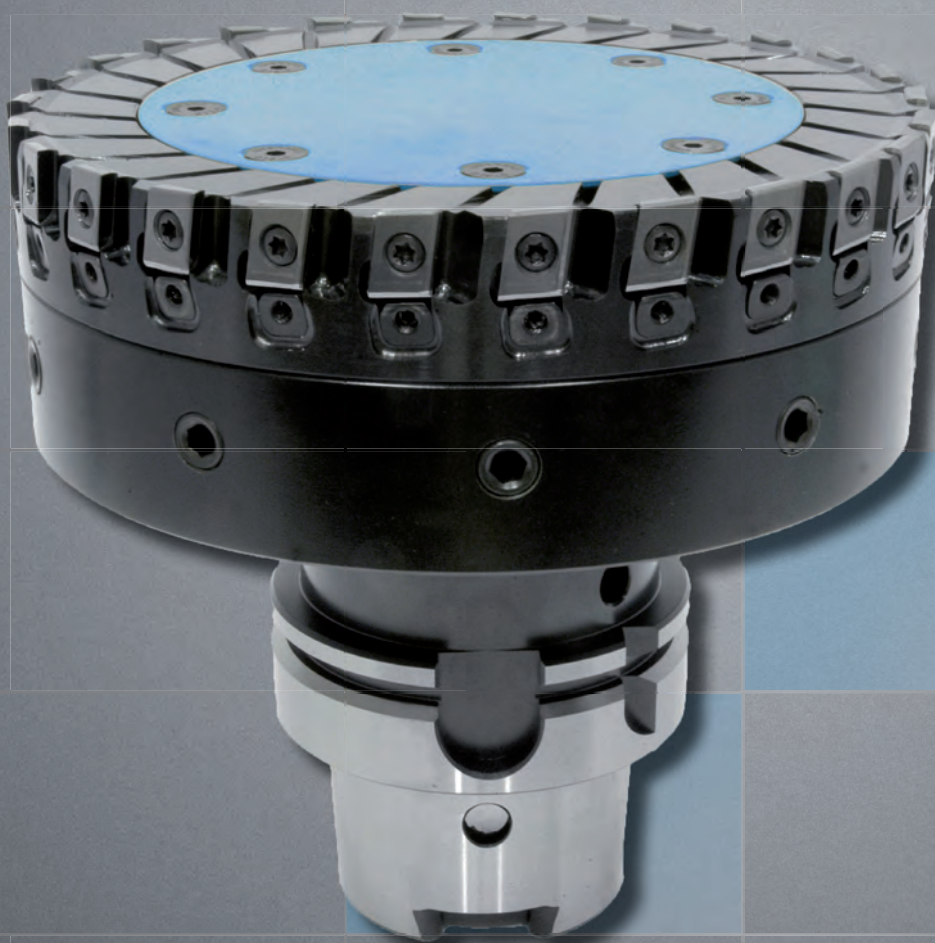


# MILL ALÜ

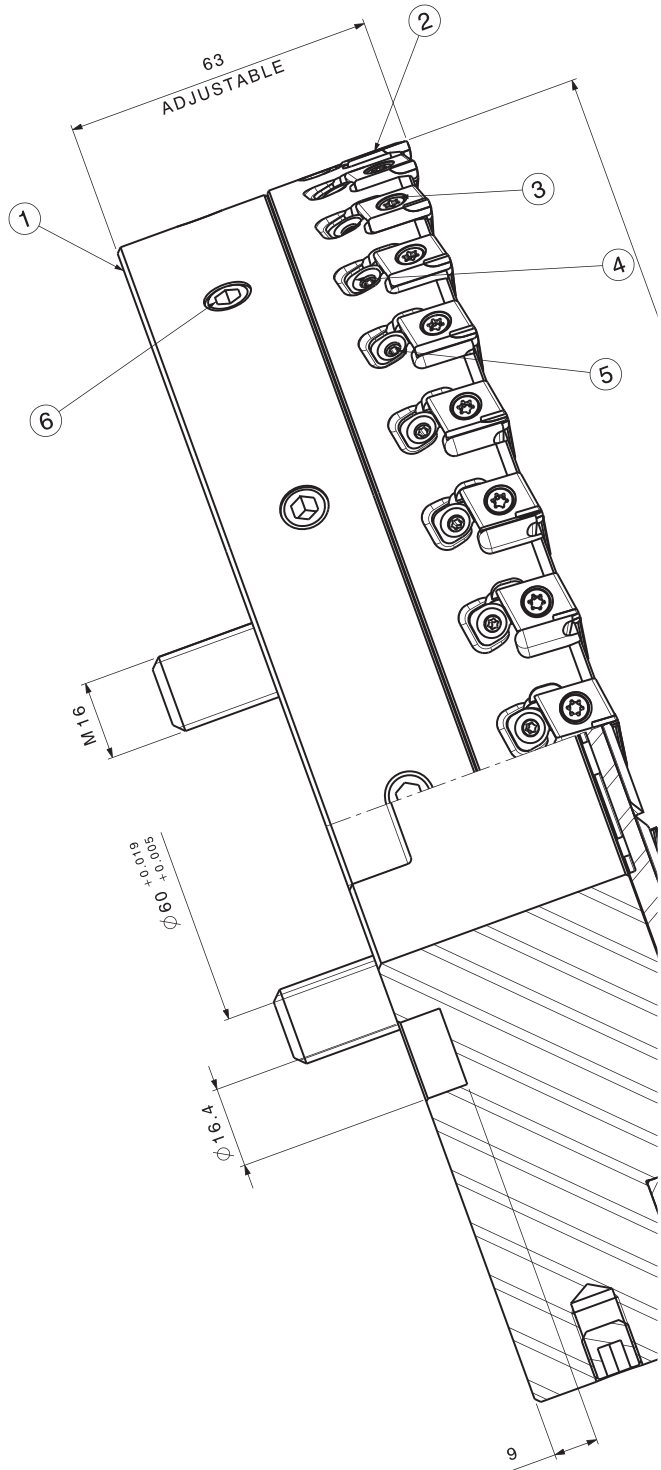
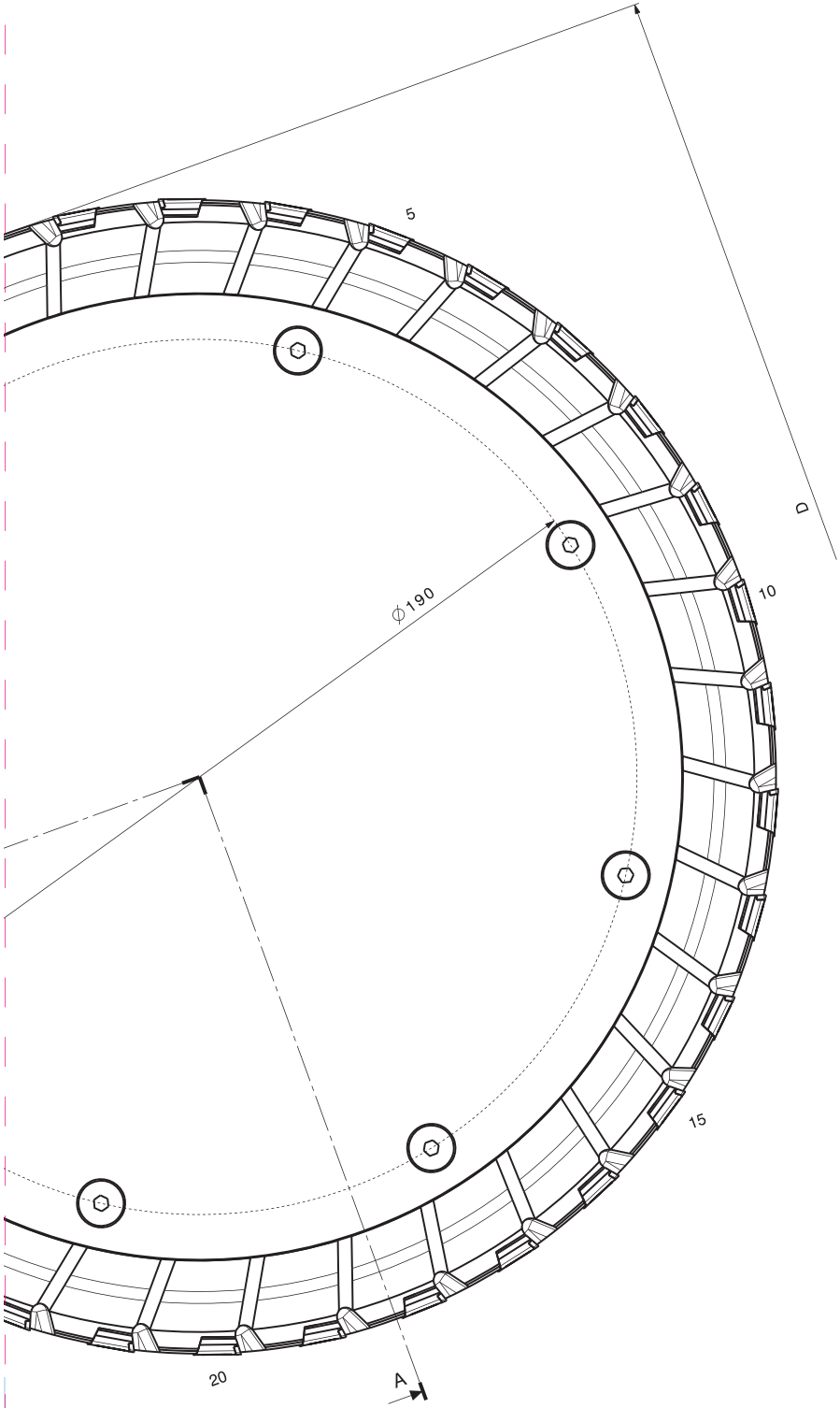
TANGENTIALES PKD- &  
CBN-FRÄSSYSTEM



Powered by



TE.DI.







