns gemeinsam Ihren Prozess durchleuchten und fordern Sie unser Kompetenz-Team.

Sie möchten:

- Maschinenstillstand-Reduzierung
- Wenig Maßkorrekturen
- Konstante Standzeiten
- Messtechnisch und optisch hervorragende Oberflächen

Rühle Tooling Solutions ist mit dem Hartdrehen seit nun über 40 Jahren vertraut und versteht sich als Ihr Partner für kostenoptimierte Produktion. Zusammen mit Ihren bauteilspezifischen Erfahrungen und unseren breiten Marktkenntnissen, sind wir uns sicher, aus Ihrem Prozess das Maximum an Leistung zu erzielen.

Wir bedienen uns an allen am Weltmarkt auffindbaren CBN-Substraten und passen sogar die Beschichtung an Ihre Gegebenheiten an. Die ersten individuellen Versuchsplatten erhalten Sie bereits nach 3-6 Wochen.

Rühle macht's möglich:

- Kurze Lieferzeiten - auch bei individuellen Lösungen zum Standard-Preis
- Umfangreiches Standard-Programm sämtlicher WSP-Grundformen, Größen, Eckenradien und Kantenpräparationen.
- Gelaserte Spanleitstufen für beste Spankontrolle

Gerne liefern wir Ihnen Versuchswerkzeuge auf Gutbefund und unterstützen Sie bei den Versuchen vor Ort!

Unsere Experten stellen sich mit Ihnen an Ihre Maschinen und reduzieren Ihre Hartdrehkosten auf ein Minimum!

Selbstverständlich haben wir auch zwei erstklassige „Allrounder-Substrate“ immer für Sie ab Lager bevorratet in den gängigsten Varianten. Wählen Sie zwischen den Substraten CBN250 (gehärtete Stähle) und CBN100 (Gusseisen, gesinterte Stähle und CrNi-Legierungen). Diese haben alle eine S-Verfassung.

