

HEAD-Master[®]

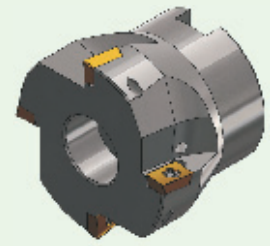
B



FRÄSWERKZEUGE MILLING TOOLS

Seite / Page
B-03 - B-14

ALU - NE TOOLS



Seite / Page
B-15 - B-36

Eckfräsen
Endmill cutting



Seite / Page
B-37 - B-46

Schaft-Schruppfräser
Helical End mill



Seite / Page
B-47 - B-52

Winkelfräser
Angel milling



Seite / Page
B-53 - B-68

Planfräsen
Face milling



Seite / Page
B-69 - B-84

Nutenfräsen
Groove milling



Seite / Page
B-85 - B-105

Werkzeug- & Formenbau
Mouldmill



Seite / Page
B-106 - B-115

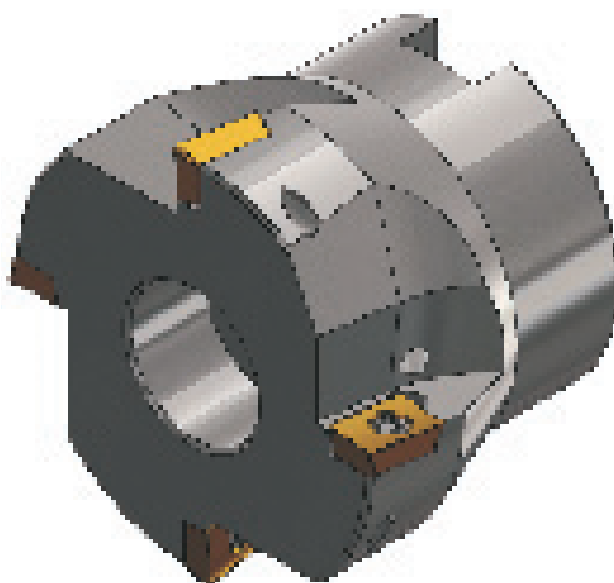
Wendeplatten / Inserts

Seite / Page
B-116 - B-128

Technische Daten / Technical Data

HEAD-Master[®]

B



ALU - NE - TOOLS

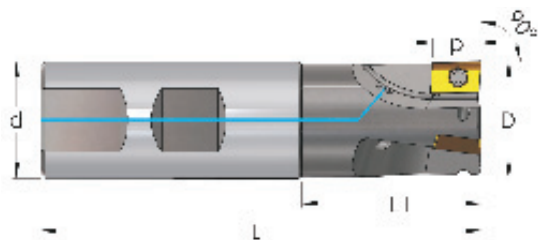
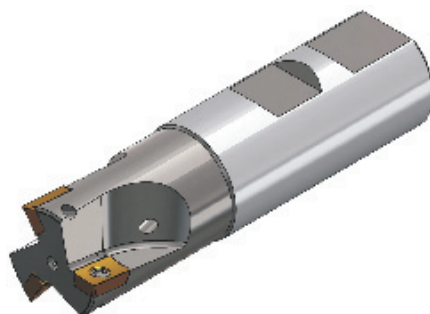
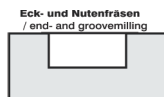
2110	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-05
2112	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-05
2114	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-06
2116	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-06
2130	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-07
2132	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-07
2134	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-08
2136	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-08
2140	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-09
2141	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-09
2142	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-10
2143	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-10
2144	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-11
2145	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-11
2146	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-12
2147	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-12
2148	ALU - Eckfräser 90° / ALU . Milling cutter 90°	Seite / Page B-13

XPHX 11T3.. - ALU-Eckfräser 90° **XPHX 11T3.. - Aluminium Milling cutter 90°**

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



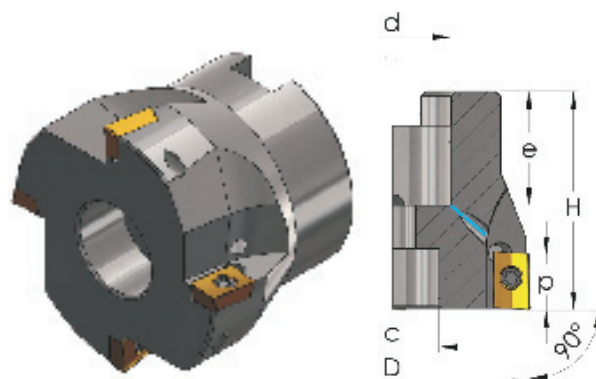
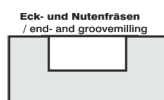
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2110 W-W D16	16	16	80	40	10	2	XPHX 11T3.. FR ALU..	M-VT25	M-BT08
2110 W-WL D16	16	16	150	40	10	2			
2110 W-W D18	18	20	80	40	10	2			
2110 W-WL D18	18	20	150	40	10	2			
2110 W-W D19	19	20	85	40	10	2			
2110 W-WL D19	19	20	150	40	10	2			
2110 W-W D20	20	20	90	40	10	2			
2110 W-WL D20	20	20	150	40	10	2			
2110 W-W D22	22	25	95	40	10	2			
2110 W-WL D22	22	25	150	40	10	2			
2110 W-W D25	25	25	95	40	10	2			
2110 W-WL D25	25	25	150	40	10	2			
2110 W-W D25-3	25	25	95	40	10	3			
2110 W-WL D25-3	25	25	150	40	10	3			
2110 W-W D32	32	25	95	40	10	3			
2110 W-WL D32	32	25	150	40	10	3			
2110 W-W D32	32	32	95	40	10	3			
2110 W-WL D32	32	32	150	40	10	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2110 W-W D16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	H	p	Z			
2112 M-W D40	40	16	-	21	8,4	40	10	4	XPHX 11T3.. FR ALU..	M-VT25	M-BT08
2112 M-W D50	50	22	17	21	10,4	40	10	4			
2112 M-W D63	63	22	17	21	10,4	40	10	5			
2112 M-W D80	80	27	20	22	12,4	50	10	5			
2112 M-W D100	100	32	20	22	12,4	50	10	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2112 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XPHX 11T3.. - ALU-Eckfräser 90° XPHX 11T3.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

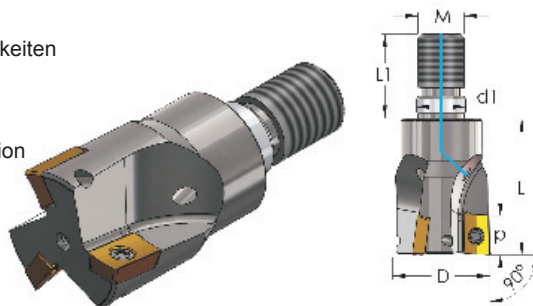
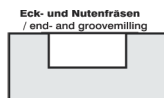
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
2114 E-W D16	16	10	25	17,5	M8	8,5	2	XPHX 11T3.. FR ALU..	M-VT25	M-BT08
2114 E-W D18	18	10	25	17,5	M8	8,5	2			
2114 E-W D20	20	10	30	20	M10	10,5	2			
2114 E-W D20-3	20	10	30	20	M10	10,5	3			
2114 E-W D25	25	10	35	22	M12	12,5	4			
2114 E-W D25-3	25	10	35	22	M12	12,5	3			
2114 E-W D32	32	10	43	24	M16	17	3			
2114 E-W D32-5	32	10	43	24	M16	17	5			
2114 E-W D40	40	10	43	24	M16	17	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2114 E-W D16

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Ausführung: extralange Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

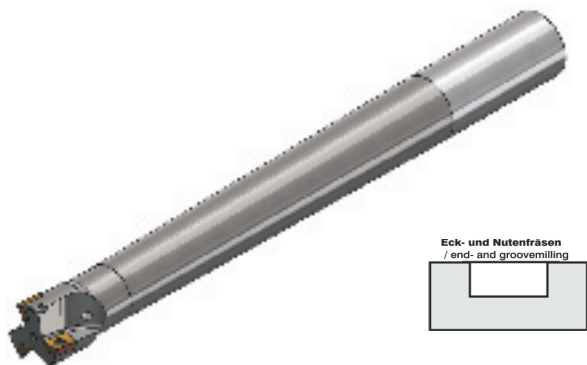
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: x-tra long Enmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



SILENCE = schwingungsgedämpfte Ausführung
anti Vibration damped execution

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2116 W-WVXL D16	16	16	200	145	10	2	XPHX 11T3.. FR ALU..	M-VT25	M-BT08
2116 W-WVXL D18	18	16	200	145	10	2			
2116 W-WVXL D20	20	20	230	170	10	2			
2116 W-WVXL D20-3	20	20	230	170	10	3			
2116 W-WVXL D25	25	25	250	185	10	3			
2116 W-WVXL D25-3	25	25	250	185	10	4			
2116 W-WVXL D32	32	32	263	193	10	3			
2116 W-WVXL D32-5	32	32	263	193	10	5			
2116 W-WVXL D40	40	32	263	193	10	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2116 W-WVXL D16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

XPHX 1705.. - ALU-Eckfräser 90° **XPHX 1705.. - Aluminium Milling cutter 90°**

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

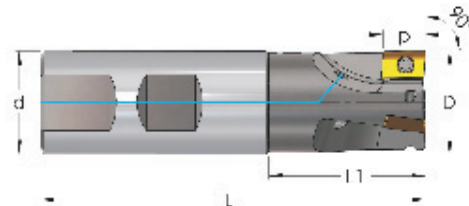
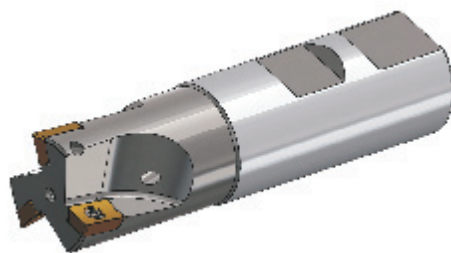
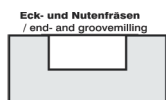
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2130 W-W D25	25	25	100	50	16	2	XPHX 1705.. FR ALU..	M-VT40-6	M-BT15
2130 W-WL D25	25	25	200	70	16	2			
2130 W-W D32	32	32	110	50	16	2			
2130 W-WL D32	32	32	200	70	16	2			
2130 W-W D32/32	32	32	110	50	16	3			
2130 W-WL D32/32	32	32	200	70	16	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2130 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