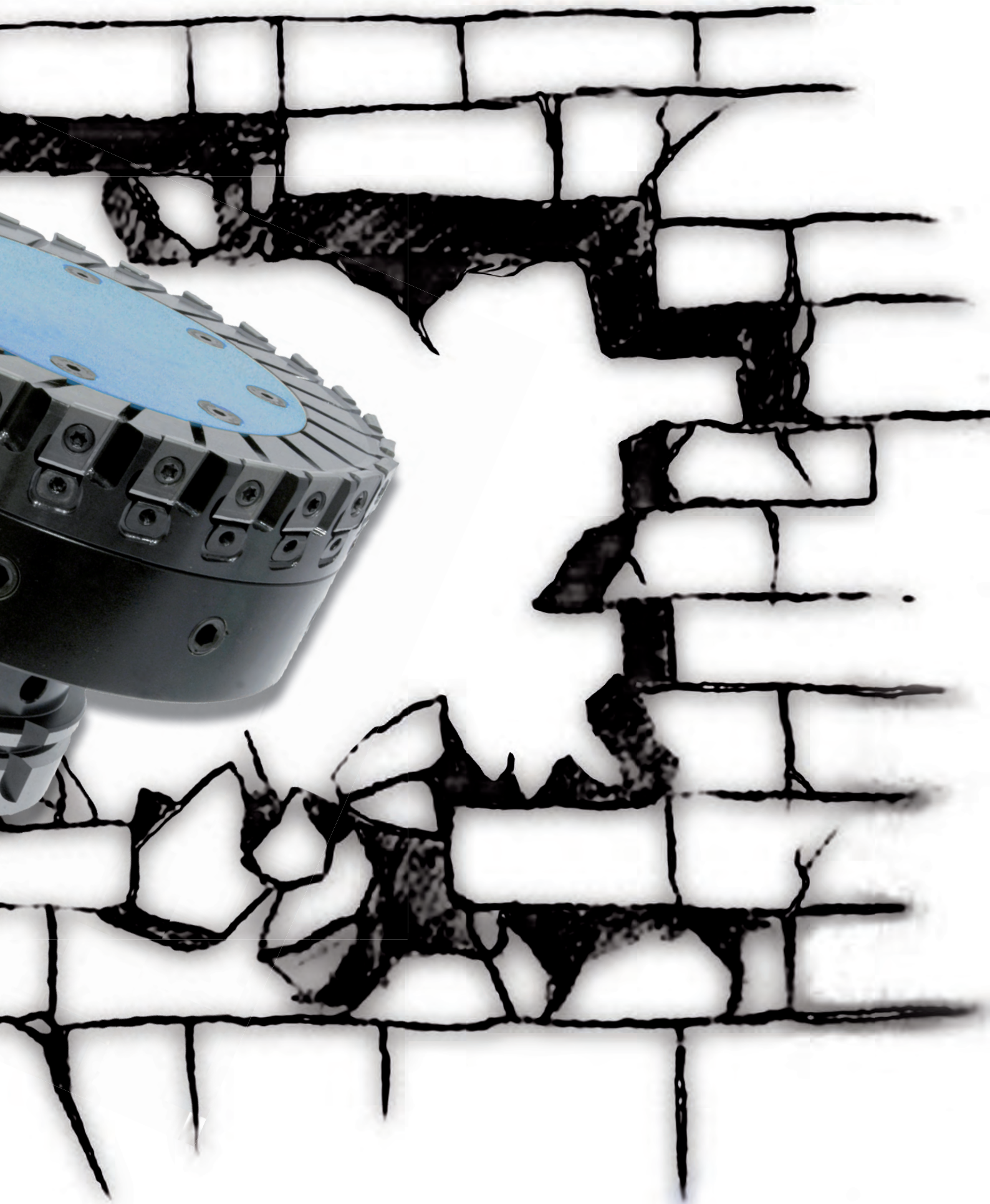
## INDEX

Highlights	4
Bezeichnungssystem	6
Aufsteckfräser	7
Fräser mit zylindrischem Schaft	7
Monoblock-Fräser	8
Wendeschneidplatten	10
Adapter	16
Montageanleitung	22
Ersatzteile	24
Schnittwerte	28





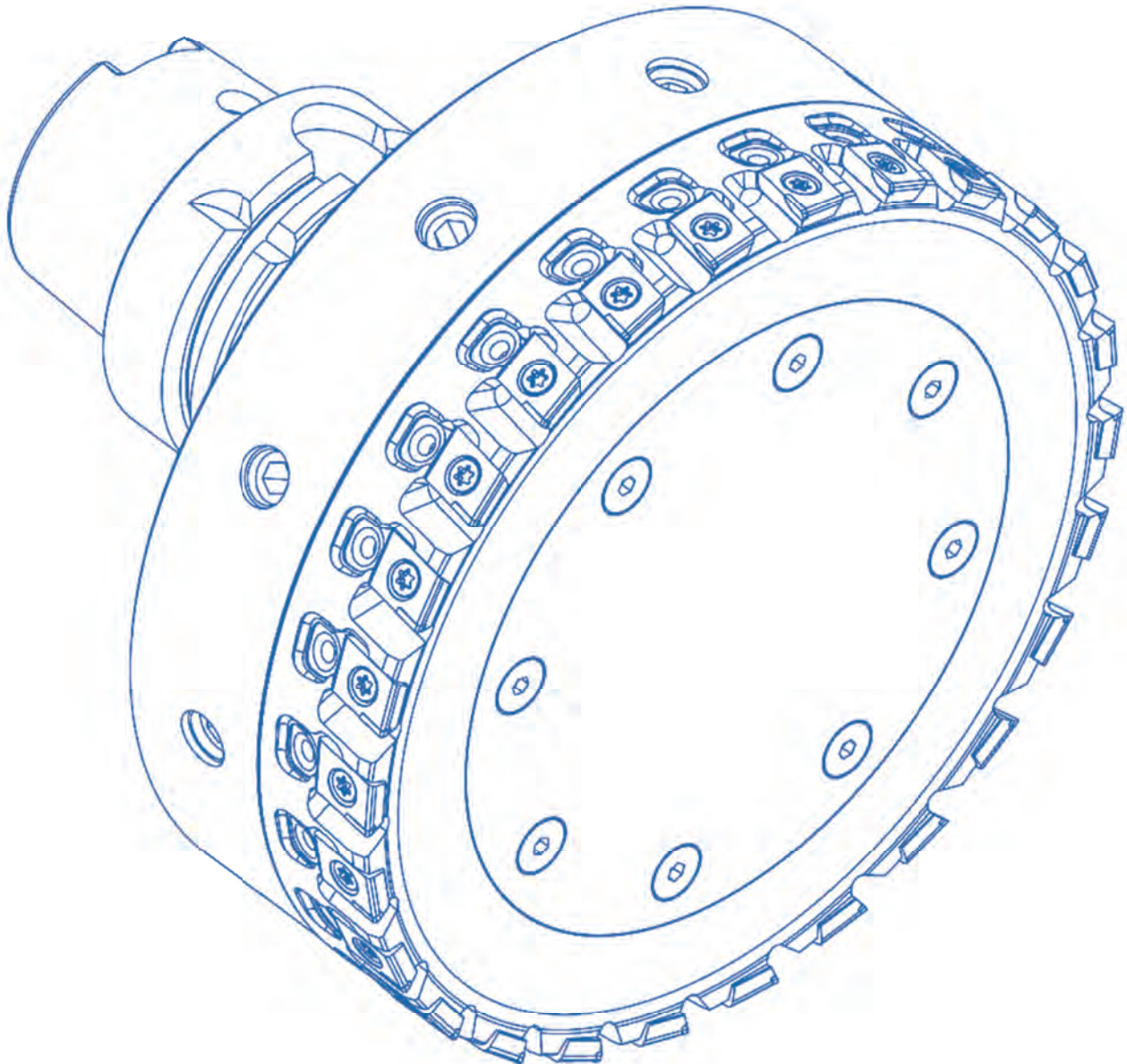
# MILL ALU



# HIGHLIGHTS

**M**ILL **A**LU ist ein neues Frässystem mit tangential eingebetteten **P**KD- und **C**BN-Wendeschneidplatten. Es besteht die Möglichkeit, einschneidige, zweiseidige und leistenbestückte Wendeschneidplatten einzusetzen.

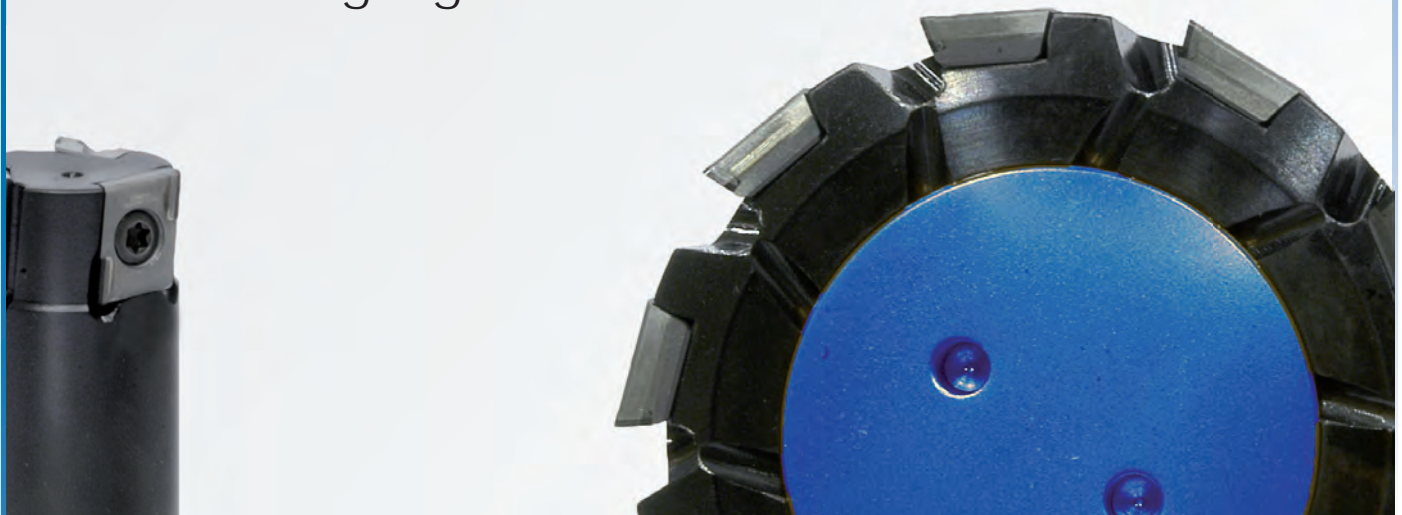
**M**ILL **A**LU wurde sowohl für Schrupp- als auch für Feinschlichtanwendungen entwickelt.





# HIGHLIGHTS

Mill Alu ist mit zylindrischen Schäften, als Monoblockausführung oder Aufsteckfräser verfügbar. Zusätzlich steht ein breites Spektrum an Durchmesser- und Längenvarianten mit jeweils einer hohen Schneidenanzahl zur Verfügung.