Viel Spaß mit dem nachstehenden Lagerprogramm und wenn es darauf ankommt und Sie das Maximale aus Ihrem Prozess rausholen möchten, kontaktieren Sie uns.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2001	CCGW 060202 CBN250	28,00 €
24-2002	CCGW 060202 CBN100	28,00 €
24-2003	CCGW 060204 CBN250	28,00 €
24-2004	CCGW 060204 CBN100	28,00 €
24-2005	CCGW 060208 CBN250	28,00 €
24-2006	CCGW 060208 CBN100	28,00 €
24-2007	CCGW 09T302 CBN250	28,00 €
24-2008	CCGW 09T302 CBN100	28,00 €
24-2009	CCGW 09T304 CBN250	28,00 €
24-2010	CCGW 09T304 CBN100	28,00 €
24-2011	CCGW 09T308 CBN250	28,00 €
24-2012	CCGW 09T308 CBN100	28,00 €
24-2013	CCGW 120402 CBN250	28,00 €
24-2014	CCGW 120402 CBN100	28,00 €
24-2015	CCGW 120404 CBN250	28,00 €
24-2016	CCGW 120404 CBN100	28,00 €
24-2017	CCGW 120408 CBN250	28,00 €
24-2018	CCGW 120408 CBN100	28,00 €
24-2019	CNGA 120402 CBN250	28,00 €
24-2020	CNGA 120402 CBN100	28,00 €
24-2021	CNGA 120404 CBN250	28,00 €
24-2022	CNGA 120404 CBN100	28,00 €
24-2023	CNGA 120408 CBN250	28,00 €
24-2024	CNGA 120408 CBN100	28,00 €
24-2025	CNGA 120412 CBN250	28,00 €
24-2026	CNGA 120412 CBN100	28,00 €
24-2027	DCGW 070202 CBN250	28,00 €
24-2028	DCGW 070202 CBN100	28,00 €
24-2029	DCGW 070204 CBN250	28,00 €
24-2030	DCGW 070204 CBN100	28,00 €
24-2031	DCGW 070208 CBN250	28,00 €
24-2032	DCGW 070208 CBN100	28,00 €
24-2033	DCGW 11T302 CBN250	28,00 €
24-2034	DCGW 11T302 CBN100	28,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2035	DCGW 11T304 CBN250	28,00 €
24-2036	DCGW 11T304 CBN100	28,00 €
24-2037	DCGW 11T308 CBN250	28,00 €
24-2038	DCGW 11T308 CBN100	28,00 €
24-2039	DNGA 150402 CBN250	28,00 €
24-2040	DNGA 150402 CBN100	28,00 €
24-2041	DNGA 150404 CBN250	28,00 €
24-2042	DNGA 150404 CBN100	28,00 €
24-2043	DNGA 150408 CBN250	28,00 €
24-2044	DNGA 150408 CBN100	28,00 €
24-2045	DNGA 150412 CBN250	28,00 €
24-2046	DNGA 150412 CBN100	28,00 €
24-2047	DNGA 150602 CBN250	28,00 €
24-2048	DNGA 150602 CBN100	28,00 €
24-2049	DNGA 150604 CBN250	28,00 €
24-2050	DNGA 150604 CBN100	28,00 €
24-2051	DNGA 150608 CBN250	28,00 €
24-2052	DNGA 150608 CBN100	28,00 €
24-2053	RCGW 0602MO CBN250	73,00 €
24-2054	RCGW 0602MO CBN100	73,00 €
24-2055	RCGW 060200 CBN250	75,00 €
24-2056	RCGW 060200 CBN100	75,00 €
24-2057	RCGW 0803MO CBN250	93,00 €
24-2058	RCGW 0803MO CBN100	93,00 €
24-2059	RCGW 090300 CBN250	99,00 €
24-2060	RCGW 090300 CBN100	99,00 €
24-2061	RCGW 1003MO CBN250	105,00 €
24-2062	RCGW 1003MO CBN100	105,00 €
24-2063	RCGW 10T3MO CBN250	107,00 €
24-2064	RCGW 10T3MO CBN100	107,00 €
24-2065	RCGW 1203MO CBN250	125,00 €
24-2066	RCGW 1203MO CBN100	125,00 €
24-2067	RCGW 120400 CBN250	129,00 €
24-2068	RCGW 120400 CBN100	129,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2069	RCGW 1204MO CBN250	127,00 €
24-2070	RCGW 1204MO CBN100	127,00 €
24-2071	RNGA 090300 CBN250	99,00 €
24-2072	RNGA 090300 CBN100	99,00 €
24-2073	RNGA 120400 CBN250	129,00 €
24-2074	RNGA 120400 CBN100	129,00 €
24-2075	SCGW 09T302 CBN250	49,00 €
24-2076	SCGW 09T302 CBN100	49,00 €
24-2077	SCGW 09T304 CBN250	49,00 €
24-2078	SCGW 09T304 CBN100	49,00 €
24-2079	SCGW 09T308 CBN250	49,00 €
24-2080	SCGW 09T308 CBN100	49,00 €
24-2081	SCGW 120402 CBN250	49,00 €
24-2082	SCGW 120402 CBN100	49,00 €
24-2083	SCGW 120404 CBN250	49,00 €
24-2084	SCGW 120404 CBN100	49,00 €
24-2085	SCGW 120408 CBN250	49,00 €
24-2086	SCGW 120408 CBN100	49,00 €
24-2087	SNGA 120402 CBN250	28,00 €
24-2088	SNGA 120402 CBN100	28,00 €
24-2089	SNGA 120404 CBN250	28,00 €
24-2090	SNGA 120404 CBN100	28,00 €
24-2091	SNGA 120408 CBN250	28,00 €
24-2092	SNGA 120408 CBN100	28,00 €
24-2093	SNGA 120412 CBN250	28,00 €
24-2094	SNGA 120412 CBN100	28,00 €
24-2095	TCGW 090202 CBN250	42,00 €
24-2096	TCGW 090202 CBN100	42,00 €
24-2097	TCGW 090204 CBN250	42,00 €
24-2098	TCGW 090204 CBN100	42,00 €
24-2099	TCGW 090208 CBN250	42,00 €
24-2100	TCGW 090208 CBN100	42,00 €
24-2101	TCGW 110202 CBN250	42,00 €
24-2102	TCGW 110202 CBN100	42,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2103	TCGW 110204 CBN250	42,00 €
24-2104	TCGW 110204 CBN100	42,00 €
24-2105	TCGW 110208 CBN250	42,00 €
24-2106	TCGW 110208 CBN100	42,00 €
24-2107	TCGW 16T302 CBN250	42,00 €
24-2108	TCGW 16T302 CBN100	42,00 €
24-2109	TCGW 16T304 CBN250	42,00 €
24-2110	TCGW 16T304 CBN100	42,00 €
24-2111	TCGW 16T308 CBN250	42,00 €
24-2112	TCGW 16T308 CBN100	42,00 €
24-2113	TCGW 16T312 CBN250	42,00 €
24-2114	TCGW 16T312 CBN100	42,00 €
24-2115	TNGA 160402 CBN250	42,00 €
24-2116	TNGA 160402 CBN100	42,00 €
24-2117	TNGA 160404 CBN250	42,00 €
24-2118	TNGA 160404 CBN100	42,00 €
24-2119	TNGA 160408 CBN250	42,00 €
24-2120	TNGA 160408 CBN100	42,00 €
24-2121	TNGA 160412 CBN250	42,00 €
24-2122	TNGA 160412 CBN100	42,00 €
24-2123	TPGW 090202 CBN250	42,00 €
24-2124	TPGW 090202 CBN100	42,00 €
24-2125	TPGW 090204 CBN250	42,00 €
24-2126	TPGW 090204 CBN100	42,00 €
24-2127	TPGW 090208 CBN250	42,00 €
24-2128	TPGW 090208 CBN100	42,00 €
24-2129	TPGW 110202 CBN250	42,00 €
24-2130	TPGW 110202 CBN100	42,00 €
24-2131	TPGW 110204 CBN250	42,00 €
24-2132	TPGW 110204 CBN100	42,00 €
24-2133	TPGW 110208 CBN250	42,00 €
24-2134	TPGW 110208 CBN100	42,00 €
24-2135	TPGW 16T302 CBN250	42,00 €
24-2136	TPGW 16T302 CBN100	42,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2137	TPGW 16T304 CBN250	42,00 €
24-2138	TPGW 16T304 CBN100	42,00 €
24-2139	TPGW 16T308 CBN250	42,00 €
24-2140	TPGW 16T308 CBN100	42,00 €
24-2141	VBGW 160402 CBN250	28,00 €
24-2142	VBGW 160402 CBN100	28,00 €
24-2143	VBGW 160404 CBN250	28,00 €
24-2144	VBGW 160404 CBN100	28,00 €
24-2145	VBGW 160408 CBN250	28,00 €
24-2146	VBGW 160408 CBN100	28,00 €
24-2147	VBGW 160412 CBN250	28,00 €
24-2148	VBGW 160412 CBN100	28,00 €
24-2149	VCGW 070202 CBN250	28,00 €
24-2150	VCGW 070202 CBN100	28,00 €
24-2151	VCGW 070204 CBN250	28,00 €
24-2152	VCGW 070204 CBN100	28,00 €
24-2153	VCGW 070208 CBN250	28,00 €
24-2154	VCGW 070208 CBN100	28,00 €
24-2155	VCGW 110302 CBN250	28,00 €
24-2156	VCGW 110302 CBN100	28,00 €
24-2157	VCGW 110304 CBN250	28,00 €
24-2158	VCGW 110304 CBN100	28,00 €
24-2159	VCGW 110308 CBN250	28,00 €
24-2160	VCGW 110308 CBN100	28,00 €
24-2161	VCGW 160402 CBN250	28,00 €
24-2162	VCGW 160402 CBN100	28,00 €
24-2163	VCGW 160404 CBN250	28,00 €
24-2164	VCGW 160404 CBN100	28,00 €
24-2165	VCGW 160408 CBN250	28,00 €
24-2166	VCGW 160408 CBN100	28,00 €
24-2167	VCGW 160412 CBN250	28,00 €
24-2168	VCGW 160412 CBN100	28,00 €
24-2169	VCGW 160416 CBN250	28,00 €
24-2170	VCGW 160416 CBN100	28,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-2171	VCGW 160420 CBN250	28,00 €
24-2172	VCGW 160420 CBN100	28,00 €
24-2173	VNGA 160402 CBN250	28,00 €
24-2174	VNGA 160402 CBN100	28,00 €
24-2175	VNGA 160404 CBN250	28,00 €
24-2176	VNGA 160404 CBN100	28,00 €
24-2177	VNGA 160408 CBN250	28,00 €
24-2178	VNGA 160408 CBN100	28,00 €
24-2179	VNGA 160412 CBN250	28,00 €
24-2180	VNGA 160412 CBN100	28,00 €
24-2181	WNGA 080402 CBN250	44,00 €
24-2182	WNGA 080402 CBN100	44,00 €
24-2183	WNGA 080404 CBN250	44,00 €
24-2184	WNGA 080404 CBN100	44,00 €
24-2185	WNGA 080408 CBN250	44,00 €
24-2186	WNGA 080408 CBN100	44,00 €
24-2187	WNGA 080412 CBN250	44,00 €
24-2188	WNGA 080412 CBN100	44,00 €