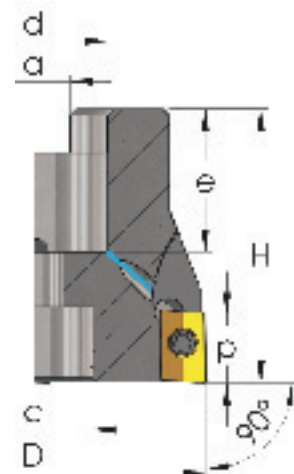
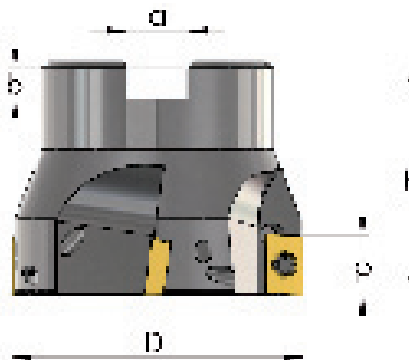
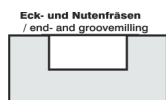
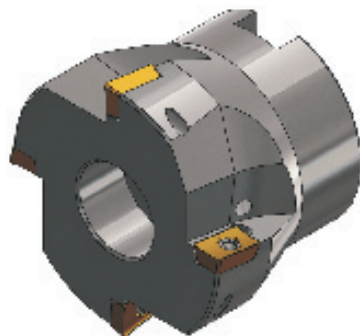
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2132 M-W D40	40	16	12	8	8,4	40	17	3		XPHX 1705.. FR ALU..	M-VT40-6	M-BT15
2132 M-W D50	50	22	18	21	10,4	40	17	4				
2132 M-W D63	63	22	18	21	10,4	40	17	4				
2132 M-W D63-5	63	22	18	21	10,4	40	17	5				
2132 M-W D80	80	27	20	22	12,4	50	17	4				
2132 M-W D80-5	80	27	20	22	12,4	50	17	5				
2132 M-W D100	100	32	45	26	14,4	50	17	4				
2132 M-W D100-5	100	32	45	26	14,4	50	17	5				
2132 M-W D125	125	40	56	38	16,4	63	17	5				
2132 M-W D125-5	125	40	56	38	16,4	63	17	6				

Bestellbeispiel / Orderexample: 2132 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant

XPHX 1705.. - ALU-Eckfräser 90° **XPHX 1705.. - Aluminium Milling cutter 90°**

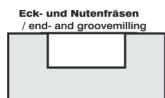
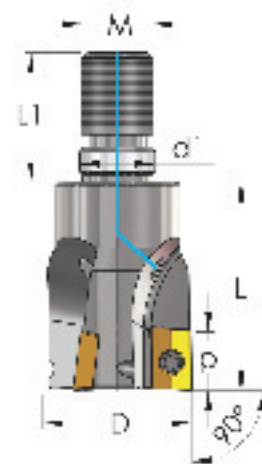
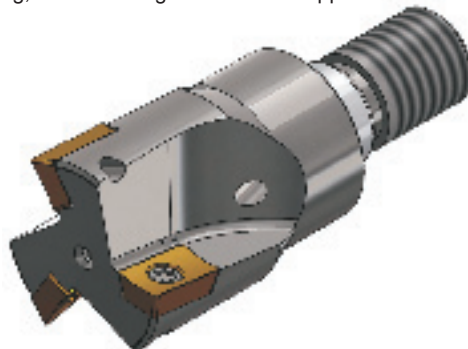
Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
2134 E-W D25	25	16	45	22	M12	12,5	2	XPHX 1705.. FR ALU..	M-VT40-6	M-BT15
2134 E-W D32	32	16	52	24	M16	17	3			
2134 E-W D40	40	16	52	24	M16	17	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2134 E-W D25

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Ausführung: extralange Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

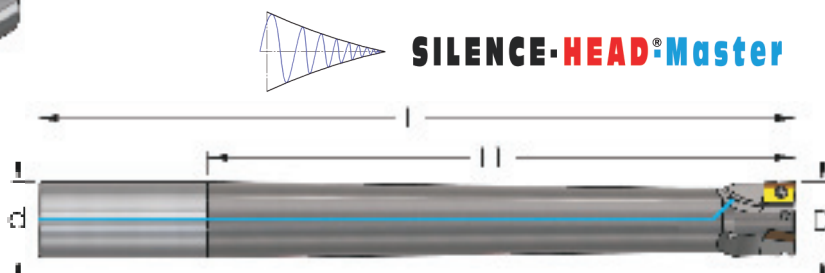
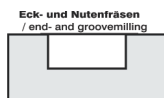
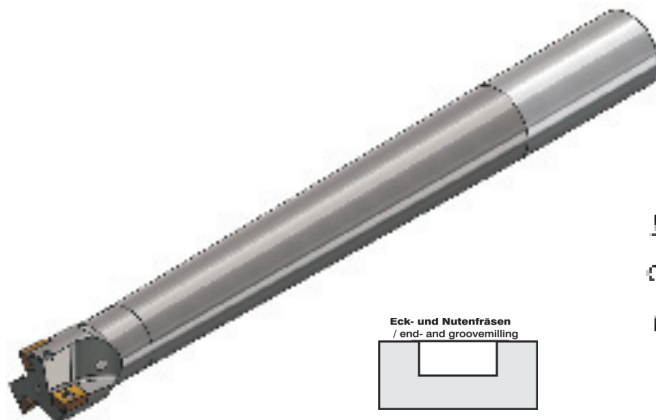
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: x-tra long Enmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



SILENCE = schwingungsgedämpfte Ausführung
anti Vibration damped execution

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2136 W-WVXL D25	25	25	250	185	16	2	XPHX 1705.. FR ALU..	M-VT40-6	M-BT15
2136 W-WVXL D32	32	32	263	193	16	3			
2136 W-WVXL D40	40	32	263	193	16	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2136 W-WVXL D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

VDKT 11T2.. - ALU-Eckfräser 90° VDKT 11T2.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

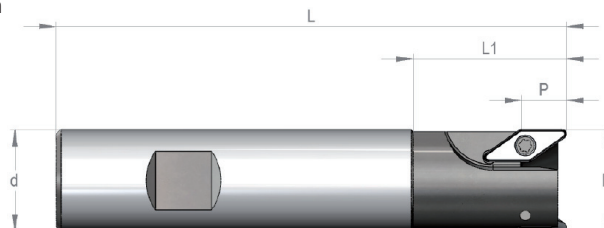
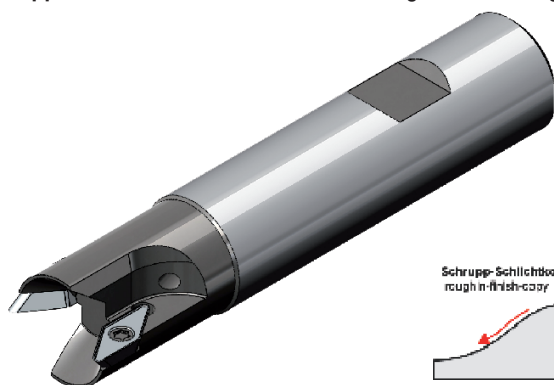
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	p	Z			
2140 W-W D12	12	16	85	25	8	1	VDKT 11T2.. ALU	M-VT256	M-BT07
2140 W-W D16	16	16	90	25	8	2			
2140 W-W D20	20	20	100	30	8	2			
2140 W-W D25	25	25	115	35	8	3			
2140 W-W D32	32	32	125	40	8	4			
2140 W-W D40	42	32	130	42	8	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2140 W-W D12

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

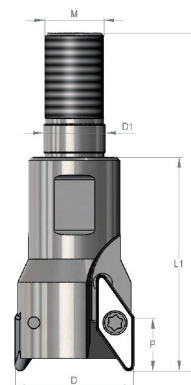
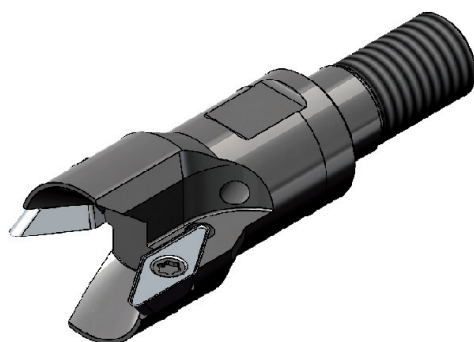
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
2141 E-W D12	12	8	48	33	M6	6,5	1	VDKT 11T2.. ALU	M-VT256	M-BT07
2141 E-W D16	16	8	53	36	M6	8,5	2			
2141 E-W D20	20	8	57	36	M10	10,5	2			
2141 E-W D25	25	8	65	41	M12	12,5	3			
2141 E-W D32	32	8	72	45	M16	17	4			
2141 E-W D40	42	8	72	45	M16	17	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2141 E-W D12

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

VCKT 2205.. - ALU-Eckfräser 90° VCKT 2205.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

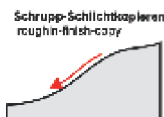
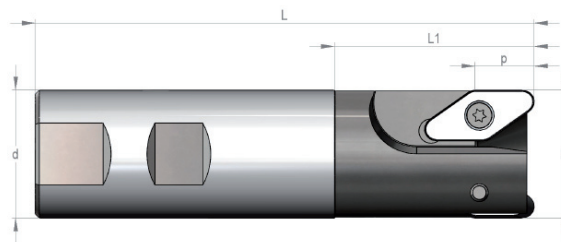
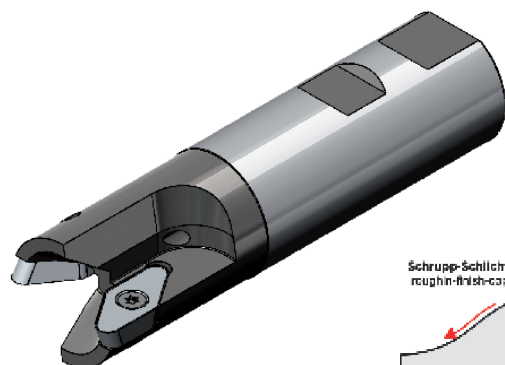
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	p	Z			
2142 W-W D32	32	32	125	50	15	2	VCKT 220530 ALU	M-VT45	M-BT20
2142 W-W D40	40	32	140	50	15	3			
2142 W-W D40/40	40	40	150	60	15	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2142 W-W D32