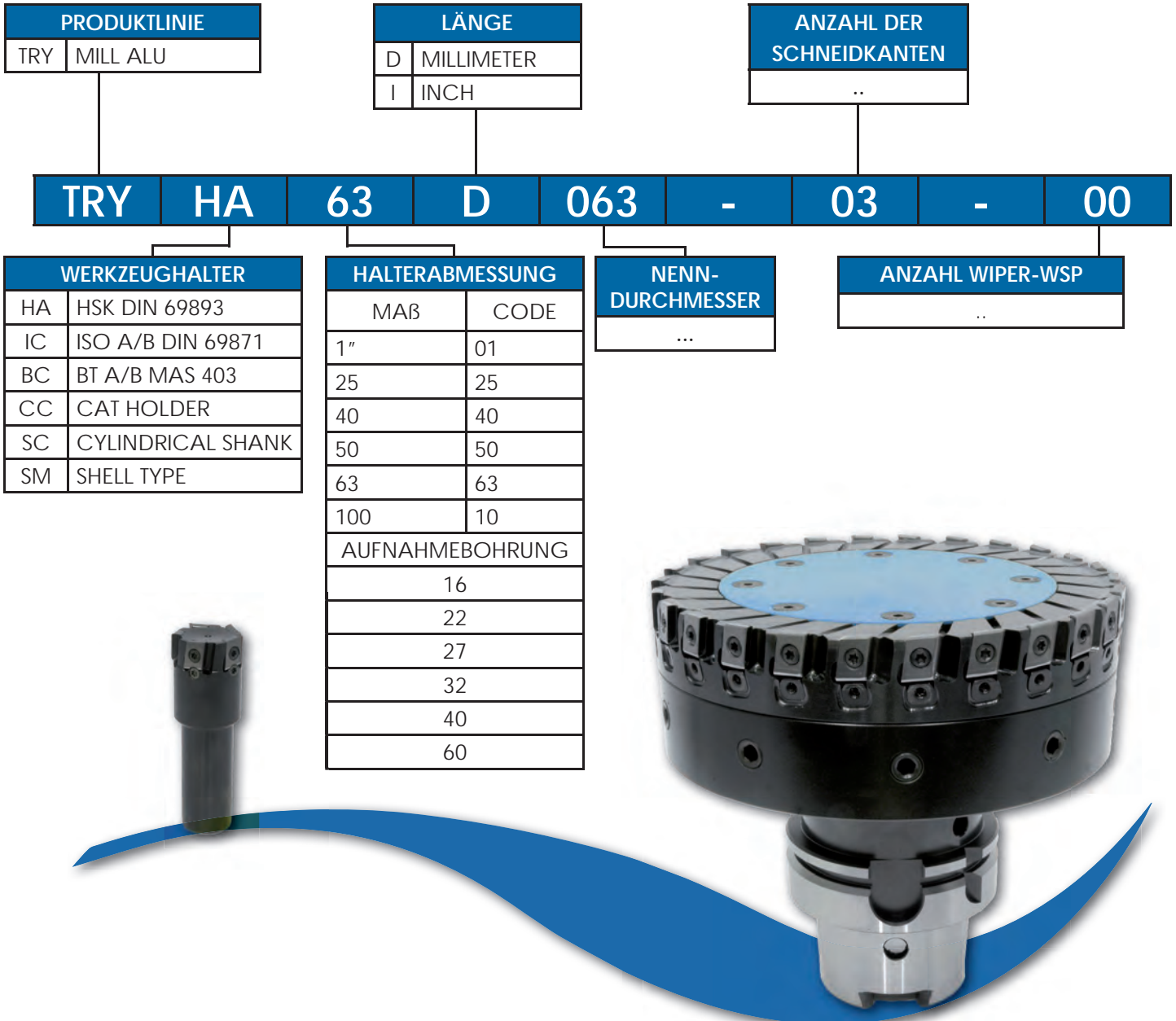
## VORTEILE:

- Für hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Niedrige Schnittkräfte
- Einschneidige und zweiseidige Wendeschneidplatten
- Hohe Produktivität durch hohe Schneidenanzahl



# BEZEICHNUNGSSYSTEM

BEZEICHNUNGSSYSTEM



## Bestellbeispiele:

Zur Bestellung eines Aufsteckfräsers ø160 mit Z=24 Standardschneiden + 2 Wiper-WSP, geben Sie bitte folgende Bezeichnung an:

**TRYSM40D160-24-02**

oder die Artikelnr.:

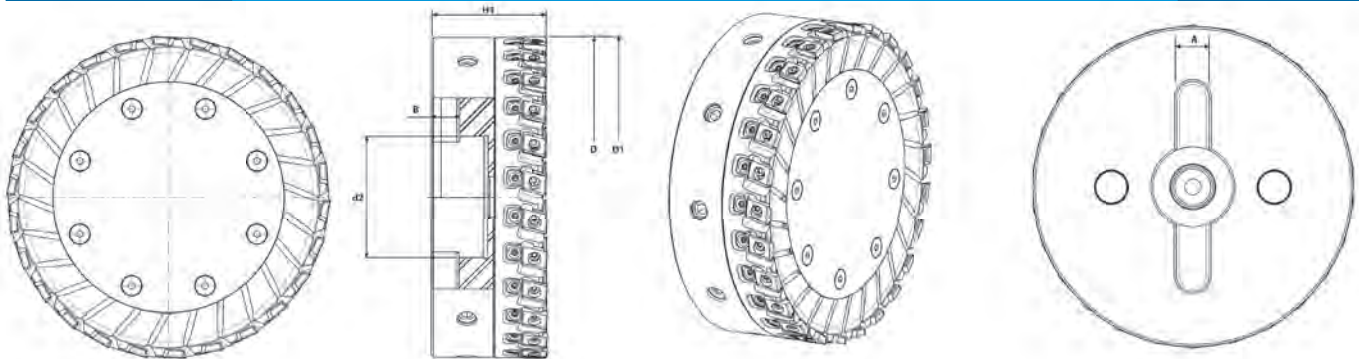
**2717225**

**Die folgenden Codes beziehen sich nur auf den Fräskörper ohne die Wendeschneidplatten.**



**PKD**  
**CBN**

# AUFSTECKFRÄSER

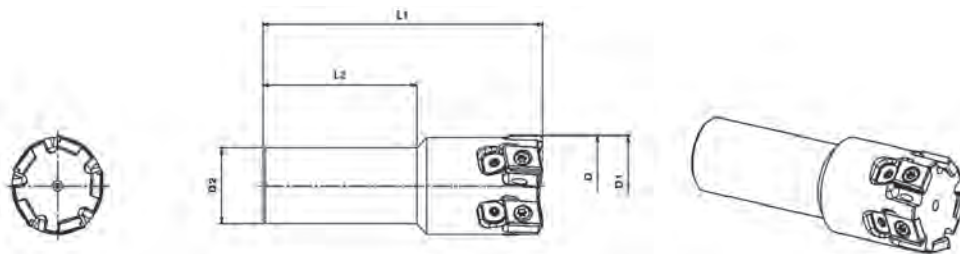


Mitnehmernut (A, B) nach ISO 6462-1983

BEZEICHNUNG	d2	WERKZEUGHALTER-TYP	D * ø nom.	D1	Z	H1	GRUNDKÖRPER WERKSTÜCKSTOFF	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR.
TRYSM16D040-06-00 <sup>2</sup>	16	A	40	41,4	6	48	Stahl	0,7	2717217
TRYSM22D050-08-00	22	A	50	51,4	8	55	Stahl	0,9	2717218
TRYSM22D063-10-00	22	B	63	64,4	10	55	Stahl	1,3	2717219
TRYSM27D080-12-00	27	A	80	81,4	12	58	Stahl	2,2	2717220
TRYSM32D100-16-00	32	A	100	101,4	16	58	Aluminium + Stahl	1,9	2717221
TRYSM40D125-20-00	40	A	125	126,4	20	58	Aluminium + Stahl	2,9	2717222
TRYSM40D125-18-02 <sup>4</sup>	40	A	125	126,4	18+2	58	Aluminium + Stahl	2,9	2717223
TRYSM40D160-26-00	40	C	160	161,4	26	58	Aluminium + Stahl	5,1	2717224
TRYSM40D160-24-02 <sup>4</sup>	40	C	160	161,4	24+2	58	Aluminium + Stahl	5,1	2717225
TRYSM60D200-30-00	60	C	200	201,4	30	63	Aluminium + Stahl	8,2	2717226
TRYSM60D200-28-02 <sup>4</sup>	60	C	200	201,4	28+2	63	Aluminium + Stahl	8,2	2717227
TRYSM60D250-34-00	60	C	250	251,4	34	63	Aluminium + Stahl	13,0	2717228
TRYSM60D250-32-02 <sup>4</sup>	60	C	250	251,4	32+2	63	Aluminium + Stahl	13,0	2717229

**PKD**  
**CBN**

# ZYLINDRISCHER SCHAFT



BEZEICHNUNG <sup>1</sup>	D2	D * ø nom.	D1	Z	L1	L2	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR.
TRYS25D025N03-00**	25	25	26,4	3	100	50	0,4	2717232
TRYS25D025-03-00	25	25	26,4	3	100	50	0,4	2717592
TRYS25D032-05-00	25	32	33,4	5	100	55	0,5	2717233

\* Der minimale Werkzeugdurchmesser wird nur bei der Verwendung von Standard-WSPs erreicht. Standard-Wendeschneidplatten finden Sie auf den Seiten 12 - 15.

\*\* Ohne axiale Einstellung

<sup>1</sup> Die Artikelnr. bezieht sich nur auf den Fräskörper, ohne Wendeschneidplatten.

<sup>2</sup> Keine innere Kühlmittelzufuhr.

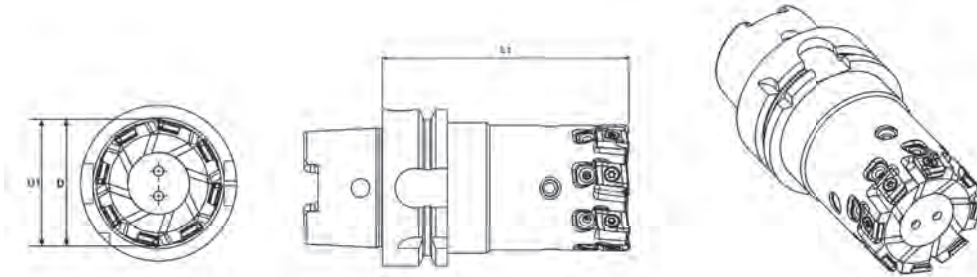
<sup>3</sup> Das Gewicht bezieht sich auf einen zusammengebauten Fräser inklusive Wendeschneidplatten.