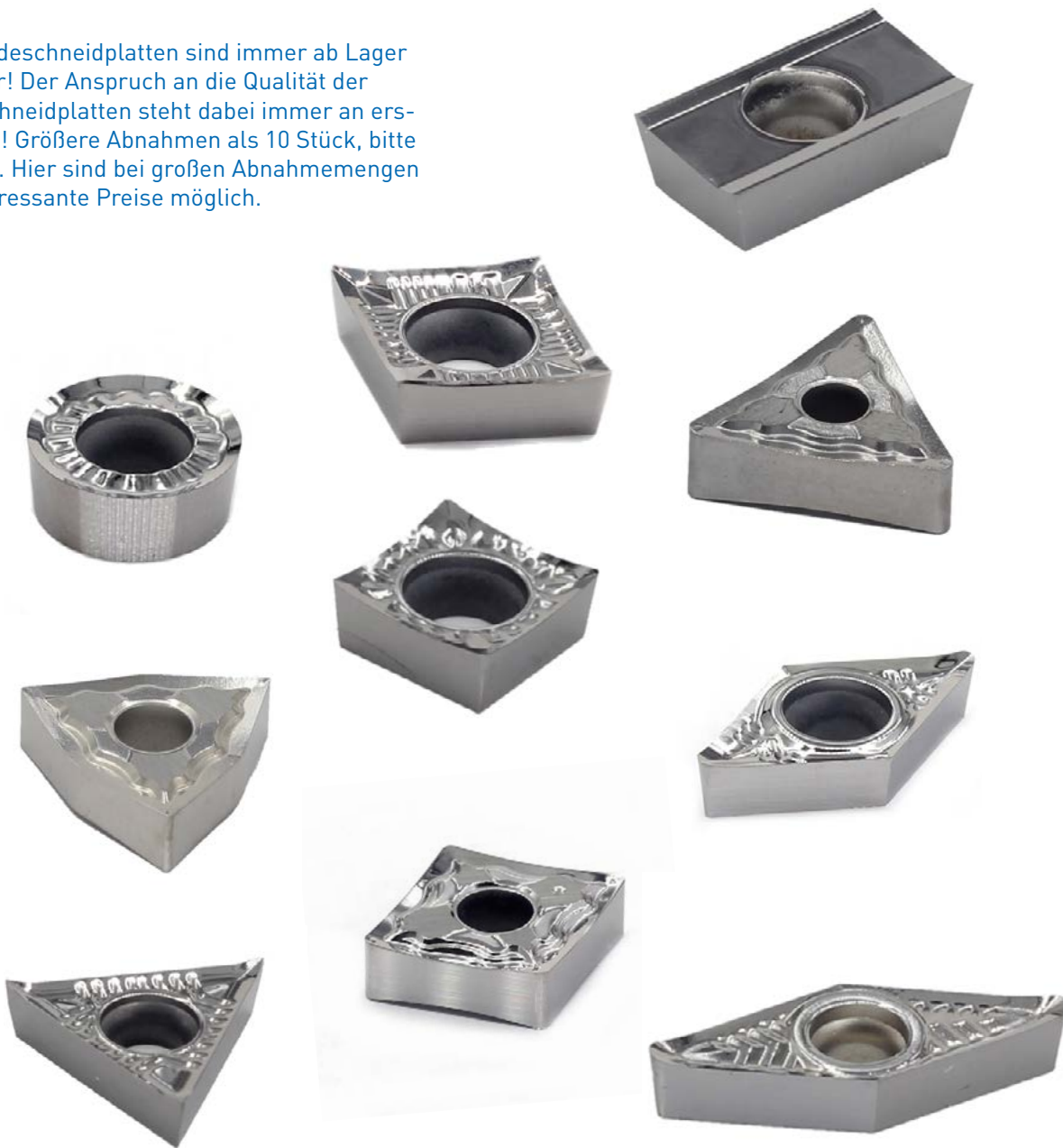
ALP-WENDESCHNEIDPLATTEN

SUPERSCHARFE SPANBRECHER

Unsere „Alu-Platten“ für das Zerspanen von Aluminium, Kunststoff, PTFE, Kupfer, Holz, Messing, Zink und zum Schlichten von Edelstahl und Sonderlegierungen hervorragend geeignet. Qualitativ hochwertig, günstig und schnell!

In unserer Lagerliste finden Sie polierte, scharfe und unbeschichtete Hartmetall-Wendeschneidplatten in den gängigsten Formen, Größen und Radien.

Alle Wendeschneidplatten sind immer ab Lager verfügbar! Der Anspruch an die Qualität der Wendeschneidplatten steht dabei immer an erster Stelle! Größere Abnahmen als 10 Stück, bitte anfragen. Hier sind bei großen Abnahmemengen sehr interessante Preise möglich.



Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-1098	APKT 100304 AWP	3,80 €
24-1099	APKT 100308 AWP	3,80 €
24-1042	APKT 160402 AWP	4,60 €
24-1043	APKT 160404 AWP	4,60 €
24-1044	APKT 160408 AWP	4,60 €
24-1001	CCGT 060202 AWP	4,60 €
24-1002	CCGT 060204 AWP	4,60 €
24-1100	CCGT 060208 AWP	4,60 €
24-1003	CCGT 09T302 AWP	4,80 €
24-1004	CCGT 09T304 AWP	4,80 €
24-1005	CCGT 09T308 AWP	4,80 €
24-1006	CCGT 120402 AWP	5,90 €
24-1007	CCGT 120404 AWP	5,90 €
24-1008	CCGT 120408 AWP	5,90 €
24-1104	CNGG 120404 AWP	6,80 €
24-1105	CNGG 120408 AWP	6,80 €
24-1009	CNMG 120404 AWP	5,90 €
24-1010	CNMG 120408 AWP	5,90 €
24-1116	DCGT 070201 AWP	4,60 €
24-1011	DCGT 070202 AWP	4,60 €
24-1012	DCGT 070204 AWP	4,60 €
24-1101	DCGT 070208 AWP	4,60 €
24-1013	DCGT 11T302 AWP	4,80 €
24-1014	DCGT 11T304 AWP	4,80 €
24-1015	DCGT 11T308 AWP	4,80 €
24-1106	DNGG 150604 AWP	8,90 €
24-1107	DNGG 150608 AWP	8,90 €
24-1016	RCGT 0602M0 AWP	4,50 €
24-1017	RCGT 0803M0 AWP	4,50 €
24-1019	RCGT 1003M0 AWP	4,70 €
24-1018	RCGT 10T3M0 AWP	5,30 €
24-1020	RCGT 1204M0 AWP	5,40 €
24-1102	SCGT 09T302 AWP	4,70 €
24-1021	SCGT 09T304 AWP	4,70 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-1022	SCGT 09T308 AWP	4,70 €
24-1088	SCGT 120404 AWP	5,90 €
24-1089	SCGT 120408 AWP	5,90 €
24-1090	SCGT 120412 AWP	5,90 €
24-1023	TCGT 090202 AWP	4,50 €
24-1024	TCGT 090204 AWP	4,50 €
24-1103	TCGT 090208 AWP	4,60 €
24-1025	TCGT 110202 AWP	4,50 €
24-1026	TCGT 110204 AWP	4,50 €
24-1027	TCGT 110208 AWP	4,50 €
24-1028	TCGT 16T302 AWP	5,40 €
24-1029	TCGT 16T304 AWP	5,40 €
24-1030	TCGT 16T308 AWP	5,40 €
24-1108	TNGG 160404 AWP	6,80 €
24-1109	TNGG 160408 AWP	6,80 €
24-1031	TNMG 160404 AWP	6,20 €
24-1032	TNMG 160408 AWP	6,20 €
24-1112	VBGT 160402 AWP	6,30 €
24-1113	VBGT 160404 AWP	6,30 €
24-1091	VCGT 070202 AWP	0,00 €
24-1092	VCGT 070204 AWP	0,00 €
24-1093	VCGT 070208 AWP	0,00 €
24-1114	VCGT 110301 AWP	5,20 €
24-1033	VCGT 110302 AWP	5,20 €
24-1034	VCGT 110304 AWP	5,20 €
24-1035	VCGT 110308 AWP	5,20 €
24-1094	VCGT 130302 AWP	5,80 €
24-1095	VCGT 130304 AWP	5,80 €
24-1096	VCGT 130308 AWP	5,80 €
24-1115	VCGT 160401 AWP	6,30 €
24-1036	VCGT 160402 AWP	6,30 €
24-1037	VCGT 160404 AWP	6,30 €
24-1038	VCGT 160408 AWP	6,30 €
24-1039	VCGT 160412 AWP	6,30 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-1040	VCGT 220530 AWP	13,40 €
24-1110	WNGG 080404 AWP	6,80 €
24-1111	WNGG 080408 AWP	6,80 €
24-1086	WNMG 080404 AWP	6,20 €
24-1041	WNMG 080408 AWP	6,20 €