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

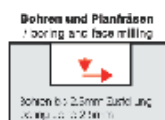
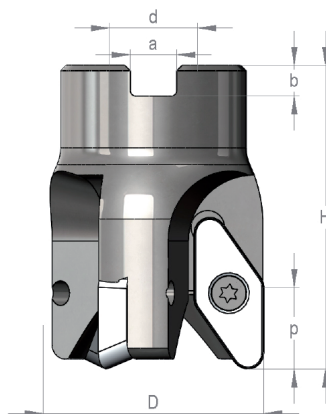
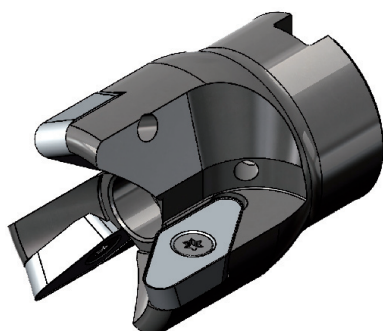
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2143 M-W D40	40	16	11,5	20	8,4	5,6	55	15	3	VCKT 220530 ALU	M-VT45	M-BT20
2143 M-W D50	50	22	18	20	10,4	6,3	55	15	3			
2143 M-W D63	63	22	18	20	10,4	6,3	60	15	4			
2143 M-W D80	80	27	20	25	12,4	7	60	15	4			
2143 M-W D100	100	32	26	26	14,4	8	60	15	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2143 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

B

XEKT 19M5.. - ALU-Eckfräser 90° XEKT 19M5.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

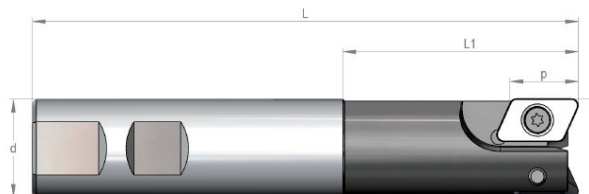
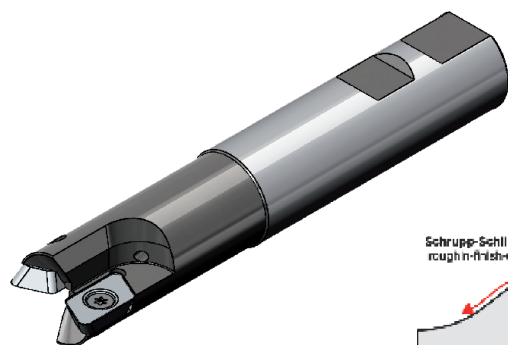
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2144 W-W D20	20	20	130	60	17	1	XEKT 19M5.. ALU	M-VT48	M-BT15
2144 W-W D25	25	25	140	60	17	2			
2144 W-WL D25	25	25	200	60	17	2			
2144 W-W D32	32	32	150	70	17	2			
2144 W-WL D32	32	32	220	70	17	2			
2144 W-WL D32/40	32	40	160	70	17	3			
2144 W-W D40	40	40	160	70	17	3			
2144 W-WL D40	40	40	220	70	17	3			
2144 W-W D42	42	40	160	70	17	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2144 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

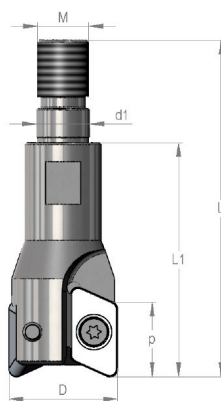
Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
2145 E-W D25	25	17	79	55	M12	12,5	2	XEKT 19M5.. ALU	M-VT48	M-BT15
2145 E-W D32	32	17	82	55	M16	17	2			
2145 E-W D40	42	17	82	55	M16	17	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2145 E-W D25

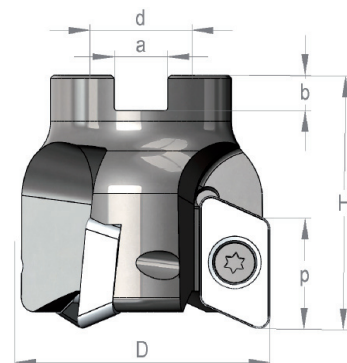
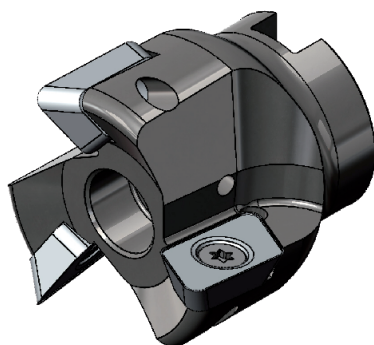
E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

XEKT 19M5.. - ALU-Eckfräser 90° XEKT 19M5.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten
Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



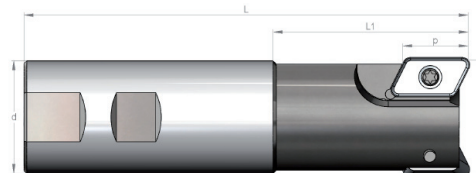
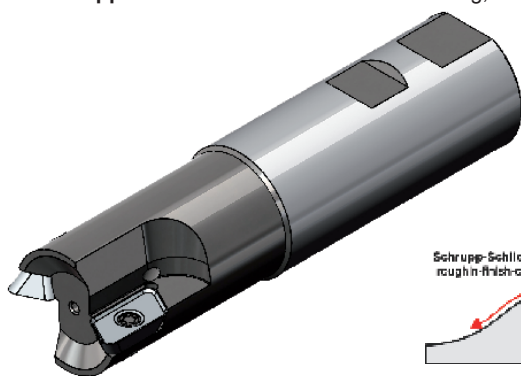
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	H	p	Z			
2146 M-W D40	40	16	14	19	8,4	40	17	3	XEKT 19M5.. ALU	M-VT48	M-BT15
2146 M-W D50	50	22	18	21	10,4	50	17	4			
2146 M-W D63	63	22	18	21	10,4	50	17	5			
2146 M-W D80	80	27	20	23	12,4	50	17	5			
2146 M-W D100	100	32	26	26	14,4	63	17	6			
2146 M-W D125	125	40	32	29	16,4	63	17	7			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2146 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XEKT 2506.. - ALU-Eckfräser 90° XEKT 2506.. - Aluminium Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten
Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2147 W-W D25	25	25	140	60	23	1	XEKT 2506.. ALU	M-VT50	M-BT20
2147 W-WL D25	25	25	200	60	23	1			
2147 W-W D32	32	32	150	70	23	1			
2147 W-WL D32	32	32	220	70	23	1			
2147 W-WL D40/32	40	32	160	70	23	2			
2147 W-W D40	40	40	160	70	23	2			
2147 W-WL D40	40	40	220	70	23	2			
2147 W-WL D40/42	40	42	160	70	23	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2147 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

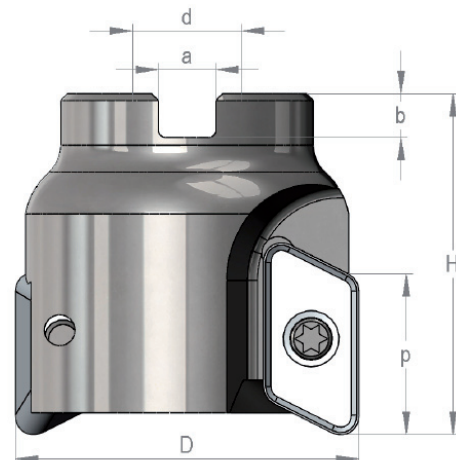
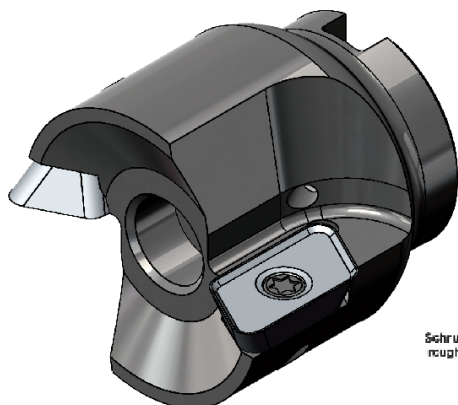
B

XEKT 2506.. - ALU-Eckfräser 90° **XEKT 2506.. - Aluminium Milling cutter 90°**

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	H	p	Z			
2148 M-W D50	50	16	14	18	8,4	50	23	2	XEKT 2506.. ALU	M-VT50	M-BT20
2148 M-W D63	63	22	18	21	10,4	50	23	3			
2148 M-W D80	80	27	20	23	12,4	50	23	4			
2148 M-W D100	100	32	26	26	14,4	63	23	5			
2148 M-W D125	125	40	32	29	16,4	63	23	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2148 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

HEAD-Master[®]



ECKFRÄSEN ENDMILL CUTTING

1030	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-17
1035	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-18
1040	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-18
1045	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-19
1080	APKT-Planfräser 75° / APKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-19
1085	APKT-Planfräser 75° / APKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-20
1050	APKT-Bohrnutenfräser / APKT-Drilling and mill	Seite / Page B-20
1055	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-21
1060	APKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-21
1090	APKT-Planfräser 75° / APKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-22
1061	ADKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-22
1062	ADKT-Eckfräser 90° / APKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-23
1091	ADKT-Planfräser 75° / APKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-23
2010	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-24
2012	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-24
2014	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-25
2016	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-25
2024	XPKT-Planfräser 75° / XPKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-26
2026	XPKT-Planfräser 75° / XPKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-26
2030	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-27
2032	XPKT-Eckfräser 90° / XPKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-27 - B-28
2044	XPKT-Planfräser 75° / XPKT-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-29
1010	TPKT-Eckfräser 90° / TOKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-29
1012	TPKT-Eckfräser 90° / TOKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-30
1014	TPKT-Eckfräser 90° / TOKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-30
1016	TPKT-Eckfräser 90° / TOKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-31
2045	SDKT-Eckfräser 90° / SDKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-31
2046	SDKT-Eckfräser 90° / SDKT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-32
1063	SDMT-Eckfräser 90° / SDMT-Milling cutter 90°	Seite / Page B-32
2074	LNMX-Eckfräser 90° / LNMX-Milling cutter 90°	Seite / Page B-33
2027	LNMX-Eckfräser 90° / LNMX-Milling cutter 90°	Seite / Page B-34
2029	LNMX-Eckfräser 90° / LNMX-Milling cutter 90°	Seite / Page B-34
2047	LNMX-Eckfräser 90° / LNMX-Milling cutter 90°	Seite / Page B-35
2048	LNMX-Eckfräser 90° / LNMX-Milling cutter 90°	Seite / Page B-35