<sup>4</sup> Fräskörper mit 2 axial eingebauten und einstellbaren Schlicht-WSP

**PKD**  
**CBN**

# MONOBLOCK-FRÄSER

HSK A  
DIN 69893

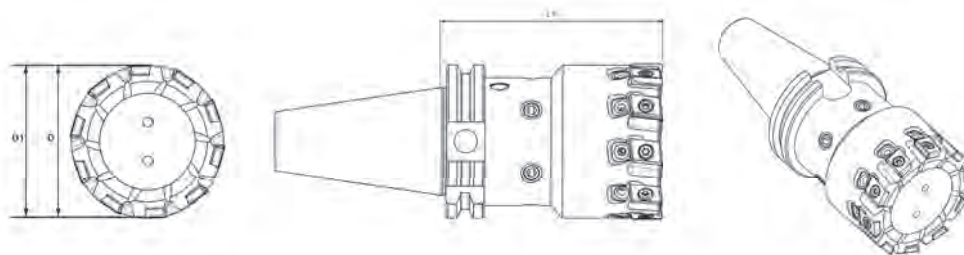


BEZEICHNUNG <sup>1</sup>	HSK SCHAFT-AUSFÜHRUNG	D * ø nom.	D1	Z	L1	GRUNDKÖRPER WERKSTÜCKSTOFF	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR.
TRYHA63D040-06-00	A 63	40	41,4	6	100	Stahl	1,5	2717230
TRYHA63D050-80-00	A 63	50	51,4	8	100	Stahl	1,8	2717231
TRYHA63D063-10-00	A 63	63	64,4	10	100	Stahl	2,2	2717235
TRYHA63D080-12-00	A 63	80	81,4	12	100	Stahl	2,8	2717236
TRYHA63D100-16-00	A 63	100	101,4	16	100	Stahl	3,7	2717237
TRYHA63D125-20-00	A 63	125	126,4	20	100	Stahl	5,1	2717238
TRYHA10D080-12-00	A 100	80	81,4	12	100	Stahl	4,9	2717239
TRYHA10D100-16-00	A 100	100	101,4	16	100	Stahl	5,8	2717240
TRYHA10D125-20-00	A 100	125	126,4	20	100	Stahl	7,2	2717241

**PKD**  
**CBN**

# MONOBLOCK-FRÄSER

CAT



BEZEICHNUNG <sup>1</sup>	CAT SCHAFT-AUSFÜHRUNG	D * ø nom.	D1	Z	L1	GRUNDKÖRPER WERKSTÜCKSTOFF	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR.
TRYCC40D040-06-00	40	40	41,4	6	100	Stahl	1,6	2717242
TRYCC40D050-08-00	40	50	51,4	8	100	Stahl	2,0	2717244
TRYCC40D063-10-00	40	63	64,4	10	100	Stahl	2,3	2717246
TRYCC40D080-12-00	40	80	81,4	12	100	Stahl	2,9	2717247
TRYCC40D100-16-00	40	100	101,4	16	100	Stahl	3,8	2717248
TRYCC40D125-20-00	40	125	126,4	20	100	Stahl	5,2	2717250

\*Der minimale Werkzeugdurchmesser wird nur bei der Verwendung von Standard-WSPs erreicht. Standard-Wendeschneidplatten finden Sie auf den Seiten 12 - 15.

<sup>1</sup>Die Artikelnr. bezieht sich nur auf den Fräskörper, ohne Wendeschneidplatten.

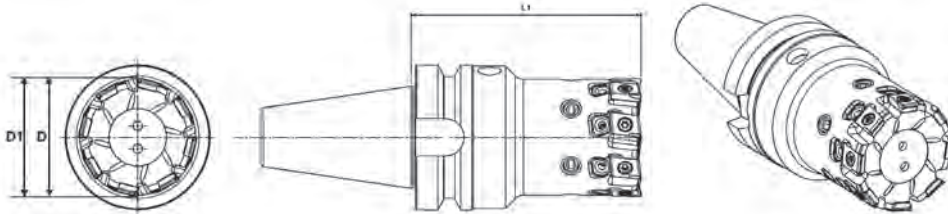
<sup>3</sup>Das Gewicht bezieht sich auf einen zusammengebauten Fräser inklusive Wendeschneidplatten.



**PKD**  
**CBN**

# MONOBLOCK-FRÄSER

BT A/B  
MAS 403

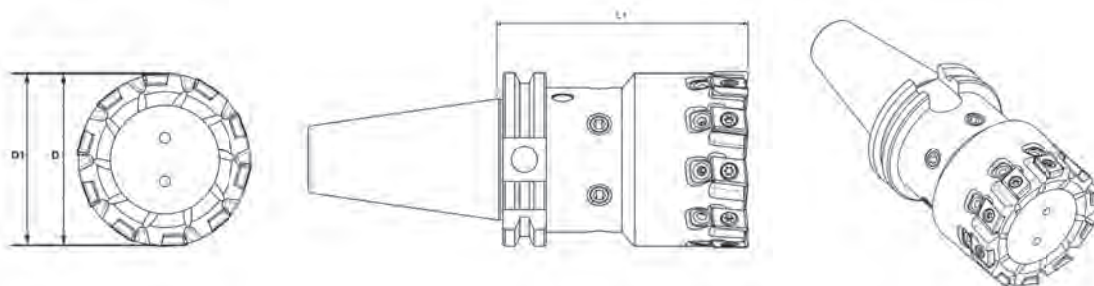


BEZEICHNUNG <sup>1</sup>	BT SCHAFT-AUSFÜHRUNG	D * ø nom.	D1	Z	L1	GRUNKÖRPER WERKSTÜCKSTOFF	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR
TRYBC40D040-06-00	40	40	41,4	6	100	Stahl	1,8	2717251
TRYBC40D050-08-00	40	50	51,4	8	100	Stahl	2,1	2717252
TRYBC40D063-10-00	40	63	64,4	10	100	Stahl	2,7	2717253
TRYBC40D080-12-00	40	80	81,4	12	100	Stahl	3,3	2717254
TRYBC40D100-16-00	40	100	101,4	16	100	Stahl	4,2	2717255
TRYBC40D125-20-00	40	125	126,4	20	100	Stahl	5,6	2717256

**PKD**  
**CBN**

# MONOBLOCK-FRÄSER

ISO A/B  
DIN 69871



BEZEICHNUNG <sup>1</sup>	ISO SCHAFT-AUSFÜHRUNG	D * ø nom.	D1	Z	L1	GRUNKÖRPER WERKSTÜCKSTOFF	GEWICHT (kg) <sup>3</sup>	ARTIKELNR
TRYIC40D040-06-00	40	40	41,4	6	100	Stahl	1,6	2717257
TRYIC40D050-08-00	40	50	51,4	8	100	Stahl	2,0	2717258
TRYIC40D063-10-00	40	63	64,4	10	100	Stahl	2,3	2717259
TRYIC40D080-12-00	40	80	81,4	12	100	Stahl	2,9	2717260
TRYIC40D100-16-00	40	100	101,4	16	100	Stahl	3,8	2717261
TRYIC40D125-20-00	40	125	126,4	20	100	Stahl	5,2	2717262

\*Der minimale Werkzeugdurchmesser wird nur bei der Verwendung von Standard-WSPs erreicht. Standard-Wendeschnidplatten finden Sie auf den Seiten 12 - 15.

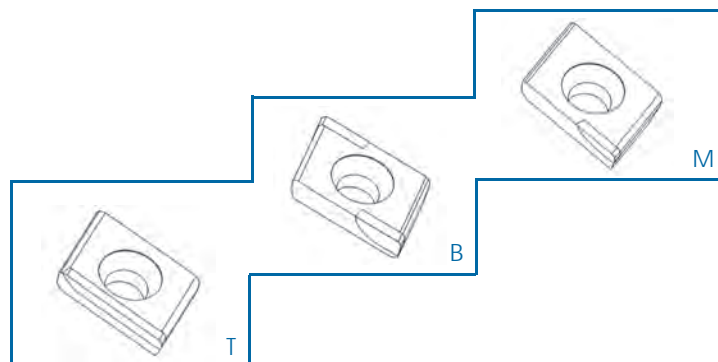
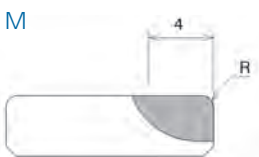
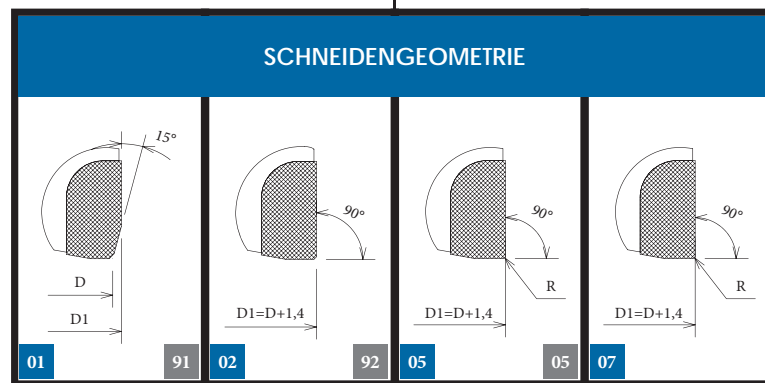
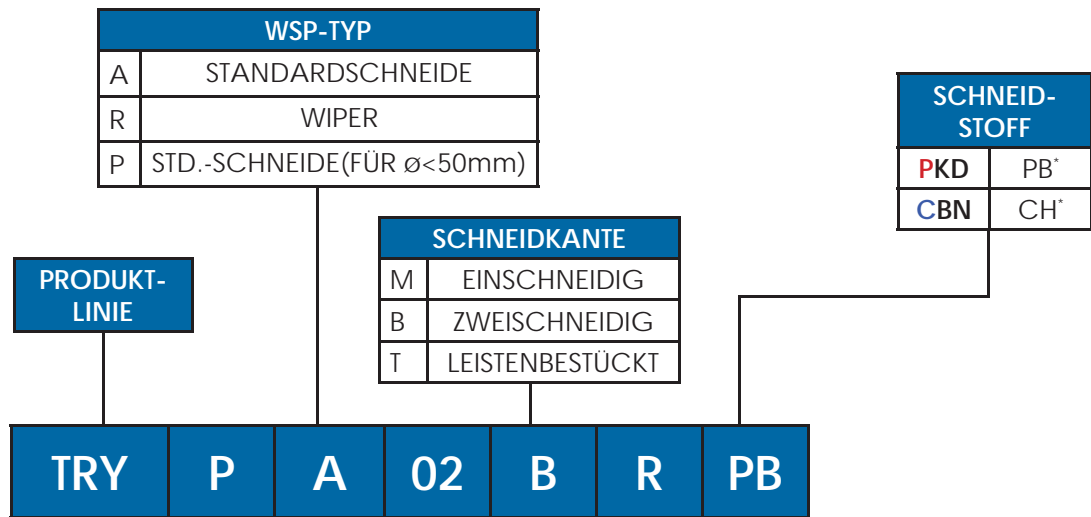
<sup>1</sup>Die Artikelnr. bezieht sich nur auf den Fräskörper, ohne Wendeschneidplatten.

<sup>3</sup>Das Gewicht bezieht sich auf einen zusammengebauten Fräser inklusive Wendeschneidplatten.