VHM-FRÄSER

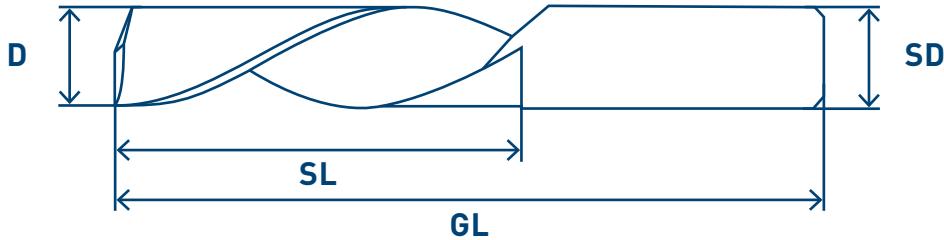
QUALITÄT VON DER STANGE



Unsere Fräserprogramm bietet superscharfe VHM-Fräser in polierter Ausführung zum Zerspanen von Kunststoffe, Aluminium, Messing, Kupfer, Zink, Magnesium, Graphit, Bronze und sonstige NE-Metalle ab € 8,10 pro Stück. Größere Abnahmen als 3 Stück, bitte anfragen.

Unser großes Portfolio an VHM-Fräser - scharf, unbeschichtet und mit polierten Spanräumen - für NE-Metalle und Kunststoffe

Die Geometrie der VHM-Fräser wird bestimmt durch Durchmesser (D), Schneidenlänge (SL), Schaft-Durchmesser (SD) oder Gesamtlänge (GL). Auf Anfrage erhalten Sie auch Fräser nach ihren individuellen Maßen. Fragen Sie an! Unser hoher Anspruch an die Qualität, Lagerbevorzugung und Preis der VHM-Fräser steht dabei immer an erster Stelle!



Artikel Nr.	Bezeichnung	Listenpreis
24-4001	D3 SL8 SD3 GL38 SF1 Schaftfräser	12,10 €
24-4002	D4 SL12 SD4 GL45 SF1 Schaftfräser	16,90 €
24-4003	D6 SL17 SD6 GL50 SF1 Schaftfräser	29,60 €
24-4004	D8 SL25 SD8 GL65 SF1 Schaftfräser	39,90 €
24-4005	D10 SL32 SD10 GL65 SF1 Schaftfräser	52,50 €
24-4006	D3 SL9 SD4 GL50 SF2 Schaftfräser	8,10 €
24-4007	D4 SL12 SD4 GL50 SF2 Schaftfräser	8,10 €
24-4008	D5 SL15 SD5 GL50 SF2 Schaftfräser	14,60 €
24-4009	D6 SL18 SD6 GL50 SF2 Schaftfräser	14,60 €
24-4010	D8 SL24 SD8 GL60 SF2 Schaftfräser	22,30 €
24-4011	D10 SL30 SD10 GL75 SF2 Schaftfräser	31,00 €
24-4012	D12 SL36 SD12 GL75 SF2 Schaftfräser	42,30 €
24-4013	D14 SL35 SD14 GL80 SF2 Schaftfräser	57,90 €
24-4014	D16 SL45 SD16 GL100 SF2 Schaftfräser	75,50 €
24-4015	D18 SL45 SD18 GL100 SF2 Schaftfräser	98,10 €
24-4016	D20 SL45 SD20 GL100 SF2 Schaftfräser	112,00 €
24-4017	D3 SL9 SD4 GL50 SF3 Schaftfräser	8,10 €
24-4018	D4 SL12 SD4 GL50 SF3 Schaftfräser	8,10 €
24-4019	D5 SL15 SD5 GL50 SF3 Schaftfräser	14,60 €
24-4020	D6 SL18 SD6 GL50 SF3 Schaftfräser	14,60 €
24-4021	D8 SL24 SD8 GL60 SF3 Schaftfräser	22,30 €
24-4022	D10 SL30 SD10 GL75 SF3 Schaftfräser	31,00 €
24-4023	D12 SL36 SD12 GL75 SF3 Schaftfräser	42,30 €
24-4024	D14 SL35 SD14 GL80 SF3 Schaftfräser	57,90 €
24-4025	D16 SL45 SD16 GL100 SF3 Schaftfräser	75,50 €
24-4026	D18 SL45 SD18 GL100 SF3 Schaftfräser	98,10 €
24-4027	D20 SL45 SD20 GL100 SF3 Schaftfräser	112,00 €
24-4028	D6 SL18 SD6 GL50 SRF3 Schruppfräser	18,00 €
24-4029	D8 SL24 SD8 GL60 SRF3 Schruppfräser	28,50 €
24-4030	D10 SL30 SD10 GL75 SRF3 Schruppfräser	44,30 €
24-4031	D12 SL36 SD12 GL75 SRF3 Schruppfräser	58,70 €
24-4032	D14 SL45 SD14 GL100 SRF3 Schruppfräser	64,50 €
24-4033	D16 SL45 SD16 GL100 SRF3 Schruppfräser	79,60 €
24-4034	D18 SL45 SD18 GL100 SRF3 Schruppfräser	96,30 €
24-4035	D20 SL45 SD20 GL100 SRF3 Schruppfräser	114,30 €

BOHRSTANGEN
STAHL. VHM. SCHWERMETALL.