APKT 1003.. - Eckfräser 90°

APKT 1003.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

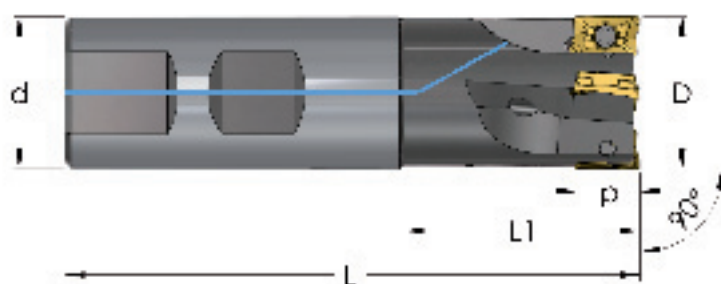
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1030 W-W D9,7	9,7	16	80	32	10	1	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1030 W-W D10	10	16	80	32	10	1			
1030 W-WL D10	10	16	150	32	10	1			
1030 W-W D11,7	11,7	16	80	32	10	1			
1030 W-W D12	12	16	80	32	10	1			
1030 W-WL D12	12	16	150	32	10	1			
1030 W-W D14	14	16	80	32	10	1			
1030 W-W D15,7	15,7	16	80	32	10	2			
1030 W-W D16	16	16	80	32	10	2			
1030 W-WL D16	16	16	150	32	10	2			
1030 W-W D18	18	20	80	30	10	2			
1030 W-W D19,7	19,7	20	90	40	10	3			
1030 W-W D20	20	20	90	40	10	3			
1030 W-WL D20	20	20	150	40	10	3			
1030 W-W D22	22	25	95	40	10	3			
1030 W-W D24,7	24,7	25	95	40	10	4			
1030 W-W D25	25	25	95	40	10	4			
1030 W-WL D25	25	25	150	40	10	4			
1030 W-WL D28	28	25	95	40	10	4			
1030 W-W D30	30	25	95	40	10	4			
1030 W-W D31,7	31,7	25	95	40	10	5			
1030 W-W D32	32	25	95	40	10	5			
1030 W-WL D32	32	25	150	40	10	5			
1030 W-W D40	40	32	110	40	10	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1030 W-W D9,7

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1003.. - Eckfräser 90° APKT 1003.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

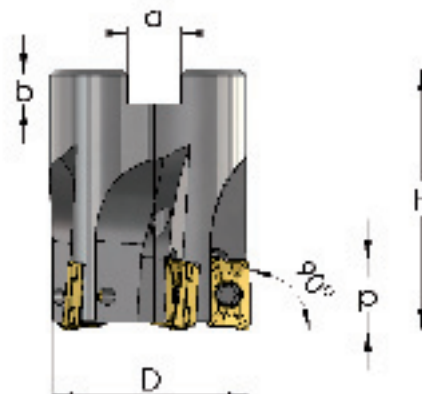
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1035 M-W D32	32	16	-	21	8,4	5,6	40	10	5	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT15
1035 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	10	6			
1035 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	10	7			
1035 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	10	8			
1035 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	10	11			
1035 M-W D100	100	32	25	26	14,4	8	50	10	13			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1035 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

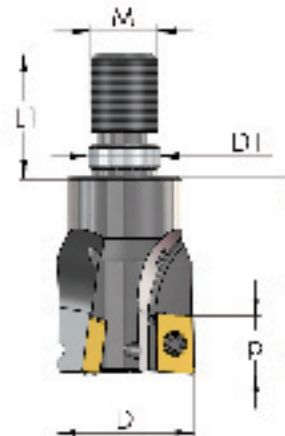
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
1040 EW D9,7	9,7	10	20	14,5	M6	6,5	1	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT15
1040 EW D10	10	10	20	14,5	M6	6,5	1			
1040 EW D11,7	11,7	10	20	14,5	M6	6,5	1			
1040 EW D12	12	10	20	14,5	M6	6,5	1			
1040 EW D15,7	15,7	10	25	17,5	M8	8,5	2			
1040 EW D16	16	10	25	17,5	M8	8,5	2			
1040 EW D19,7	19,7	10	30	20	M10	10,5	3			
1040 EW D20	20	10	30	20	M10	10,5	3			
1040 EW D24,7	24,7	10	35	22	M12	12,5	4			
1040 EW D25	25	10	35	22	M12	12,5	4			
1040 EW D31,7	31,7	10	43	24	M16	17	5			
1040 EW D32	32	10	43	24	M16	17	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1040 EW D9,7

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

APKT 1003.. - Eckfräser 90° APKT 1003.. - Milling cutter 90°

Ausführung: extralange Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

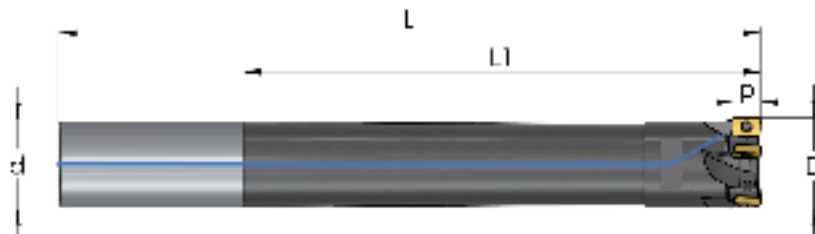
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: x-tra long Enmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1045 W-WXL D9,7	9,7	10	155	80	10	1	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1045 W-WXL D10	10	10	155	80	10	1			
1045 W-WXL D11,7	11,7	12	175	120	10	1			
1045 W-WXL D12	12	12	175	120	10	1			
1045 W-WXL D15,7	15,7	16	200	145	10	2			
1045 W-WXL D16	16	16	200	145	10	2			
1045 W-WXL D19,7	19,7	20	230	170	10	3			
1045 W-WXL D20	20	20	230	170	10	3			
1045 W-WXL D24,7	24,7	25	250	195	10	4			
1045 W-WXL D25	25	25	250	185	10	4			
1045 W-WXL D31,7	31,7	32	265	195	10	5			
1045 W-WXL D32	32	32	265	195	10	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1045 W-WXL D9,7

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1003.. - Planfräser 75° APKT 1003.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	L	L1	p	Z			
1080 W-W D25	25	28,6	20	95	25	3	2	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1080 W-W D32	32	35,6	25	95	25	3	3			
1080 W-W D40	40	43,6	25	100	25	3	4			

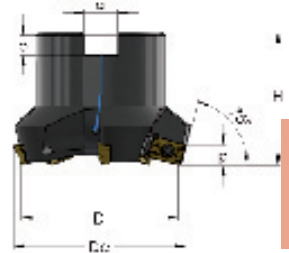
Bestellbeispiel / Orderexample: 1080 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1003.. - Planfräser 75° APKT 1003.. - Face milling cutter 75°



Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten
Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cutting geometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1085 M-W D50	50	54	22	17	21	10,4	6,3	40	3	5	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1085 M-W D63	63	67	22	17	21	10,4	6,3	40	3	6			
1085 M-W D80	80	87	27	20	22	12,4	7	50	3	7			

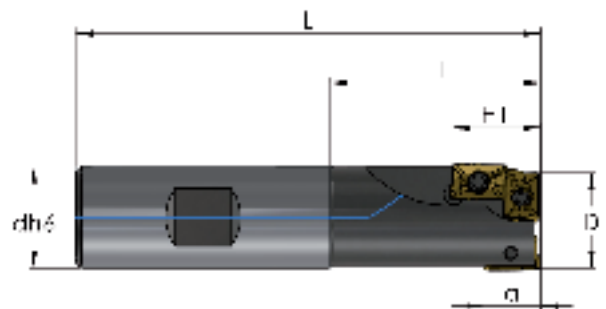
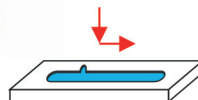
Bestellbeispiel / Orderexample: 1085 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

APKT .. - Bohrnuten-Fräser 90° APKT .. - Drilling and milling 90°

Ausführung: Bohrnutenfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Bohren- Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Drilling-Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Boring- groove- and shoulder milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D1	dh6	L	H	H1	a	Z			
1050 W-W D20	20	20	90	35	17	9	3	APKT 1003.. APKT 1003-K..	M-VT25	M-BT08
1050 W-WL D20	20	20	180	35	17	9	3			
1050 W-W D32	32	32	130	50	30	15	3	APKT 1604.. APKT 1604-K..	M-VT40	M-BT15
1050 W-WL D32	32	32	220	50	30	15	3			

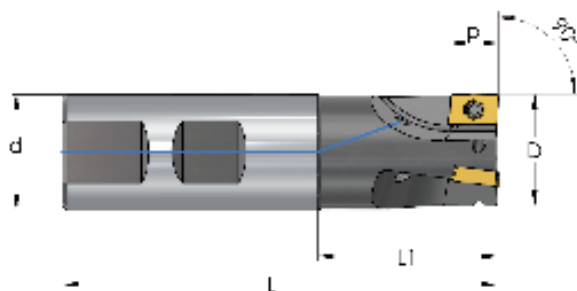
Bestellbeispiel / Orderexample: 1050 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1604.. - Eckfräser 90° APKT 1604.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1055 W-WL D22	22	20	200	60	17	2	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1055 W-W D25	25	25	100	44	17	2			
1055 W-WL D25	25	25	200	60	17	2			
1055 W-W D30	30	25	110	50	17	3			
1055 W-W D32	32	32	110	50	17	3			
1055 W-WL D32	32	32	200	60	17	3			
1055 W-W D40	40	32	115	45	17	4			

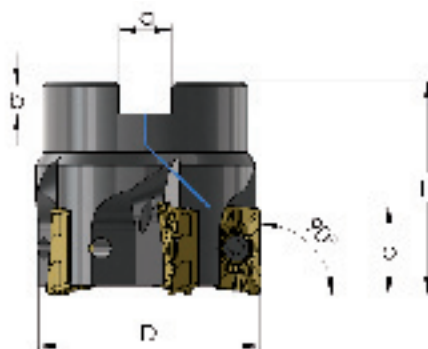
Bestellbeispiel / Orderexample: 1055 W-WL D22

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1604.. - Eckfräser 90° APKT 1604.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1060 M-W D40	40	16	12	8	8,4	5,6	40	17	4	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1060 M-W D50	50	22	18	21	10,4	6,3	40	17	5			
1060 M-W D63	63	22	18	21	10,4	6,3	40	17	6			
1060 M-W D80	80	27	20	22	12,4	8	50	17	7			
1060 M-W D100	100	32	45	26	12,4	8	50	17	8			
1060 M-W D125	125	40	56	38	16,4	9	63	17	9			
1060 M D160	160	40	87	32	16,4	9	63	17	10			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1060 M-W D40

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1604.. - Planfräser 75° APKT 1604.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

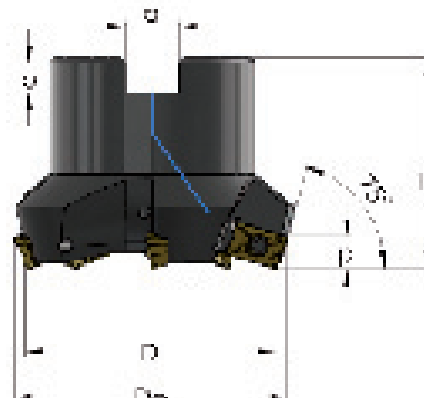
Lieferumfang: ohne Wandeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft-face milling cutter, less vibration, high positive cutting geometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1090 M-W D50	50	54	16	14	21	8,4	5,6	40	6,5	3	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1090 M-W D63	63	67	22	17	21	10,4	6,3	40	6,5	4			
1090 M-W D80	80	84	27	20	22	12,4	7	50	6,5	5			
1090 M-W D100	100	104	32	45	26	14,4	8	50	6,5	6			
1090 M-W D125	125	129	40	56	32	16,4	9	63	6,5	7			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1090 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