# WENDESCHNEIDPLATTEN

Um die Montage zu erleichtern, werden die Wendeschneidplatten mittels Schraubenklemmung im Fräser fixiert.

WENDESCHNEIDPLATTEN

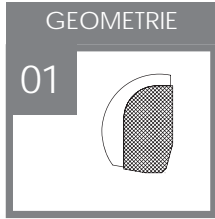


Auf Anfrage sind alternative Schneidstoffsorten erhältlich. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihren zuständigen ISCAR-Ansprechpartner.

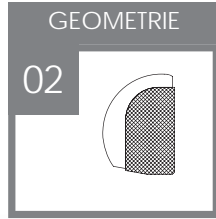


**PKD**

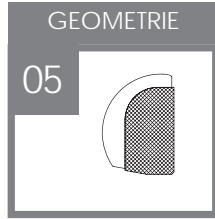
Empfohlener Schneidstoff für Aluminium- und Magnesiumlegierungen



Empfohlen für die Schlichtbearbeitung von Planflächen. Auch zum Schrumpfen geeignet.  
Erzielbare Oberflächengüte:  $0,3 \leq Ra \leq 0,8$

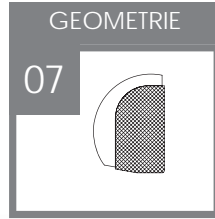


Empfohlen für die Schlichtbearbeitung von Schulterflächen. Auch zum Schrumpfen geeignet.  
Erzielbare Oberflächengüte:  $0,3 \leq Ra \leq 0,8$



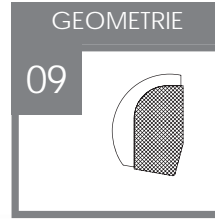
Geeignet zum Schrumpfen und bei Werkstückstoffen mit Verunreinigungen.

Erzielbare Oberflächengüte:  $0,4 \leq Ra \leq 1$



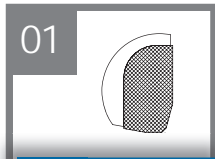
Geeignet zum Schlichten rauher Oberflächen.

Erzielbare Oberflächengüte:  $0,4 \leq Ra < 1$

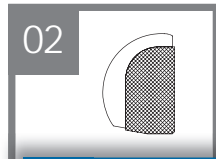


Geeignet für schwere Schrumpfbearbeitungen.

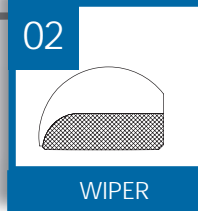
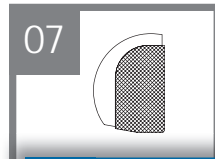
Erzielbare Oberflächengüte:  $0,8 \leq Ra \leq 3,2$



Erzielbare Oberflächengüte:  $0,1 \leq Ra \leq 0,5$



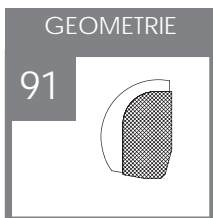
Erzielbare Oberflächengüte:  $0,1 \leq Ra \leq 0,5$



Erzielbare Oberflächengüte:  $0,1 \leq Ra \leq 0,5$

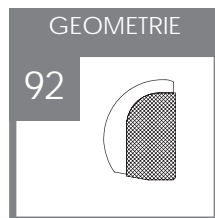
**CBN**

Empfohlener Schneidstoff für Grauguss und Gusswerkstoffe



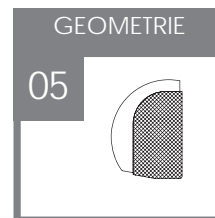
Empfohlen für die Schlichtbearbeitung von Planflächen.

Erzielbare Oberflächen-  
 $0,4 \leq Ra \leq 0,8$



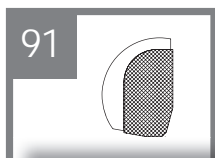
Empfohlen für die Schlichtbearbeitung von Schulterflächen.

Erzielbare Oberflächen-  
 $0,4 \leq Ra \leq 0,8$

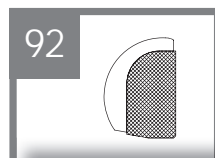


Empfohlen für die Schlichtbearbeitung von Schulterflächen.

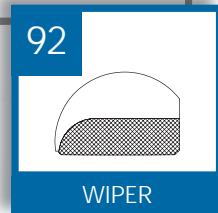
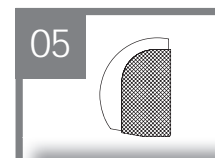
Erzielbare Oberflächen-  
 $0,4 \leq Ra \leq 0,8$



Erzielbare Oberflächengüte:  $0,2 \leq Ra \leq 0,5$



Erzielbare Oberflächengüte:  $0,2 \leq Ra \leq 0,5$



Erzielbare Oberflächengüte:  $0,2 \leq Ra \leq 0,5$

**PKD**

# WENDESCHNEIDPLATTEN



## EINSCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPA01MRPB	▲	01	R	PB	2717144
TRYPA02MRPB	▲	02	R	PB	2717145
TRYPA05MRPB	▲	05	R	PB	2717146
TRYPA07MRPB	▲	07	R	PB	2717147



## ZWEISCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPA01BRPB	○	01	R	PB	2717149
TRYPA02BRPB	○	02	R	PB	2717150
TRYPA05BRPB	○	05	R	PB	2717151
TRYPA07BRPB	○	07	R	PB	2717152



## LEISTENBESTÜCKT

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPA01TRPB	▲	01	R	PB	2717153
TRYPA02TRPB	▲	02	R	PB	2717154
TRYPA05TRPB	▲	05	R	PB	2717155
TRYPA07TRPB	▲	07	R	PB	2717156



## WIPER

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPR01TRPB	○	01	R	PB	2717157
TRYPR02TRPB	○	02	R	PB	2717158

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage





# WENDESCHNEIDPLATTEN



## EINSCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYCA91MRCH	▲	91	R	CH	2717539
TRYCA92MRCH	▲	92	R	CH	2717540
TRYCA05MRCH	▲	05	R	CH	2717690



## ZWEISCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYCA91BRCH	○	91	R	CH	2717691
TRYCA92BRCH	○	92	R	CH	2717692
TRYCA05BRCH	○	05	R	CH	2717693



## WIPER

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYCR91TRCH	○	91	R	CH	2717694
TRYCR92TRCH	○	92	R	CH	2717695

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage

**PKD**

# WENDESCHNEIDPLATTEN

(FÜR FRÄSER Ø≤50mm)

WENDESCHNEIDPLATTEN



## EINSCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPP01MRPB	▲	01	R	PB	2717453
TRYPP02MRPB	▲	02	R	PB	2717454
TRYPP05MRPB	▲	05	R	PB	2717455
TRYPP07MRPB	▲	07	R	PB	2717456



## ZWEISCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPP01BRPB	○	01	R	PB	2717457
TRYPP02BRPB	○	02	R	PB	2717458
TRYPP05BRPB	○	05	R	PB	2717459
TRYPP07BRPB	○	07	R	PB	2717460



## LEISTENBESTÜCKT

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYPP01TRPB	▲	01	R	PB	2717461
TRYPP02TRPB	▲	02	R	PB	2717462
TRYPP05TRPB	▲	05	R	PB	2717463
TRYPP07TRPB	▲	07	R	PB	2717464

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage





# WENDESCHNEIDPLATTEN (FÜR FRÄSER Ø≤50mm)



## EINSCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYCP91MRCH	▲	91	R	CH	2717805
TRYCP92MRCH	▲	92	R	CH	2717806
TRYCP05MRCH	▲	05	R	CH	2717807



## ZWEISCHNEIDIG

Abbildung zeigt rechte Ausführung

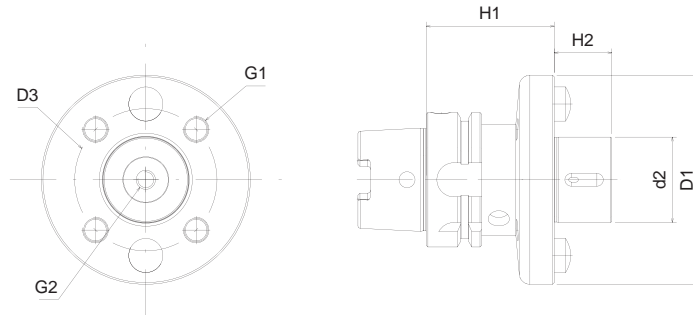
BEZEICHNUNG	VERFÜGBARKEIT	GEOMETRIE	DREHRICHTUNG	SCHNEIDSTOFF	ARTIKELNR.
TRYCP91BRCH	○	91	R	CH	2717808
TRYCP92BRCH	○	92	R	CH	2717809
TRYCP05BRCH	○	05	R	CH	2717810

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage

## EIGENSCHAFTEN:

- Verstärkte Ausführung
- Größere Plananlage
- Spezielles Kühlsystem
- Zylindrische Mitnehmer

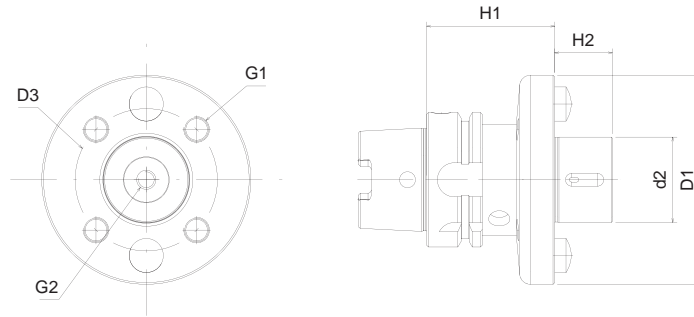




BEZEICHNUNG	HSK SCHAFT-AUSFÜHRUNG	WERKZEUG-HALTERTYP	d2	H1	D1	D3	H2	G1	G2	VERFÜGBARKEIT
APHK40AA16050	A 40	A	16	50	41		13		M6	○
APHK40AA22050	A 40	A	22	50	50		19		M10	○
APHK40BA22050	A 40	B	22	50	58		19		M10	○
APHK50AA16050	A 50	A	16	50	41		13		M6	○
APHK50AA16100	A 50	A	16	100	41		13		M6	○
APHK50AA22050	A 50	A	22	50	50		19		M10	○
APHK50BA22050	A 50	B	22	50	58		19		M10	○
APHK50AA22100	A 50	A	22	100	50		19		M10	○
APHK50BA22100	A 50	B	22	100	58		19		M10	○
APHK50AA27060	A 50	A	27	60	68		21		M12	○
APHK50AA27100	A 50	A	27	100	68		21		M12	○
APHK63AA16050	A 63	A	16	50	41		13		M6	▲
APHK63AA16100	A 63	A	16	100	41		13		M6	○
APHK63AA22050	A 63	A	22	50	50		19		M10	▲
APHK63BA22050	A 63	B	22	50	58		19		M10	▲
APHK63AA22100	A 63	A	22	100	50		19		M10	○
APHK63BA22100	A 63	B	22	100	58		19		M10	○
APHK63AA27060	A 63	A	27	60	68		21		M12	▲
APHK63AA27100	A 63	A	27	100	68		21		M12	○
APHK63AA32060	A 63	A	32	60	88		24		M16	▲
APHK63AA32100	A 63	A	32	100	88		24		M16	○
APHK63AA40060	A 63	A	40	60	98		27		M20	▲
APHK63CA40060	A 63	C	40	60	98	66.7	27	M12		▲
APHK63AA40100	A 63	A	40	100	98		27		M20	○