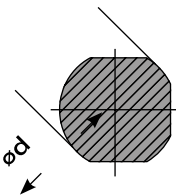
CODESCHLÜSSEL NACH ISO

S₍₁₎ 25₍₂₎ T₍₃₎ P₍₄₎ C₍₅₎ L₍₆₎ N₍₇₎ R₍₈₎ 12₍₉₎

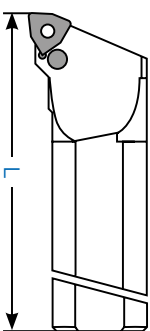
Ausführung (1)

- A Stahl+IK
- E VHM+IK
- K Schwermetall+IK

Schaft (2)

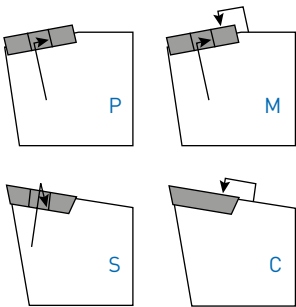


Werkzeuglänge (3)



Buchstabe	L/mm	Buchstabe	L/mm	Buchstabe	L/mm
A	32	L	140	W	450
B	40	M	150	Y	500
C	50	N	160	X	Spezial
D	60	P	170		
E	70	Q	180		
F	80	R	200		
G	90	S	250		
H	100	T	300		
J	110	U	350		
K	125	V	400		

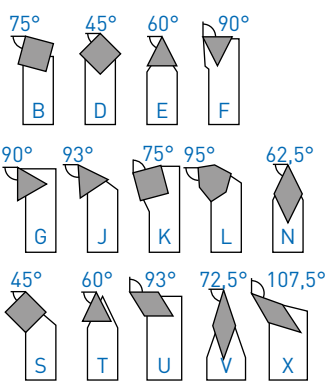
Klemmung (4)



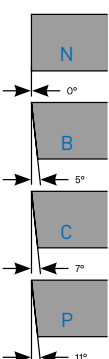
Plattenform (5)

- C rhombisch 80°
- D rhombisch 55°
- K parallelogramm
- R förmig 55°
- S rund
- T quadratisch
- V dreieckig
- W rhombisch 35°
- sechskant 80°

Haltertyp (6)



Freiwinkel der Wendeplatten (7)



Schneidrichtung (8)

- R rechtsschneidend
- L linksschneidend
- N rechts- und linksschneidend

Schneidenlänge (9)

- 09 = 9,52mm
- 12 = 12,7mm
- 25 = 25,4mm
- etc.