ADKT 1505.. - Eckfräser 90° ADKT 1505.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

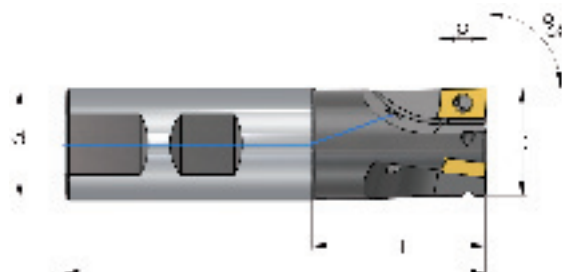
Lieferumfang: ohne Wandeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1061 W-W D25	25	25	100	35	13,5	2	ADKT 1505..	M-VT40	M-BT15
1061 W-W D32	32	32	110	40	13,5	3			
1061 W-W D40	40	32	115	40	13,5	4			

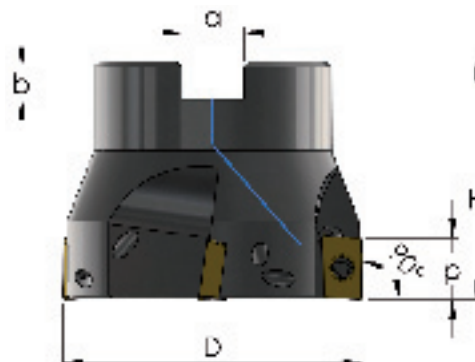
Bestellbeispiel / Orderexample: 1061 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

ADKT 1505.. - Eckfräser 90° ADKT 1505.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1062 M-W D40	40	16	12	8	8,4	5,6	40	13,5	4	ADKT 1505..	M-VT40	M-BT15
1062 M-W D50	50	22	18	21	10,4	6,3	40	13,5	5			
1062 M-W D63	63	22	18	21	10,4	6,3	40	13,5	6			
1062 M-W D80	80	27	20	22	12,4	8	50	13,5	7			
1062 M-W D100	100	32	45	26	12,4	8	50	13,5	8			
1062 M-W D125	125	40	56	38	16,4	9	63	13,5	9			

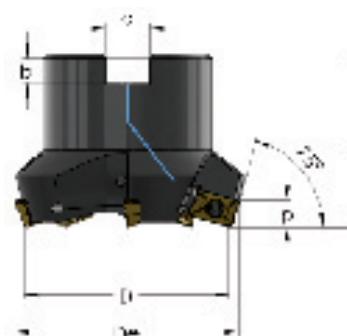
Bestellbeispiel / Orderexample: 1062 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

ADKT 1505.. - Planfräser 75° ADKT 1505.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1091 M-W D50	50	54	16	14	21	8,4	5,6	40	6,5	3	ADKT 1505..	M-VT40	M-BT15
1091 M-W D63	63	67	22	17	21	10,4	6,3	40	6,5	4			
1091 M-W D80	80	84	27	20	22	12,4	7	50	6,5	5			
1091 M-W D100	100	104	32	45	26	14,4	8	50	6,5	6			
1091 M-W D125	125	129	40	56	32	16,4	9	63	6,5	7			

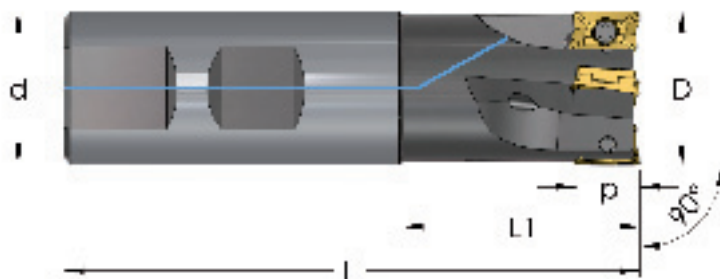
Bestellbeispiel / Orderexample: 1091 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XPKT 11T3.. - Eckfräser 90° XPKT 11T3.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



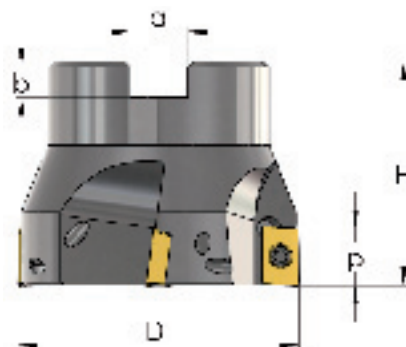
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2010 W-W D16	16	16	80	32	10	2	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2010 W-WL D16	16	16	150	32	10	2			
2010 W-W D20	20	20	90	40	10	3			
2010 W-WL D20	20	20	150	40	10	3			
2010 W-W D25	25	25	95	40	10	4			
2010 W-WL D25	25	25	150	40	10	4			
2010 W-W D32	32	25	95	40	10	5			
2010 W-WL D32	32	25	150	40	10	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2010 W-W D16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2012 M-W D32	32	16		21	8,4	5,6	40	10	5	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2012 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	10	6			
2012 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	10	7			
2012 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	10	8			
2012 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	10	11			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2012 M-W D32

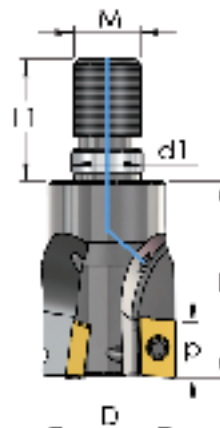
M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XPKT 11T3.. - Eckfräser 90° XPKT 11T3.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
2014 E-W D16	16	10	25	17,5	M8	8,5	2	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2014 E-W D20	20	10	30	20	M10	10,5	3			
2014 E-W D25	25	10	35	22	M12	12,5	4			
2014 E-W D32	32	10	43	24	M16	17	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2014 E-W D16

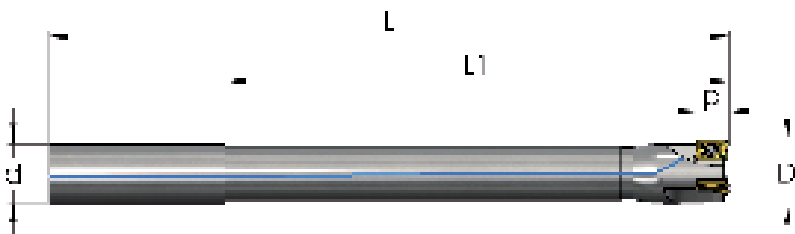
E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

Ausführung: extralange Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: x-tra long Enmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2016 W-WXL D16	16	16	200	145	10	2	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2016 W-WXL D20	20	20	230	170	10	3			
2016 W-WXL D25	25	25	250	185	10	4			
2016 W-WXL D32	32	32	265	195	10	5			

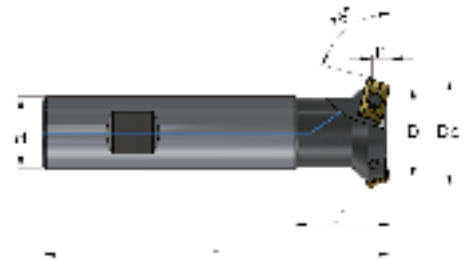
Bestellbeispiel / Orderexample: 2016 W-WXL D16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

XPKT 11T3.. - Planfräser 75° XPKT 11T3.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrapp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



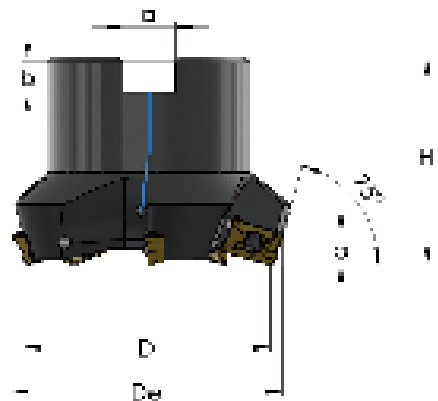
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	L	L1	p	Z			
2024 W-W D25	25	28,6	20	95	25	3	2	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2024 W-W D32	32	35,6	25	95	25	3	3			
2024 W-W D40	40	43,6	25	100	25	3	4			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2024 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrapp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2026 M-W D50	50	54	22	17	21	10,4	6,3	40	3	5	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2026 M-W D63	63	67	22	17	21	10,4	6,3	40	3	6			
2026 M-W D80	80	87	27	20	22	12,4	7	50	3	7			

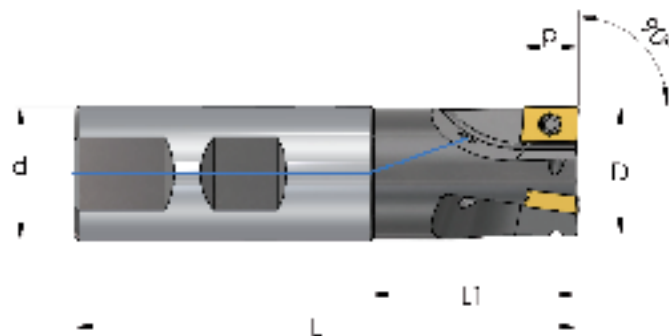
Bestellbeispiel / Orderexample: 2026 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant

XPKT 1705.. - Eckfräser 90° XPKT 1705.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



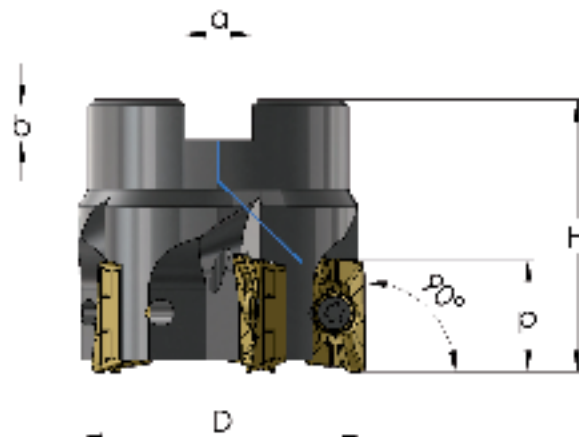
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2030 W-WL D22	22	20	200	60	17	2	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2030 W-W D25	25	25	100	44	17	2			
2030 W-WL D25	25	25	200	60	17	2			
2030 W-W D30	30	25	110	50	17	3			
2030 W-W D32	32	32	110	50	17	3			
2030 W-WL D32	32	32	200	60	17	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2030 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2032 M-W D40	40	16	12	8	8,4	5,6	40	17	4	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2032 M-W D50	50	22	18	21	10,4	6,3	40	17	5			
2032 M-W D63	63	22	18	21	10,4	6,3	40	17	6			
2032 M-W D80	80	27	20	22	12,4	8	50	17	7			
2032 M-W D100	100	32	45	26	12,4	8	50	17	8			
2032 M-W D125	125	40	56	38	16,4	9	63	17	9			
2032 M D160	160	40	87	32	16,4	9	63	17	10			