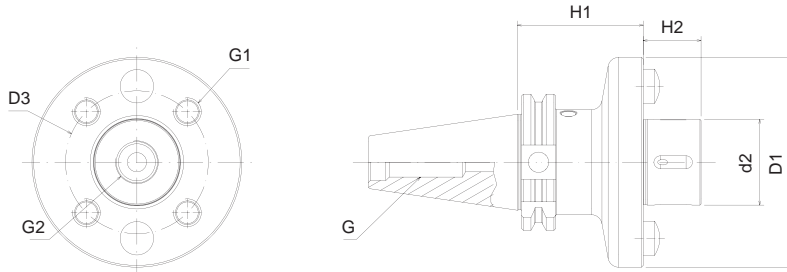
- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage





BEZEICHNUNG	HSK SCHAFT-AUSFÜHRUNG	WERKZEUG-HALTERTYP	d2	H1	D1	D3	H2	G1	G2	VERFÜGBARKEIT
APHK80AA16060	A80	A	16	60	41		13		M6	○
APHK80AA16120	A 80	A	16	120	41		13		M6	○
APHK80AA22060	A 80	A	22	60	50		19		M10	○
APHK80BA22060	A 80	B	22	60	58		19		M10	○
APHK80AA22120	A 80	A	22	120	50		19		M10	○
APHK80BA22120	A 80	B	22	120	58		19		M10	○
APHK80AA27060	A 80	A	27	60	68		21		M12	○
APHK80AA27120	A 80	A	27	120	68		21		M12	○
APHK80AA32060	A 80	A	32	60	88		24		M16	○
APHK80AA32120	A 80	A	32	120	88		24		M16	○
APHK80AA40060	A 80	A	40	60	98		27		M20	○
APHK80CA40060	A 80	C	40	60	98	66.7	27	M12		○
APHK80AA40120	A 80	A	40	120	98		27		M20	○
APHK80CA60060	A 80	C	60	60	140	101.6	40	M16		○
APHK10AA22060	A 100	A	22	60	50		19		M10	▲
APHK10BA22060	A 100	B	22	60	58		19		M10	▲
APHK10AA22120	A 100	A	22	120	50		19		M10	○
APHK10BA22120	A 100	B	22	120	58		19		M10	○
APHK10AA27060	A 100	A	27	60	68		21		M12	▲
APHK10AA27120	A 100	A	27	120	68		21		M12	○
APHK10AA32070	A 100	A	32	70	88		24		M16	▲
APHK10AA32120	A 100	A	32	120	88		24		M16	○
APHK10AA40070	A 100	A	40	70	98		27		M20	▲
APHK10CA40070	A 100	C	40	70	98	66.7	27	M12		▲
APHK10AA40120	A 100	A	40	120	98		27		M20	○
APHK10CA60070	A 100	C	60	70	140	101.6	40	M16		▲

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage



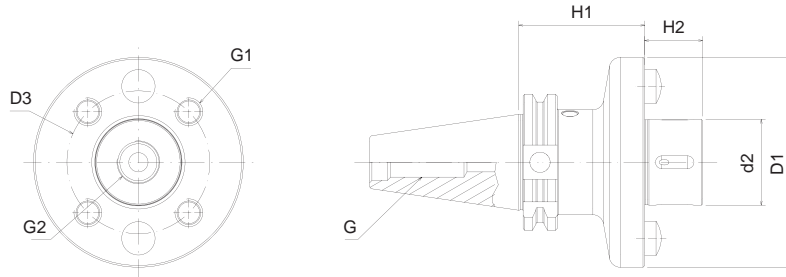
BEZEICHNUNG	CAT SCHAFT-AUSFÜHRUNG	WERKZEUG-HALTERTYP	d2	H1	D1	D3	H2	G1	G2	VERFÜGBARKEIT
API740AC22050	40	A	22	50	50		19		M10	▲
API740BC22050	40	B	22	50	58		19		M10	▲
API740AC22100	40	A	22	100	50		19		M10	○
API740BC22100	40	B	22	100	58		19		M10	○
API740AC27060	40	A	27	60	68		21		M12	▲
API740AC27100	40	A	27	100	68		21		M12	○
API740AC32060	40	A	32	60	88		24		M16	▲
API740AC32100	40	A	32	100	88		24		M16	○
API740AC40060	40	A	40	60	98		27		M20	▲
API740CC40060	40	C	40	60	98	66.7	27	M12		▲
API740AC40100	40	A	40	100	98		27		M20	○
API740CC40100	40	C	40	100	98	66.7	27	M12		○
API750AC22060	50	A	22	60	50		19		M10	○
API750BC22060	50	B	22	60	58		19		M10	○
API750AC22120	50	A	22	120	50		19		M10	○
API750BC22120	50	B	22	120	58		19		M10	○
API750AC27060	50	A	27	60	68		21		M12	○
API750AC27120	50	A	27	120	68		21		M12	○
API750AC32070	50	A	32	70	88		24		M16	▲
API750AC32120	50	A	32	120	88		24		M16	○
API750AC40070	50	A	40	70	98		27		M20	○
API750CC40070	50	C	40	70	98	66.7	27	M12		▲
API750AC40120	50	A	40	120	98		27		M20	○
API750CC40120	50	C	40	120	98	66.7	27	M12		○
API750CC60070	50	C	60	70	140	101.6	30	M16		○
API750CC60120	50	C	60	120	140	101.6	30	M16		○

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage



# ADAPTER

SK AD/B  
DIN 69871

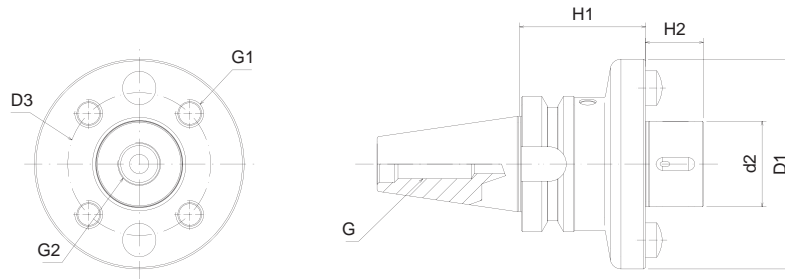


ADAPTER

BEZEICHNUNG	SK SCHAFT-AUSFÜHRUNG	WERKZEUG-HALTERTYP	d2	H1	D1	D3	H2	G1	G2	VERFÜGBARKEIT
API640AC16050	40	A	16	50	41		13		M6	▲
API640AC16100	40	A	16	100	41		13		M6	○
API640AC22050	40	A	22	50	50		19		M10	▲
API640BC22050	40	B	22	50	58		19		M10	▲
API640AC22100	40	A	22	100	50		19		M10	○
API640BC22100	40	B	22	100	58		19		M10	○
API640AC27060	40	A	27	60	68		21		M12	▲
API640AC27100	40	A	27	100	68		21		M12	○
API640AC32060	40	A	32	60	88		24		M16	▲
API640AC32100	40	A	32	100	88		24		M16	○
API640AC40060	40	A	40	60	98		27		M20	▲
API640CC40060	40	C	40	60	98	66.7	27	M12		▲
API640AC40100	40	A	40	100	98		27		M20	○
API650AC22060	50	A	22	60	50		19		M10	○
API650BC22060	50	B	22	60	58		19		M10	○
API650AC22120	50	A	22	120	50		19		M10	○
API650BC22120	50	B	22	120	58		19		M10	○
API650AC27060	50	A	27	60	68		21		M12	○
API650AC27120	50	A	27	120	68		21		M12	○
API650AC32070	50	A	32	70	88		24		M16	○
API650AC32120	50	A	32	120	88		24		M16	○
API650AC40070	50	A	40	70	98		27		M20	○
API650CC40070	50	C	40	70	98	66.7	27	M12		○
API650AC40120	50	A	40	120	98		27		M20	○
API650CC60070	50	C	60	70	140	101.6	40	M16		○

- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage





BEZEICHNUNG	BT SCHAFT-AUSFÜHRUNG	WERKZEUG-HALTERTYP	d2	H1	D1	D3	H2	G1	G2	VERFÜGBARKEIT
API440AC16050	40	A	16	50	41		13		M6	▲
API440AC16100	40	A	16	100	41		13		M6	○
API440AC22050	40	A	22	50	50		19		M10	▲
API440BC22050	40	B	22	50	58		19		M10	▲
API440AC22100	40	A	22	100	50		19		M10	○
API440BC22100	40	B	22	100	58		19		M10	○
API440AC27060	40	A	27	60	68		21		M12	▲
API440AC27100	40	A	27	100	68		21		M12	○
API440AC32060	40	A	32	60	88		24		M16	▲
API440AC32100	40	A	32	100	88		24		M16	○
API440AC40060	40	A	40	60	98		27		M20	▲
API440CC40060	40	C	40	60	98	66.7	27	M12		▲
API440AC40100	40	A	40	100	98		27		M20	○
API450AC22060	50	A	22	60	50		19		M10	○
API450BC22060	50	B	22	60	58		19		M10	○
API450AC22120	50	A	22	120	50		19		M10	○
API450BC22120	50	B	22	120	58		19		M10	○
API450AC27060	50	A	27	60	68		21		M12	○
API450AC27120	50	A	27	120	68		21		M12	○
API450AC32070	50	A	32	70	88		24		M16	○
API450AC32120	50	A	32	120	88		24		M16	○
API450AC40070	50	A	40	70	98		27		M20	○
API450CC40070	50	C	40	70	98	66.7	27	M12		○
API450AC40120	50	A	40	120	98		27		M20	○
API450CC60070	50	C	60	70	140	101.6	40	M16		○