STAHL-BOHRSTANGEN

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-002092	A08F-SCLCL-06	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-002093	A08F-SCLCR-06	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-003777	A08F-STUBL-06	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-003779	A08F-STUBR-06	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-003785	A08F-STUPL-08	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-003778	A08F-STUPR-08	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-038636	A08F-SWUBL-02	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-038637	A08F-SWUBL-S3	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-008757	A08F-SWUBR-02	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-038638	A08F-SWUBR-S3	Stahl+IK	72,00 €
364/1-06-002095	A10H-SCLCL-06	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-002096	A10H-SCLCR-06	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-038639	A10H-SCLPL-08	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-038640	A10H-SCLPR-08	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-038641	A10H-SDQCL-07	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-038642	A10H-SDQCR-07	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-002097	A10H-SDUCL-07	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-002098	A10H-SDUCR-07	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-003659	A10H-STFCL-09	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-003658	A10H-STFCR-09	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-038643	A10H-STFPL-11	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-005241	A10H-STFPR-11	Stahl+IK	66,00 €
364/1-06-002099	A10M-SCLCR-06	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-002100	A12K-SCLCL-06	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002101	A12K-SCLCL-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002102	A12K-SCLCR-06	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002103	A12K-SCLCR-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038644	A12K-SCLPL-08	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038645	A12K-SCLPR-08	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-006308	A12K-SDQCL-07	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038646	A12K-SDQCR-07	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002104	A12K-SDUCL-07	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002105	A12K-SDUCR-07	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-017465	A12K-SSKCL-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-017466	A12K-SSKCR-09	Stahl+IK	71,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-038647	A12K-SSKPL-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038648	A12K-SSKPR-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038649	A12K-STFCL-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038650	A12K-STFCL-11	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038651	A12K-STFCR-09	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002107	A12K-STFCR-11	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-038652	A12K-STFPL-11	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-005242	A12K-STFPR-11	Stahl+IK	71,00 €
364/1-06-002110	A16M-SCLCL-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-002111	A16M-SCLCR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038653	A16M-SCLPL-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038654	A16M-SCLPR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038655	A16M-SDQCL-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-005150	A16M-SDQCR-07	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038656	A16M-SDQCR-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-002113	A16M-SDUCL-07	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-002115	A16M-SDUCR-07	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-015652	A16M-SSKCL-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-015653	A16M-SSKCR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038657	A16M-SSKPL-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038658	A16M-SSKPR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-002117	A16M-STFCL-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-007297	A16M-STFCR-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038659	A16M-STFPL-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038660	A16M-STFPR-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-049993	A16M-SVQCL-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-049992	A16M-SVQCR-11	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-053760	A16Q-SCLCR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038661	A16R-PCLNL-09N	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-005937	A16R-PCLNR-09	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-038662	A16R-PCLNR-09N	Stahl+IK	80,00 €
364/1-06-005938	A16R-SDUCR-07	Stahl+IK	88,00 €
364/1-06-005939	A16R-STFCR-16	Stahl+IK	88,00 €
364/1-06-016517	A16R-SVQBL-11	Stahl+IK	88,00 €
364/1-06-045334	A20Q-PCLNR-09	Stahl+IK	97,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-052401	A20Q-PCLNR-09N	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-002123	A20Q-SCLCL-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-007292	A20Q-SCLCR-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038127	A20Q-SCLCR-12	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038663	A20Q-SCLPL-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-004280	A20Q-SCLPR-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-035636	A20Q-SDQCL-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-005925	A20Q-SDQCR-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-002125	A20Q-SDUCL-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-007295	A20Q-SDUCR-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-017467	A20Q-SSKCL-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-017468	A20Q-SSKCR-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038664	A20Q-SSKPL-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038665	A20Q-SSKPR-09	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-003742	A20Q-STFCL-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-006301	A20Q-STFCR-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038666	A20Q-STFPL-16	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-005343	A20Q-STFPR-16	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-012600	A20Q-SVQCL-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-049995	A20Q-SVQCL-13	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-049994	A20Q-SVQCR-11	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-049996	A20Q-SVQCR-13	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-004474	A20R-STFCR-16	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038667	A20S-PCLNL-09N	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038668	A20S-PCLNR-09N	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038669	A20S-PDUNL-11N	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-038670	A20S-PDUNR-11N	Stahl+IK	97,00 €
364/1-06-018697	A25R-DCLNL-09	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018698	A25R-DCLNL-12	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018702	A25R-DCLNR-09	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018703	A25R-DCLNR-12	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018711	A25R-DSKNL-09	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018712	A25R-DSKNL-12	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018715	A25R-DSKNR-09	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018716	A25R-DSKNR-12	Stahl+IK	133,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-018719	A25R-DTFNL-16	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018724	A25R-DTFNR-16	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018728	A25R-DWLNL-06	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018730	A25R-DWLNL-08	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018733	A25R-DWLNR-06	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-018735	A25R-DWLNR-08	Stahl+IK	133,00 €
364/1-06-011857	A25R-MCLNL-12	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-009108	A25R-MCLNR-12	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038671	A25R-MSKNL-12	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038672	A25R-MSKNR-12	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038673	A25R-MTFNL-16	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038674	A25R-MTFNR-16	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038675	A25R-MWLNL-06	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-011856	A25R-MWLNL-08	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038676	A25R-MWLNR-06	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-010365	A25R-MWLNR-08	Stahl+IK	140,00 €
364/1-06-038677	A25R-PCLNL-09N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-006670	A25R-PCLNL-12	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038678	A25R-PCLNL-12N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038679	A25R-PCLNR-09N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-006671	A25R-PCLNR-12	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038680	A25R-PCLNR-12N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038681	A25R-PDUNL-11N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038682	A25R-PDUNR-11N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038683	A25R-PSKNL-12	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038684	A25R-PSKNL-12N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-004992	A25R-PSKNR-12	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038685	A25R-PSKNR-12N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038686	A25R-PTFNL-16	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038687	A25R-PTFNL-16N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-003940	A25R-PTFNR-16	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-038688	A25R-PTFNR-16N	Stahl+IK	112,00 €
364/1-06-003743	A25R-SCLCL-09	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-006305	A25R-SCLCL-12	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-002133	A25R-SCLCR-09	Stahl+IK	105,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-002134	A25R-SCLCR-12	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038689	A25R-SDQCL-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-006299	A25R-SDQCR-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-002135	A25R-SDUCL-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-003945	A25R-SDUCR-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038690	A25R-SDZCL-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038691	A25R-SDZCR-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038692	A25R-SSKCL-12	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038693	A25R-SSKCR-12	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-002136	A25R-STFCL-16	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-002137	A25R-STFCR-16	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-049998	A25R-SVQCL-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-050000	A25R-SVQCL-13	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-050002	A25R-SVQCL-16	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-049997	A25R-SVQCR-11	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-049999	A25R-SVQCR-13	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-050001	A25R-SVQCR-16	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-038694	A25R-SWLCL-08	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-004605	A25R-SWLCR-08	Stahl+IK	105,00 €