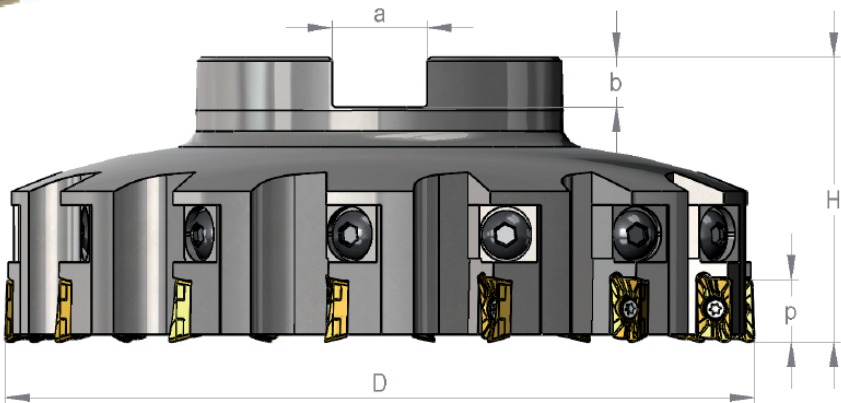
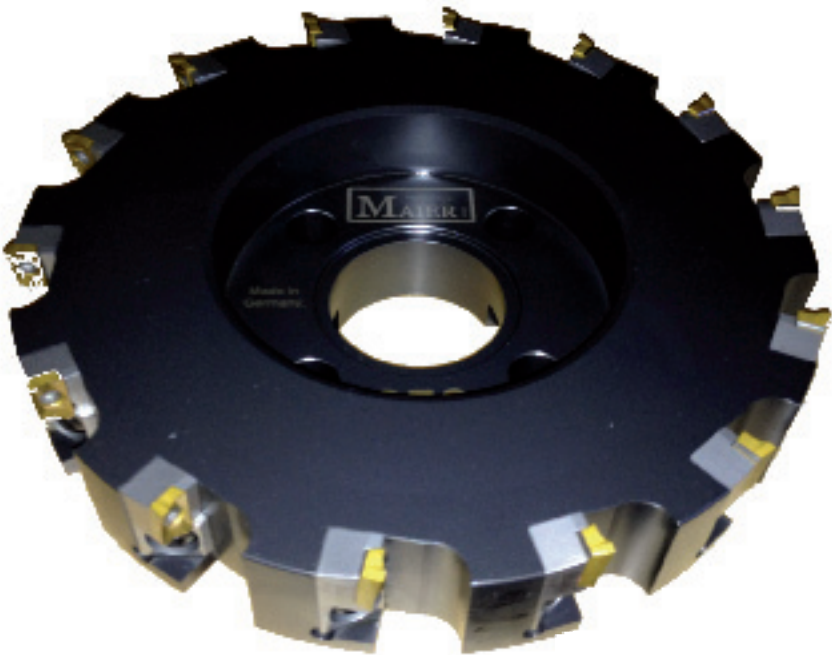
Bestellbeispiel / Orderexample: 2032 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XPKT 1705.. - Eckfräser 90°
XPKT 1705.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	a	b	H	p	Z			
2032 M D200	200	60	25,7	9	75	17	14	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2032 M D250	250	60	25,7	13,5	75	17	16			
2032 M D315	315	60	25,7	13,5	75	17	18			
2032 M D350	350	60	25,7	13,5	75	17	10			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2032 M D200

Ersatzteile Spare parts	Kassette Cassette	Spannschraube für Kassette Clamp screw for cassette	Schlüssel für Spannschraube Key for clamp screw	Justierschraube für Kassette adjuster screw for cassette	Schlüssel für Justierschraube Key for adjuster screw
	M-K 17	M-BL 4	I 5	M-M 3	TX 6

XPKT 1705.. - Planfräser 75° XPKT 1705.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

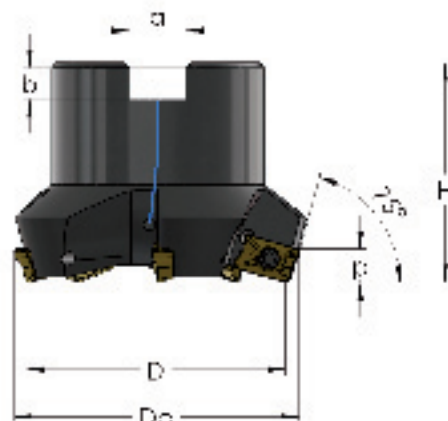
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrapp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cutting geometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



**Bestell-Nr.:
Order Code:**

	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2044 M-W D50	50	54	16	14	21	8,4	5,6	40	6,5	3	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2044 M-W D63	63	67	22	17	21	10,4	6,3	40	6,5	4			
2044 M-W D80	80	84	27	20	22	12,4	7	50	6,5	5			
2044 M-W D100	100	104	32	45	26	14,4	8	50	6,5	6			
2044 M-W D125	125	129	40	56	32	16,4	9	63	6,5	7			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2044 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

TPKT 0803.. - Eckfräser 90° TPKT 0803.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schafffräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

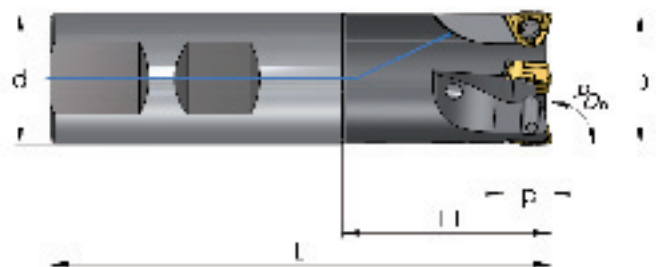
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1010 W-W D20	20	20	90	40	4,5	3	TPKT 0803..	M-VT25	M-BT08
1010 W-WL D20	20	20	150	40	4,5	3			
1010 W-W D25	25	25	95	40	4,5	4			
1010 W-WL D25	25	25	150	40	4,5	4			
1010 W-W D32	32	25	95	40	4,5	5			
1010 W-WL D32	32	25	150	40	4,5	5			

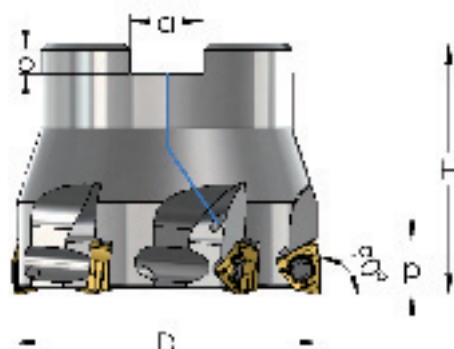
Bestellbeispiel / Orderexample: 1010 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

TPKT 0803.. - Eckfräser 90° TPKT 0803.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



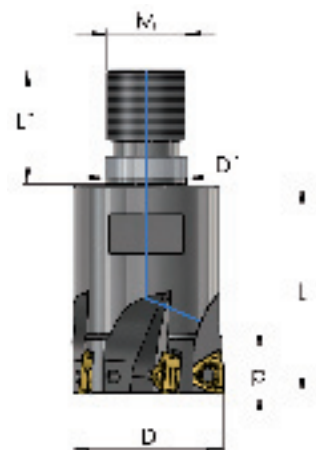
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1012 M-W D32	32	16		21	8,4	5,6	40	4,5	5	TPKT 0803..	M-VT25	M-BT08
1012 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	4,5	6			
1012 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	4,5	7			
1012 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	4,5	8			
1012 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	4,5	11			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1012 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Ausführung: Einschraubfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	p	L	L1	M	D1	Z			
1014 E-W D20	20	4,5	30	20	M10	10,5	3	TPKT 0803..	M-VT25	M-BT08
1014 E-W D25	25	4,5	35	22	M12	12,5	4			
1014 E-W D32	32	4,5	43	24	M16	17	5			
1014 E-W D42	42	4,5	68	24	M16	17	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1014 E-W D20

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

TPKT 0803.. - Eckfräser 90° TPKT 0803.. - Milling cutter 90°

Ausführung: extralange Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

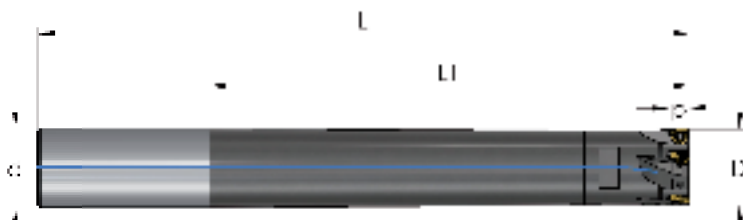
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, Helixfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: x-tra long Enmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling, Helical milling and universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
1016 W-WXL D20	20	20	230	170	4,5	3	TPKT 0803..	M-VT25	M-BT08
1016 W-WXL D25	25	25	250	185	4,5	4			
1016 W-WXL D32	32	32	265	195	4,5	5			
1016 W-WXL D42	42	32	288	218	4,5	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1016 W-WXL D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

SD.. 09T3.. - Eckfräser 90° SD.. 09T3.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

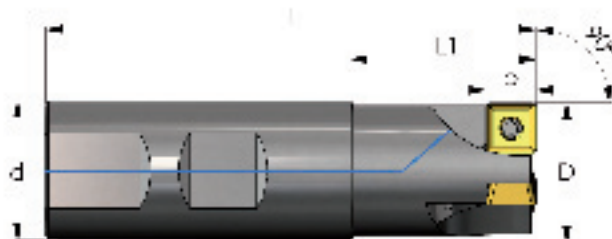
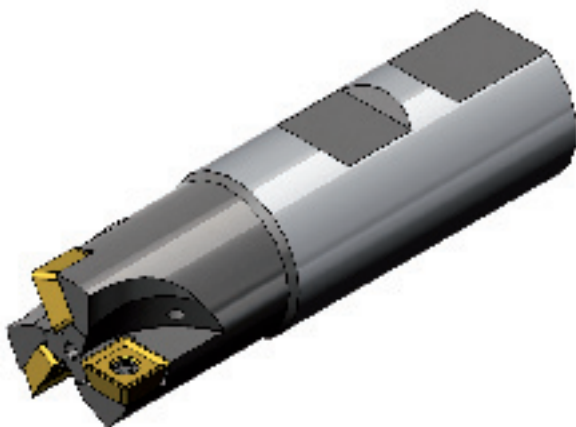
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2045 W-W D25	25	25	95	40	9	3	SDKT 09T308..	M-VT30	M-BT08
2045 W-WL D25	25	25	150	40	9	3			
2045 W-W D32	32	25	95	40	9	4			
2045 W-WL D32	32	25	150	40	9	4			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2045 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