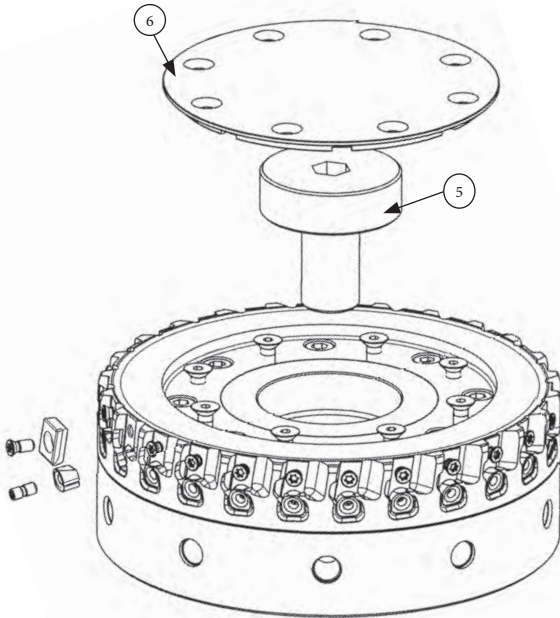
- ▲ Ab Lager
- Auf Anfrage

**PKD**  
**CBN**

# MONTAGE

AUFSTECK-  
FRÄSER

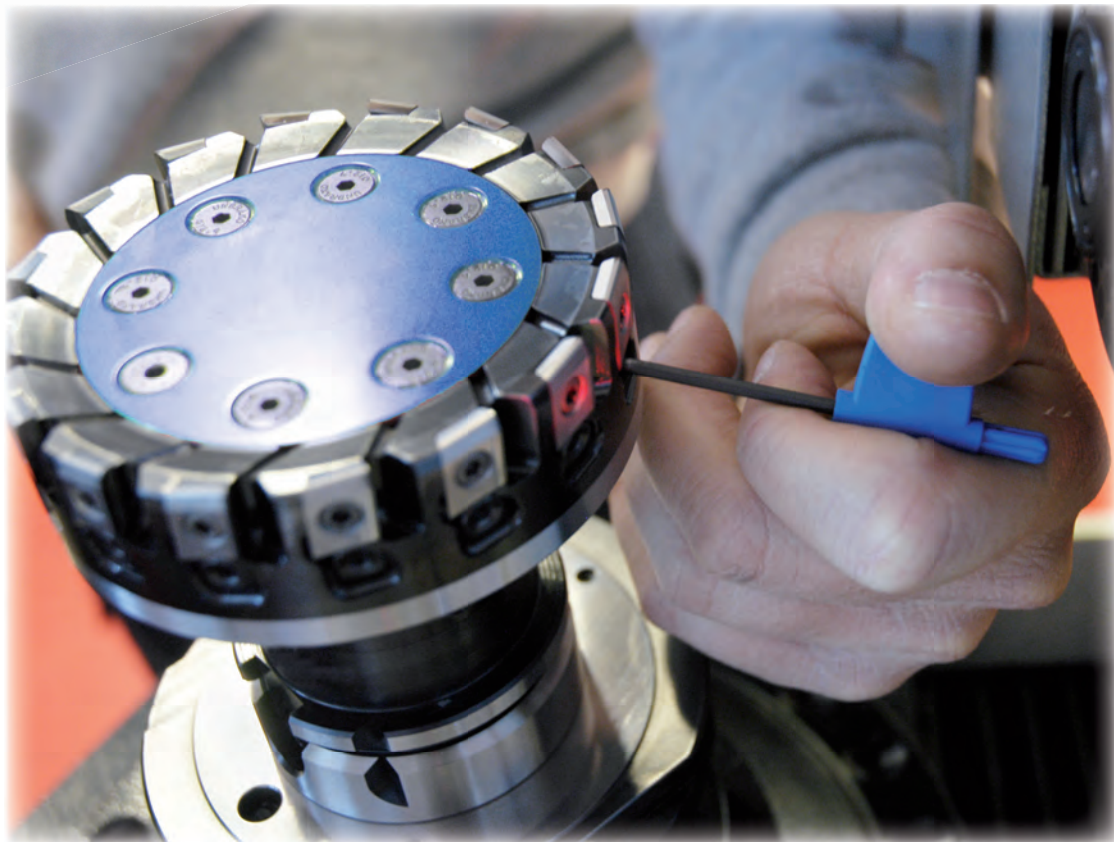
INSTRUCTION



Wendeschneidplattenmontage siehe Seite 23.

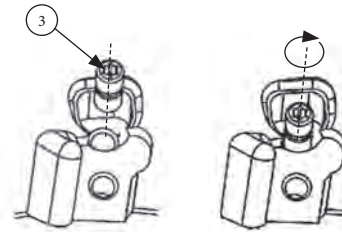
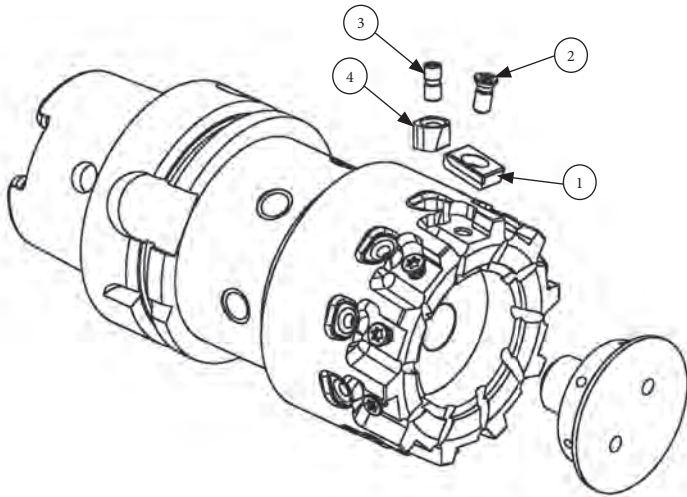
1. Montieren Sie den Fräskörper mit einer passenden Aufnahme.
2. Befestigen Sie die Klemmschraube (5). Bitte beachten Sie das unten angegebene Drehmoment.
3. Positionieren Sie die Fräserabdeckung (6) und befestigen Sie die dazugehörigen Schrauben.

FRÄSER Ø	GEWINDE	DREH-MOMENT
ø40	M6	23Nm
ø50÷ø250	M10÷M20	60Nm

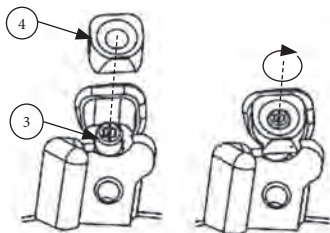


Bei der Verwendung von Ø 50 und Ø 63 mm Aufsteckfräser in Kombination mit einer Mill Alu - Aufnahme müssen zusätzlich folgende Ersatzteile eingebaut werden:

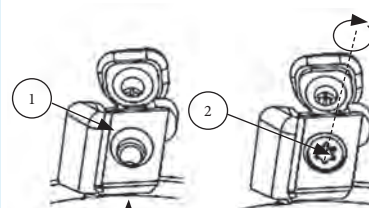
- 2 St. Keil #2717081 RSFTC1012 (im Lieferumfang enthalten)
- 2 St. Schraube #4300414 VC010642I04015 (im Lieferumfang enthalten)



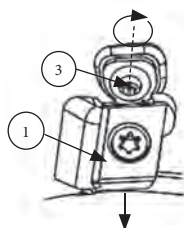
**Abbildung A**  
 Positionieren Sie den  
 Gewindestift Nr. 3 mit max. 1/2  
 Umdrehung.



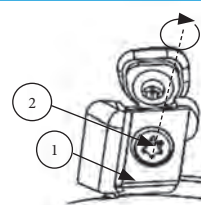
**Abbildung B**  
 Bringen Sie den Einstellkeil  
 Nr. 4 ein und ziehen Sie  
 diesen leicht an, so dass der  
 Einstellkeil ca. 1 mm über dem  
 Fräskörper sitzt.



**Abbildung C**  
 Positionieren Sie die  
 Wendschneidplatte Nr. 1  
 in Pfeilrichtung im Plattensitz.  
 Legen Sie die Klemmschraube  
 Nr. 2 leicht an.



**Abbildung D**  
 Drehen Sie am  
 Gewindestift Nr. 3, um die  
 Wendschneidplatte Nr. 1  
 axial einzustellen.



**Abbildung E**  
 Befestigen Sie die  
 Klemmschraube Nr. 2 nach  
 dem axialen Einstellvorgang  
 mit 4,5 Nm. Wiederholen Sie  
 dies bei jeder WSP.

Es wird empfohlen, die Klemmschraube (Nr. 2) nach jedem 2. WSP-Wechsel auszutauschen.

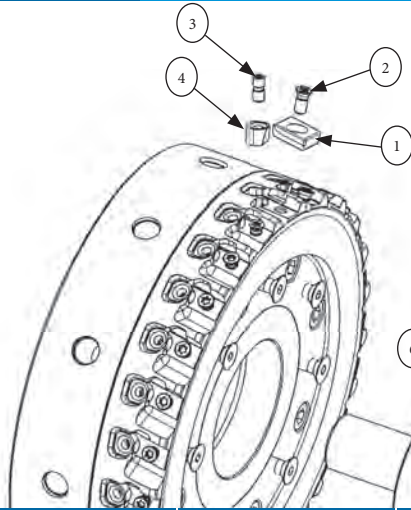


**PKD**  
**CBN**

# ERSATZTEILE

AUFSTECK-  
FRÄSER

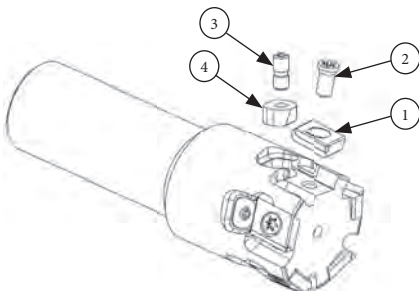
ERSATZTEILE




TYP			ARTIKELNR.	
 T15	 T8	 Schmierfett	2706376	IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

\*S=STANDARD  
W=WIPER

BEZEICHNUNG	2	3	4*	5	6
TRYSM16D040-06-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1009	-	VC004762I06035
TRYSM22D050-08-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	-	RSFTS5050M
TRYSM22D063-10-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5063M	VC004762I10035F
TRYSM27D080-12-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5080	VC00TEDI12040F
TRYSM32D100-16-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5100	VC00TANG16040F
TRYSM40D125-20-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5125	VC00TEDI20040F
TRYSM40D125-18-02	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008 / W=RSFTC1010	RSFTS5125W	VC00TEDI20040F
TRYSM40D160-26-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5160	4xVC004762I12050
TRYSM40D160-24-02	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008 / W=RSFTC1010	RSFTS5160W	4xVC004762I12050
TRYSM60D200-30-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5200	4xVC004762I16060
TRYSM60D200-28-02	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008 / W=RSFTC1010	RSFTS5200W	4xVC004762I16060
TRYSM60D250-34-00	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008	RSFTS5250	4xVC004762I16060
TRYSM60D250-32-02	VX040024A	RSRGR5M40	S=RSFTC1008 / W=RSFTC1010	RSFTS5250W	4xVC004762I16060