364/1-06-002138	A25T-PCLNR-12	Stahl+IK	126,00 €
364/1-06-019761	A25T-PWLNL-08	Stahl+IK	126,00 €
364/1-06-019760	A25T-PWLNR-08	Stahl+IK	126,00 €
364/1-06-002140	A25T-SDUCR-11	Stahl+IK	118,00 €
364/1-06-002141	A25T-SSSCR-09	Stahl+IK	118,00 €
364/1-06-016518	A25T-SVUBL-11	Stahl+IK	118,00 €
364/1-06-038695	A32R-PCLNL-12N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038696	A32R-PCLNR-12N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-018699	A32S-DCLNL-12	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018704	A32S-DCLNR-12	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-043859	A32S-DDUNL-11	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-043860	A32S-DDUNR-11	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018713	A32S-DSKNL-12	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018717	A32S-DSKNR-12	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018721	A32S-DTFNL-16	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018725	A32S-DTFNR-16	Stahl+IK	168,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-018729	A32S-DWLNL-06	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018731	A32S-DWLNL-08	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018734	A32S-DWLN-06	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-018736	A32S-DWLN-08	Stahl+IK	168,00 €
364/1-06-009745	A32S-MCLNL-12	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-009109	A32S-MCLNR-12	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038697	A32S-MDUNL-15-3	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038698	A32S-MDUNR-15-3	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038699	A32S-MSKNL-12	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038700	A32S-MSKNR-12	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038701	A32S-MTFNL-16	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038702	A32S-MTFNR-16	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-037351	A32S-MVUNR-16	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038704	A32S-MWLNL-06	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-011855	A32S-MWLNL-08	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-038705	A32S-MWLNR-06	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-011854	A32S-MWLNR-08	Stahl+IK	150,00 €
364/1-06-007280	A32S-PCLNL-12	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-007281	A32S-PCLNR-12	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-017448	A32S-PDQNL-15	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-054058	A32S-PDQNR-11	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038706	A32S-PDSNL-15	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038707	A32S-PDSNL-15-3	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038708	A32S-PDSNL-15-3N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038709	A32S-PDSNL-15N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038710	A32S-PDSNR-15	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038711	A32S-PDSNR-15-3	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038712	A32S-PDSNR-15-3N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038713	A32S-PDSNR-15N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038714	A32S-PDUNL-11N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-002144	A32S-PDUNL-15	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038715	A32S-PDUNL-15-3	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038716	A32S-PDUNL-15-3N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038717	A32S-PDUNL-15N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038718	A32S-PDUNR-11N	Stahl+IK	142,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-002145	A32S-PDUNR-15	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-003938	A32S-PDUNR-15-3	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038719	A32S-PDUNR-15-3N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038720	A32S-PDUNR-15N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-019974	A32S-PSKNL-12	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038721	A32S-PSKNL-12N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-016144	A32S-PSKNR-12	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038722	A32S-PSKNR-12N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038723	A32S-PTFNL-16	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038724	A32S-PTFNL-16N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-002146	A32S-PTFNR-16	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038725	A32S-PTFNR-16N	Stahl+IK	142,00 €
364/1-06-038134	A32S-SCLCL-12	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-007293	A32S-SCLCR-12	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038726	A32S-SDZCL-11	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-004769	A32S-SDZCR-11	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038727	A32S-SSKCL-12	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038728	A32S-SSKCR-12	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038729	A32S-STFCL-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-035556	A32S-STFCR-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038730	A32S-SVQBL-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-016156	A32S-SVQBR-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-049941	A32S-SVQCL-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-049940	A32S-SVQCR-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-017022	A32S-SVUBL-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-037150	A32S-SVUBR-16	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-038731	A32S-SWLCL-08	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-009048	A32S-SWLCR-08	Stahl+IK	132,00 €
364/1-06-018198	A32U-DCLNL-12	Stahl+IK	187,00 €
364/1-06-051178	A32U-SDUCL-11	Stahl+IK	187,00 €
364/1-06-049018	A32U-SDUCR-11	Stahl+IK	187,00 €
364/1-06-018700	A40T-DCLNL-12	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018705	A40T-DCLNR-12	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018707	A40T-DDUNL-15	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-038732	A40T-DDUNL-15-3	Stahl+IK	213,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-018709	A40T-DDUNR-15	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-038733	A40T-DDUNR-15-3	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018714	A40T-DSKNL-12	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018718	A40T-DSKNR-12	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018722	A40T-DTFNL-22	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018726	A40T-DTFNR-22	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018365	A40T-DWLNL-06	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018366	A40T-DWLNL-08	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018349	A40T-DWLN-06	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-018350	A40T-DWLN-08	Stahl+IK	213,00 €
364/1-06-038734	A40T-MSKNL-12	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-019386	A40T-MSKNR-12	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038735	A40T-MVUNL-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038736	A40T-MVUNR-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-004480	A40T-PCLNL-12	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038737	A40T-PCLNL-12N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-007282	A40T-PCLNR-12	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038738	A40T-PCLNR-12N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038739	A40T-PDSNL-15-3N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038740	A40T-PDSNL-15N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038741	A40T-PDSNR-15-3N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038742	A40T-PDSNR-15N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-002150	A40T-PDUNL-15	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038743	A40T-PDUNL-15-3N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038744	A40T-PDUNL-15N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-002151	A40T-PDUNR-15	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038745	A40T-PDUNR-15-3N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038746	A40T-PDUNR-15N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038747	A40T-PSKNL-12N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038748	A40T-PSKNR-12N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038749	A40T-PTFNL-16N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-004791	A40T-PTFNR-16	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038750	A40T-PTFNR-16N	Stahl+IK	180,00 €
364/1-06-038179	A40T-SCLCL-12	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038180	A40T-SCLCR-12	Stahl+IK	175,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/1-06-038181	A40T-SDUCL-11	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038182	A40T-SDUCR-11	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-045332	A40T-STFCR-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-050004	A40T-SVQCL-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-050003	A40T-SVQCR-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038177	A40T-SVUCL-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-038178	A40T-SVUCR-16	Stahl+IK	175,00 €
364/1-06-018367	A40V-DCLNL-12	Stahl+IK	237,00 €
364/1-06-018200	A40V-DDUNL-15	Stahl+IK	237,00 €
364/1-06-018199	A40V-DDUNR-15	Stahl+IK	237,00 €
364/1-06-049019	A40V-SDUCR-11	Stahl+IK	237,00 €
364/1-06-038751	A50U-DCLNL-16	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018706	A50U-DCLNR-16	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018708	A50U-DDUNL-15	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-038752	A50U-DDUNL-15-3	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018710	A50U-DDUNR-15	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-038753	A50U-DDUNR-15-3	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018723	A50U-DTFNL-22	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018727	A50U-DTFNR-22	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018369	A50U-DWLNL-08	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-018353	A50U-DWLN-08	Stahl+IK	266,00 €
364/1-06-005091	A50U-PCLNL-12	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038754	A50U-PCLNL-12N	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038755	A50U-PCLNL-19N	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038756	A50U-PCLNR-12N	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038757	A50U-PCLNR-19N	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038758	A50U-PDUNL-15N	Stahl+IK	250,00 €
364/1-06-038759	A50U-PDUNR-15N	Stahl+IK	250,00 €