SD.. 09T3.. - Eckfräser 90° SD.. 09T3.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

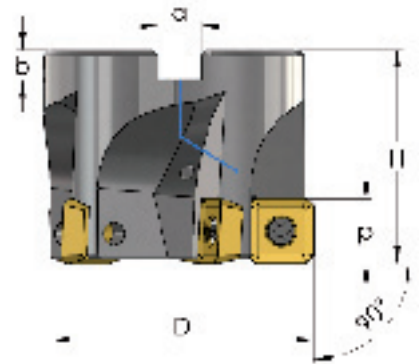
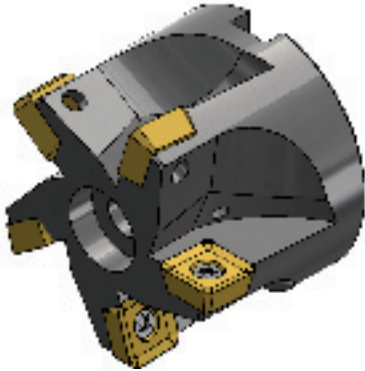
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2046 M-W D32	32	16	-	21	8,4	5,6	40	9	5	SDKT 09T308..	M-VT30	M-BT08
2046 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	9	6			
2046 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	9	7			
2046 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	9	8			
2046 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	9	11			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2046 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

SD.. 1205.. - Eckfräser 90° SD.. 1205.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

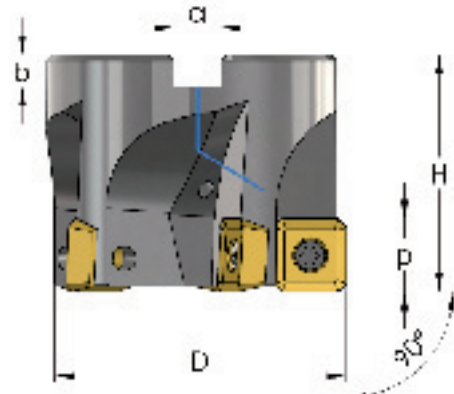
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

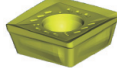
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1063 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	10,5	5	SDMT 1205..	M-VT40	M-BT15
1063 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	10,5	6			
1063 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	10,5	6			
1063 M-W D100	100	32	45	26	14,4	8	50	10,5	8			
1063 M-W D125	125	40	55	30	16,4	9	63	10,5	9			

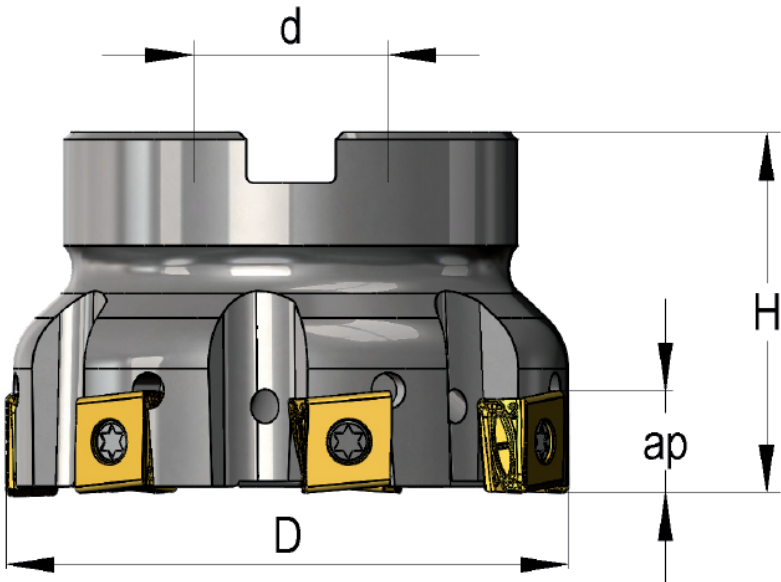
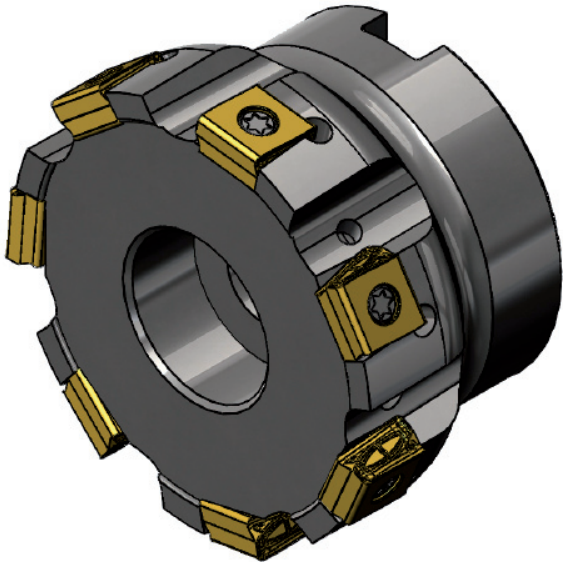
Bestellbeispiel / Orderexample: 1063 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

LNMX 1313.. - Eckfräser 90° LNMX 1313.. - Milling cutter 90°

- Ausführung:**
Durch tangentielle Klemmung der Platten ergibt sich ein sehr stabiles Werkzeugsystem
- Produktivität gewährleistet durch 4 Schneiden
 - Hohe Bearbeitungssicherheit durch dicke Tangentialplatte
 - Leichter Schnitt durch Helixgeometrie an den Schneidkanten

- Performance:**
Due to tangential clamping of the inserts a very stable tool system
- productivity guaranteed through 4 cutting edges
 - high machining security through thick tangential milling insert
 - smooth cut through helix geometry on the cutting edges



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)					Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	H	ap	z			
2074 M-W D50	50	22	40	12	4	LNMX 131308..-R..	M-VT40-50	M-BT 15
2074 M-W D63/4	63	22	40	12	4			
2074 M-W D63/6	63	22	40	12	6			
2074 M-W D80	80	27	50	12	7			
2074 M-W D100	100	32	50	12	8			
2074 M-W D125	125	40	63	12	9			
2074 M D160	160	40	63	12	10			
2074 M D200	200	60	75	12	14			
2074 M D250	250	60	75	12	16			
2074 M D315	315	60	75	12	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2074 M-W D80

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

LNMX 1006.. - Eckfräser 90° **LNMX 1006.. - Milling cutter 90°**

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

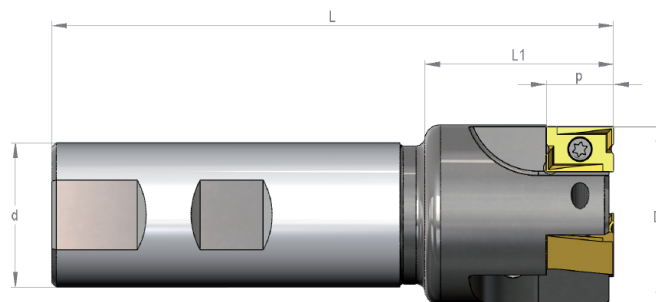
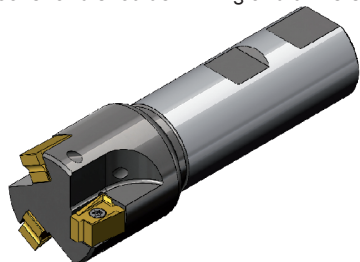
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2027 W-W D14-1	14	16	90	23	9	1	LNMX 1006..	M-VT30-7	M-BT09
2027 W-W D16-1	16	16	90	23	9	1			
2027 W-W D16-2	16	16	90	23	9	2			
2027 W-W D20-2	20	20	100	30	9	2			
2027 W-W D20-3	20	20	100	30	9	3			
2027 W-W D25-2	25	25	115	35	9	2			
2027 W-W D25-3	25	25	115	35	9	3			
2027 W-W D32-3	32	32	125	40	9	3			
2027 W-W D32-4	32	32	125	40	9	4			
2027 W-W D40-4	40	32	130	42	9	4			
2027 W-W D40-5	40	32	130	42	9	5			
2027 W-W D40-4/d40	40	40	130	42	9	4			
2027 W-W D40-5/d40	40	40	130	42	9	5			
2027 W-W D50-5	50	32	135	45	9	5			
2027 W-W D50-7	50	32	135	45	9	7			
2027 W-W D50-5/d40	50	40	135	45	9	5			
2027 W-W D50-7/d40	50	40	135	45	9	7			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2027 W-W D14-1

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

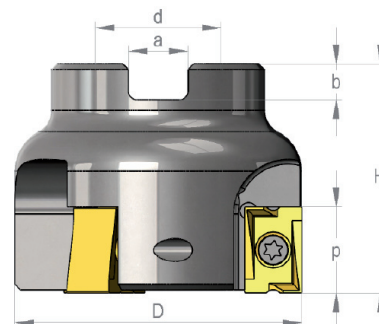
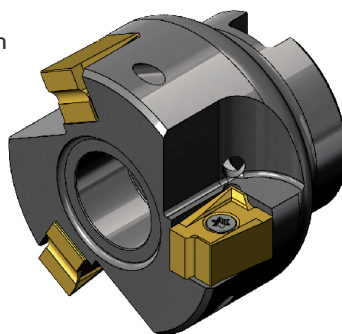
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2029 M-W D40-4	40	16	14	19	8,4	5,6	40	9	4	LNMX 1006..	M-VT30-7	M-BT09
2029 M-W D40-5	40	16	14	19	8,4	5,6	40	9	5			
2029 M-W D50-5	50	22	18	20	10,4	6,3	40	9	5			
2029 M-W D50-7	50	22	18	20	10,4	6,3	40	9	7			
2029 M-W D63-7	63	22	18	20	10,4	6,3	40	9	7			
2029 M-W D63-9	63	22	18	20	10,4	6,3	40	9	9			
2029 M-W D80-8	80	27	20	23	12,4	7	50	9	8			
2029 M-W D80-10	80	27	20	23	12,4	7	50	9	10			
2029 M-W D100-9	100	32	26	25	14,4	8	50	9	9			
2029 M-W D100-12	100	32	26	25	14,4	8	50	9	12			