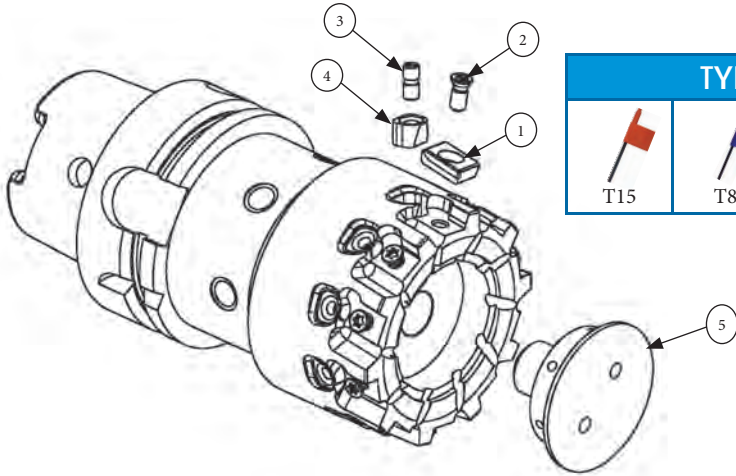
TYP			ARTIKELNR.	
 T15	 T8	 Schmierfett	2706376	Im Lieferumfang enthalten

BEZEICHNUNG	2	3	4
TRYSM25D025N03-00	VX040024A	-	-
TRYSM25D025-03-00	VX040024A	VX040028A	RSFTC1011
TRYSM25D032-05-00	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1009

**PKD**  
**CBN**

# ERSATZTEILE

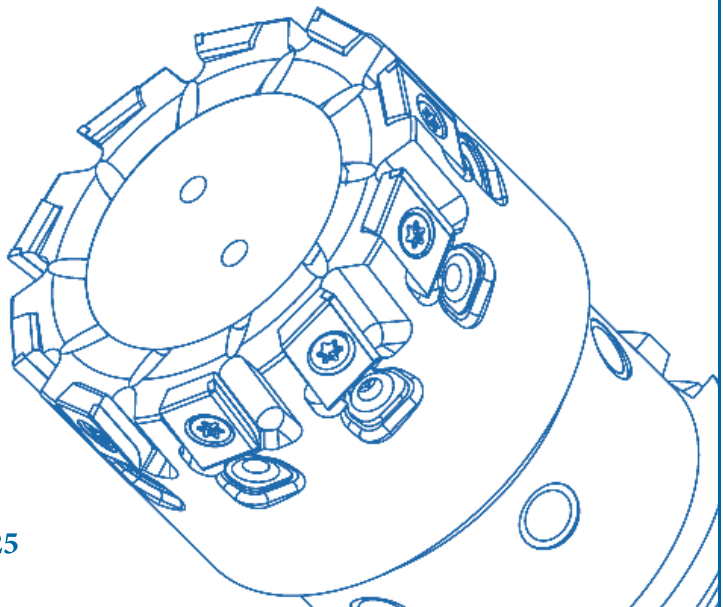
MONOBLOCK  
FRÄSER



TYP			ARTIKELNR.	
 T15	 T8	 Schmierfett	2706376	IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

FRÄSER Ø	ADAPTER	2	3	4	5
40	HSK A63	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1009	RSFTS5040
40	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1009	RSFTS5040
50	HSK A63	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5050
50	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5050
63	HSK A63	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5063
63	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5063
80	HSK A63/ HSK A100	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5080
80	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5080
100	HSK A63/ HSK A100	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5100
100	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5100
125	HSK A63/ HSK A100	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5125
125	CAT/ BT/ ISO 40	VX040024A	RSRGR5M40	RSFTC1008	RSFTS5125

ERSATZTEILE











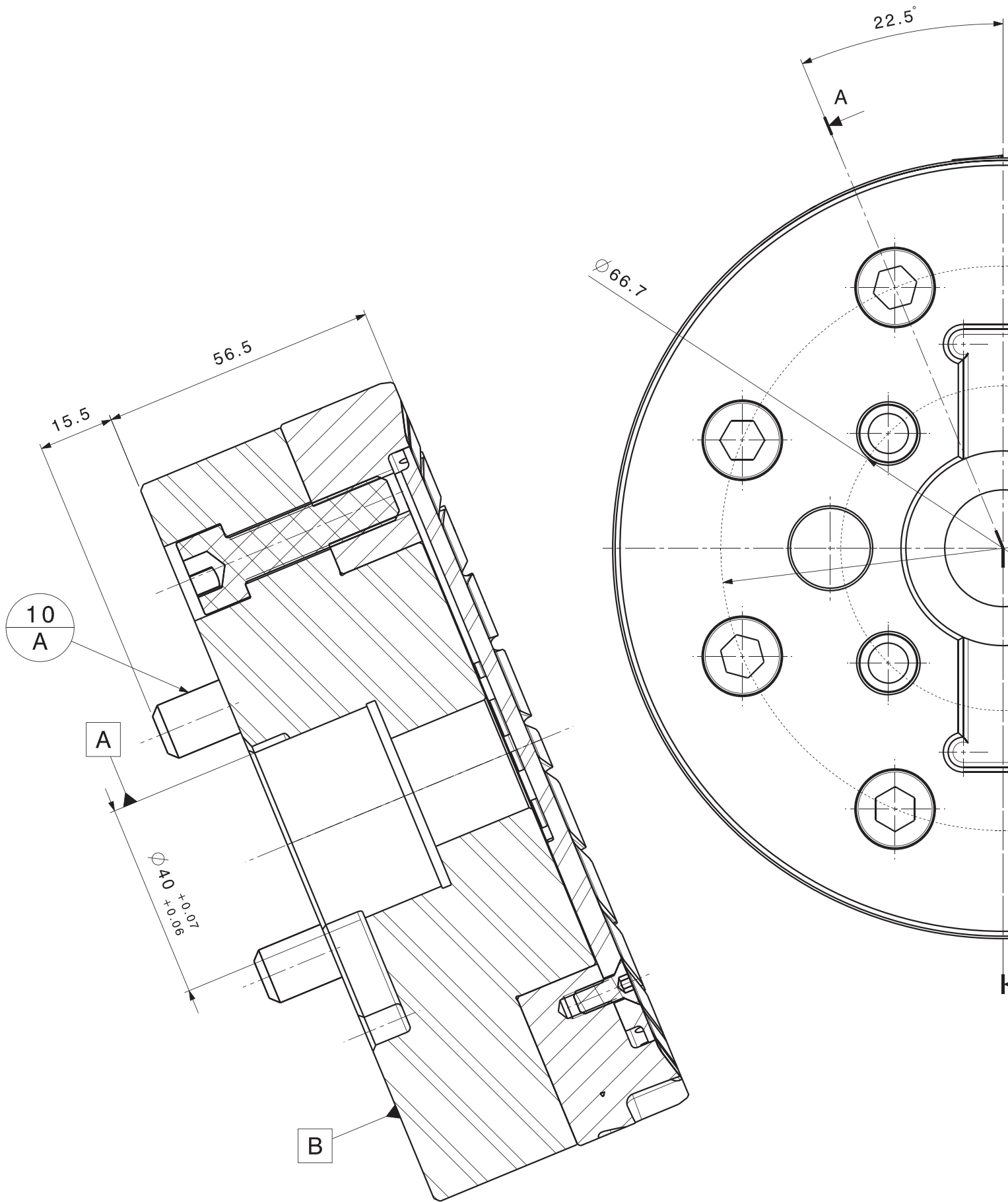
## SCHNITTWERT-EMPFEHLUNGEN

Die nachfolgenden Daten wurden unter der Maßgabe optimaler Bearbeitungsbedingungen berechnet. Die Schnittwerte hängen von der Stabilität der Aufspannung, der Maschine und dem ausgewählten Werkzeug ab. Bitte kontaktieren Sie Ihren zuständigen ISCAR-Ansprechpartner, um weitere Informationen bezüglich geeigneten Schneidstoffsorten zu erhalten.

WERKSTÜCKSTOFF	SCHNEIDSTOFF	$v_c$ (m/min)	$f_z$ (mm)
Aluminiumgusslegierungen (Si <12%)	<b>PKD</b>	≤ 6000	0.05÷0.25
Aluminiumgusslegierungen (Si >12%)	<b>PKD</b>	≤ 1500	0.05÷0.25
Aluminiumschmiedelegerungen	<b>PKD</b>	≤ 6000	0.05÷0.25
Kupfer, Bronze, Messing, Zink und Magnesiumlegierungen	<b>PKD</b>	≤ 2000	0.05÷0.25
Nichteisen-Werkstückstoffe	<b>PKD</b>	≤ 3000	0.05÷0.25
Grauguss	<b>CBN</b>	1000÷2000	0.05÷0.25
Kugelgraphitguss (ferritisch)	<b>CBN</b>	400÷600	0.05÷0.25
Temperguss (ferritisch)	<b>CBN</b>	500÷800	0.05÷0.25
Gehärteter Stahl	<b>CBN</b>	150÷300	0.05÷0.25

NOTIZEN

PARAMETER UND KURZZEICHEN			RECHENFORMEL:
$\emptyset$	Fräserdurchmesser	[mm]	$V_c = \frac{\emptyset * \pi * n}{1000}$
$a_p$	Axiale Schnitttiefe	[mm]	
$a_e$	Schnittbreite	[mm]	$n = \frac{V_c * 1000}{\emptyset * \pi}$
$V_c$	Schnittgeschwindigkeit	[m/min]	
$n$	Anzahl der Umdrehungen	[min-1]	$v_f = f_z * n * z$
$z$	Zähnezahl		
$f_z$	Vorschub pro Zahn	[mm]	$f_z = \frac{v_f}{n * z}$
$v_f$	Vorschubgeschwindigkeit	[mm/min]	
$L_m$	Bearbeitungslänge	[mm]	$T_c = \frac{L_m}{v_f}$
$T_c$	Bearbeitungszeit	[min]	
$Q$	Zeitspanvolumen	[cm <sup>3</sup> /min]	$Q = \frac{a_p * a_e * v_f}{1000}$
$k_c$	Spezifische Schnittkraft	[N/mm <sup>2</sup> ]	
$P$	Erforderliche Antriebsleistung	[kW]	$P = \frac{a_p * a_e * v_f * k_c}{60 * 10^6 * \eta}$
$\eta$	Effizienzfaktor		







ISCAR Germany GmbH

Eisenstockstraße 14 - 76275 Ettlingen

tel. +49 (0)7243-99 08 0 - fax +49 (0)7243-99 08 93 - gmbh@iscar.de

[www.iscar.de](http://www.iscar.de)