VHM-BOHRSTANGEN

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/6-01-017414	E06H-SCLCL-04	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012111	E06H-SCLCR-04	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-014003	E06H-SWUBL-02	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012125	E06H-SWUBR-02	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-017415	E07K-SCLCL-04	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012112	E07K-SCLCR-04	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-014004	E08K-SCLCL-06	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012113	E08K-SCLCR-06	VHM+IK	135,83 €
364/6-01-017447	E08K-SDQCL-07	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012149	E08K-SDQCR-07	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-014005	E08K-STFCL-09	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012128	E08K-STFCR-09	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-017487	E08K-STFPL-08	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012137	E08K-STFPR-08	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-017512	E08K-STUBL-06	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012177	E08K-STUBR-06	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-017515	E08K-STUPL-08	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012179	E08K-STUPR-08	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-014006	E08K-SWUBL-02	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-029050	E08K-SWUBL-S3	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012126	E08K-SWUBR-02	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-012127	E08K-SWUBR-S3	VHM+IK	135,00 €
364/6-01-014007	E10K-SCLCL-06	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012114	E10K-SCLCR-06	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017431	E10K-SCLPL-08	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012167	E10K-SCLPR-08	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017448	E10K-SDQCL-07	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012150	E10K-SDQCR-07	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-014008	E10K-SDUCL-07	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012156	E10K-SDUCR-07	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-014009	E10K-STFCL-09	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017477	E10K-STFCL-11	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012129	E10K-STFCR-09	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012130	E10K-STFCR-11	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017489	E10K-STFPL-11	VHM+IK	148,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/6-01-012138	E10K-STFPR-11	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017513	E10K-STUBL-06	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012178	E10K-STUBR-06	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017518	E10K-STUPL-11	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-012180	E10K-STUPR-11	VHM+IK	148,00 €
364/6-01-017418	E10M-SCLCL-06	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-012115	E10M-SCLCR-06	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-017432	E10M-SCLPL-08	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-012168	E10M-SCLPR-08	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-018912	E10M-SDUCL-07	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-012157	E10M-SDUCR-07	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-017491	E10M-STFPL-11	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-012139	E10M-STFPR-11	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-017519	E10M-STUPL-11	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-012181	E10M-STUPR-11	VHM+IK	185,00 €
364/6-01-017324	E12M-SCLCL-06	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-014010	E12M-SCLCL-09	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012116	E12M-SCLCR-06	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012118	E12M-SCLCR-09	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017434	E12M-SCLPL-08	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017435	E12M-SCLPL-09	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012169	E12M-SCLPR-08	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012171	E12M-SCLPR-09	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017449	E12M-SDQCL-07	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012151	E12M-SDQCR-07	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-014011	E12M-SDUCL-07	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012158	E12M-SDUCR-07	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-014012	E12M-STFCL-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012131	E12M-STFCR-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017493	E12M-STFPL-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012140	E12M-STFPR-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017521	E12M-STUPL-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-012182	E12M-STUPR-11	VHM+IK	195,00 €
364/6-01-017422	E12Q-SCLCL-06	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017423	E12Q-SCLCL-09	VHM+IK	226,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/6-01-012117	E12Q-SCLCR-06	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012119	E12Q-SCLCR-09	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017437	E12Q-SCLPL-08	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017438	E12Q-SCLPL-09	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012170	E12Q-SCLPR-08	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012172	E12Q-SCLPR-09	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017459	E12Q-SDUCL-07	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012159	E12Q-SDUCR-07	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017495	E12Q-STFPL-11	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012141	E12Q-STFPR-11	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-017522	E12Q-STUPL-11	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-012183	E12Q-STUPR-11	VHM+IK	226,00 €
364/6-01-014013	E16R-SCLCL-09	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012120	E16R-SCLCR-09	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017441	E16R-SCLPL-09	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012173	E16R-SCLPR-09	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017450	E16R-SDQCL-07	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017451	E16R-SDQCL-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012152	E16R-SDQCR-07	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012153	E16R-SDQCR-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017461	E16R-SDUCL-07	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-014014	E16R-SDUCL-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012160	E16R-SDUCR-07	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012162	E16R-SDUCR-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-014015	E16R-STFCL-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012132	E16R-STFCR-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017497	E16R-STFPL-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012142	E16R-STFPR-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017524	E16R-STUPL-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-012184	E16R-STUPR-11	VHM+IK	338,00 €
364/6-01-017426	E16S-SCLCL-09	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012121	E16S-SCLCR-09	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-017442	E16S-SCLPL-09	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012174	E16S-SCLPR-09	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-017464	E16S-SDUCL-07	VHM+IK	465,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/6-01-017465	E16S-SDUCL-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012161	E16S-SDUCR-07	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012163	E16S-SDUCR-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-017499	E16S-STFPL-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012143	E16S-STFPR-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-017525	E16S-STUPL-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-012185	E16S-STUPR-11	VHM+IK	465,00 €
364/6-01-017428	E20R-SCLCL-09	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012122	E20R-SCLCR-09	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017444	E20R-SCLPL-09	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012175	E20R-SCLPR-09	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017452	E20R-SDQCL-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012154	E20R-SDQCR-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017468	E20R-SDUCL-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012164	E20R-SDUCR-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017480	E20R-STFCL-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017481	E20R-STFCL-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012133	E20R-STFCR-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012135	E20R-STFCR-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017501	E20R-STFPL-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017502	E20R-STFPL-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012144	E20R-STFPR-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012146	E20R-STFPR-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017527	E20R-STUPL-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-017528	E20R-STUPL-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012186	E20R-STUPR-11	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-012188	E20R-STUPR-16	VHM+IK	544,00 €
364/6-01-014016	E20S-SCLCL-09	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012123	E20S-SCLCR-09	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017445	E20S-SCLPL-09	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012176	E20S-SCLPR-09	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017453	E20S-SDQCL-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012155	E20S-SDQCR-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-014017	E20S-SDUCL-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012165	E20S-SDUCR-11	VHM+IK	618,00 €

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
364/6-01-017484	E20S-STFCL-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-013644	E20S-STFCL-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012134	E20S-STFCR-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012136	E20S-STFCR-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017505	E20S-STFPL-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017506	E20S-STFPL-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012145	E20S-STFPR-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012147	E20S-STFPR-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017530	E20S-STUPL-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017531	E20S-STUPL-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012187	E20S-STUPR-11	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-012189	E20S-STUPR-16	VHM+IK	618,00 €
364/6-01-017430	E25T-SCLCL-12	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-012124	E25T-SCLCR-12	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-017470	E25T-SDUCL-11	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-012166	E25T-SDUCR-11	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-017509	E25T-STFPL-16	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-012148	E25T-STFPR-16	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-017532	E25T-STUPL-16	VHM+IK	1.083,00 €
364/6-01-012190	E25T-STUPR-16	VHM+IK	1.083,00 €

SCHWERMETALL-BOHRSTANGEN

Artikel Nr.	Bezeichnung	Material	Listenpreis
K101 R	K08H-SCLCR-06	Schwermetall+IK	140,00 €
K101 L	K08H-SCLCL-06	Schwermetall+IK	140,00 €
K102 R	K10K-SCLCR-06	Schwermetall+IK	175,00 €
K102 L	K10K-SCLCL-06	Schwermetall+IK	175,00 €
K103 R	K12M-SCLCR-06	Schwermetall+IK	210,00 €
K103 L	K12M-SCLCL-06	Schwermetall+IK	210,00 €
K104 R	K16R-SCLCR-09	Schwermetall+IK	310,00 €
K104 L	K16R-SCLCL-09	Schwermetall+IK	310,00 €
K105 R	K20S-SCLCR-09	Schwermetall+IK	480,00 €
K105 L	K20S-SCLCL-09	Schwermetall+IK	480,00 €
K107 R	K08H-STFCR-08	Schwermetall+IK	140,00 €
K107 L	K08H-STFCL-08	Schwermetall+IK	140,00 €
K108 R	K10K-STFCR-11	Schwermetall+IK	175,00 €
K108 L	K10K-STFCL-11	Schwermetall+IK	175,00 €
K109 R	K12M-STFCR-11	Schwermetall+IK	210,00 €
K109 L	K12M-STFCL-11	Schwermetall+IK	210,00 €
K110 R	K16R-STFCR-11	Schwermetall+IK	310,00 €
K110 L	K16R-STFCL-11	Schwermetall+IK	310,00 €
K61 R	K0608H-SCLCR-06	Schwermetall+IK	140,00 €
K61 L	K0608H-SCLCL-06	Schwermetall+IK	140,00 €
K62 R	K0810J-SCLCR-06	Schwermetall+IK	180,00 €
K62 L	K0810J-SCLCL-06	Schwermetall+IK	180,00 €
K63 R	K1012K-SCLCR-06	Schwermetall+IK	205,00 €
K63 L	K1012K-SCLCL-06	Schwermetall+IK	205,00 €
K64 R	K1216M-SCLCR-06	Schwermetall+IK	270,00 €
K64 L	K1216M-SCLCL-06	Schwermetall+IK	270,00 €
K81 R	K0508H-SWUCR-02	Schwermetall+IK	145,00 €
K81 L	K0508H-SWUCL-02	Schwermetall+IK	145,00 €
K82 R	K0608H-SWUCR-02	Schwermetall+IK	145,00 €
K82 L	K0608H-SWUCL-02	Schwermetall+IK	145,00 €
K91 R	K06H-SWUCR-02	Schwermetall+IK	145,00 €
K91 L	K06H-SWUCL-02	Schwermetall+IK	145,00 €