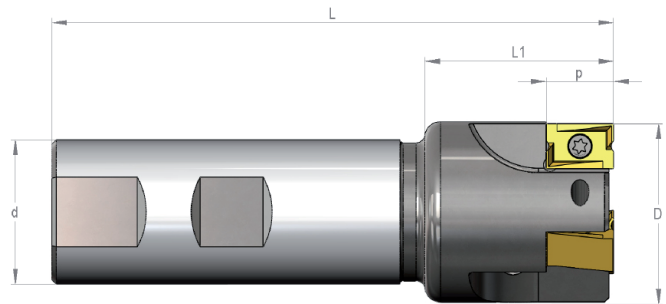
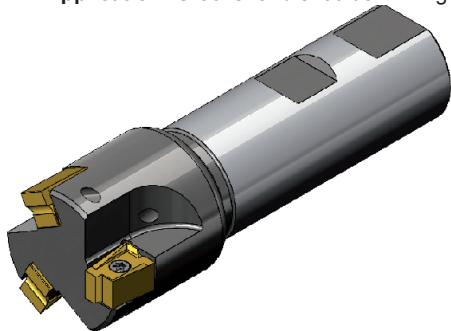
Bestellbeispiel / Orderexample: 2032 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

LNMX 1510.. - Eckfräser 90° LNMX 1510.. - Milling cutter 90°

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen und universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



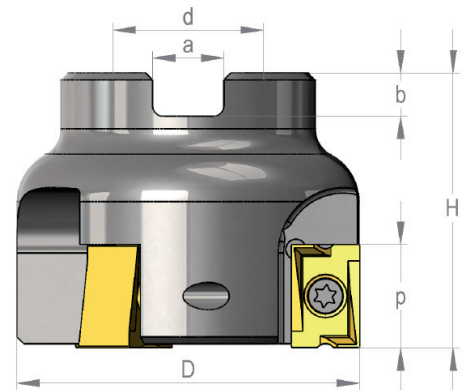
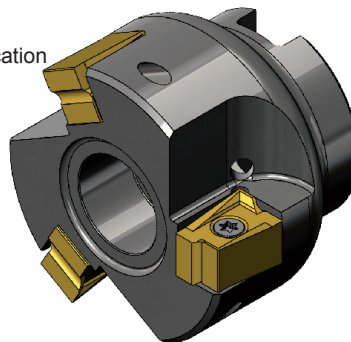
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2047 W-W D32-2	32	32	125	40	14	2	LNMX 1510..	M-VT40-12	M-BT15
2047 W-W D40-3	40	32	125	42	14	3			
2047 W-W D40-3	40	40	125	42	14	3			
2047 W-W D50-3	50	32	125	45	14	3			
2047 W-W D50-4	50	32	125	45	14	4			
2047 W-W D50-3/d40	50	40	125	45	14	3			
2047 W-W D50-4/d40	50	40	125	45	14	4			
2047 W-W D63-4	63	32	125	45	14	4			
2047 W-W D63-6	63	32	125	45	14	6			
2047 W-W D63-4/d40	63	40	125	45	14	4			
2047 W-W D63-6/d40	63	40	125	45	14	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2047 W-W D32-2

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Aufsteckfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Endmill cutter cylindrical 90°, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder milling and universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2048 M-W D50-3	50	22	18	20	10,4	6,3	40	14	3	LNMX 1510..	M-VT40-12	M-BT15
2048 M-W D50-4	50	22	18	20	10,4	6,3	40	14	4			
2048 M-W D63-4	63	22	18	20	10,4	6,3	40	14	4			
2048 M-W D63-6	63	22	18	20	10,4	6,3	40	14	6			
2048 M-W D80-5	80	27	20	23	12,4	7	50	14	5			
2048 M-W D80-7	80	27	20	23	12,4	7	50	14	7			
2048 M-W D100-5	100	32	26	25	14,4	8	50	14	5			
2048 M-W D100-8	100	32	26	25	14,4	8	50	14	8			
2048 M-W D125-7	125	40	32	30	16,4	9	63	14	7			
2048 M-W D125-10	125	40	32	30	16,4	9	63	14	10			
2048 M-W D160-8	160	40	100	32	16,4	9	63	14	8			
2048 M-W D160-12	160	40	100	32	16,4	9	63	14	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2048 M-W D50-3

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

HEAD-Master[®]

B



SCHAFT-SCHRUPPFRÄSER
HELICAL END MILL

1095	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-39
1100	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-39
1100	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-40
1105	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-40
1110	APKT-Schruppfräser 90° / XPKT- Helical milling cutter 90°	Seite / Page B-41
1111	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-41
1112	APKT-Schaft-Schruppfräser 90° / APKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-42
2020	XPKT-Schaft-Schruppfräser 90° / XPKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-42
2022	XPKT-Schaft-Schruppfräser 90° / XPKT-Helical end mill 90°	Seite / Page B-43
2038	XPKT-Schaft-Schruppfräser 90° / XPKT- Helical end mill 90°	Seite / Page B-43
2040	XPKT-Schaft-Schruppfräser 90° / XPKT-Helical end mill 90°	Seite / Page B-44
2042	XPKT-Schaft-Schruppfräser 90° / XPKT-Helical end mill 90°	Seite / Page B-44
2078	LNMX-Schaft-Schruppfräser 90° / LNMX-Helical end mill 90°	Seite / Page B-45
2079	LNMX-Schaft-Schruppfräser 90° / LNMXHelical end mill 90°	Seite / Page B-45

APKT 1003.. - Schaft-Schruppfräser 90° APKT 1003.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

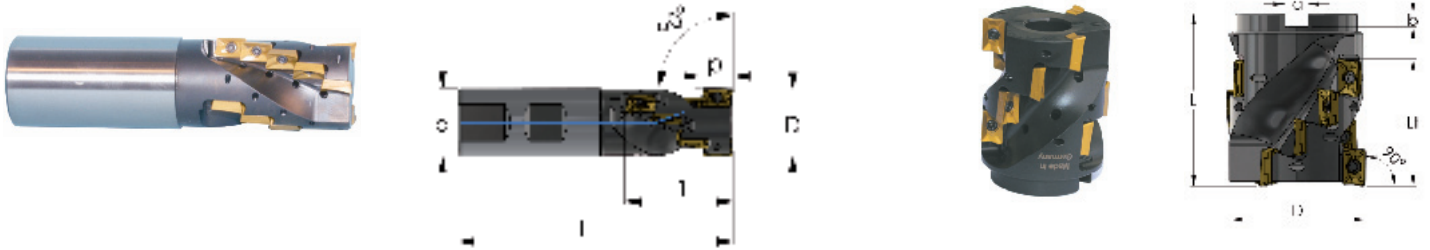
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	p	Z	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
1095 W-W D20	20	20	89	28	10	1	4	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1095 W-W D25	25	25	100	36	10	2	8			
1095 W-W D32	32	32	120	45	10	3	15			
1095 W-W D40	40	32	130	54	10	3	18			
1095 M-W D40	40	16	52	38	10	3	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1095 W-W D20

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

APKT 1003.. - Schaft-Schruppfräser 90° APKT 1003.. - Helical end mill 90°

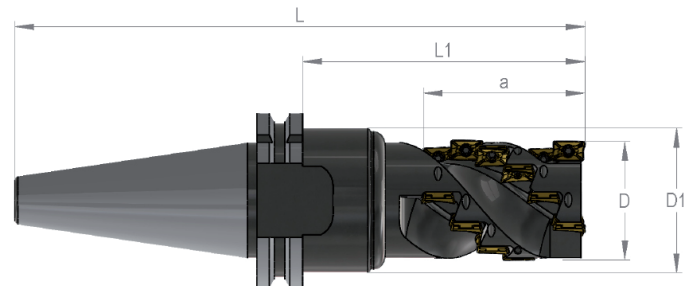
Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	SK*	D1	L	L1	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
1100 SK4 W-W D32	32	40	50	162	74	45	3	15	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
1100 SK4 W-W D40/10	40	40	50	171	83	54	3	18			
1100 SK5 W-W D32	32	50	50	195	74	45	3	15			
1100 SK5 W-W D40/10	40	50	50	204	83	54	3	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1100 SK4 W-W D32

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

a = max. Frästiefe / a = max. milling depth

SK* = DIN69781AD+B

HSK- und BT-Aufnahmen kurzfristig lieferbar / HSK- and BT-Clamps short delivery times

APKT 1604.. - Schaft-Schruppfräser 90° APKT 1604.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

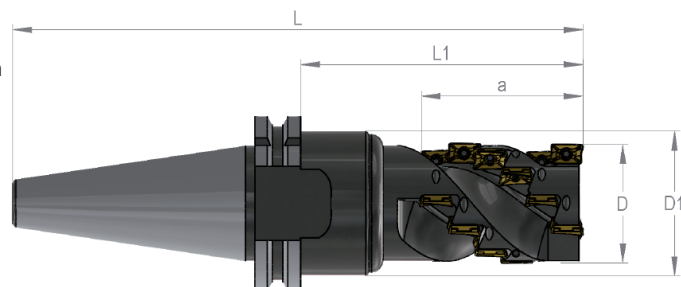
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	SK*	D1	L	L1	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
1100 SK4 W-W D40/16	40	40	50	175	87	58	2	8	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1100 SK5 W-W D40/16	40	50	50	208	87	58	2	8			
1100 SK5 W-W D50	50	50	50	22	101	72	3	15			
1100 SK5 W-W D63	63	50	50	225	101	72	4	20			
1100 SK5 W-W D80/4	80	50	80	243	120	90	4	28			
1100 SK5 W-W D80/5	80	50	80	243	120	90	5	35			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1100 SK4 W-W D40/16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

a = max. Frästiefe / a = max. milling depth

SK* = DIN69781AD+B

HSK- und BT-Aufnahmen kurzfristig lieferbar / HSK- and BT-Clamps short delivery times

APKT 1604.. - Schaft-Schruppfräser 90° APKT 1604.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

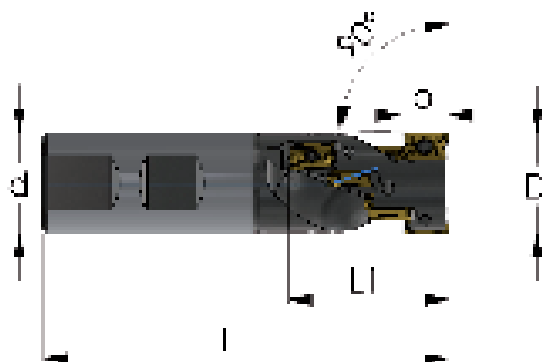
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
1105 W-W D25	25	25	105	29	17	1	2	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1105 W-W D32	32	32	115	44	17	2	6			
1105 W-W D40	40	32	130	58	17	2	8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1105 W-W D25

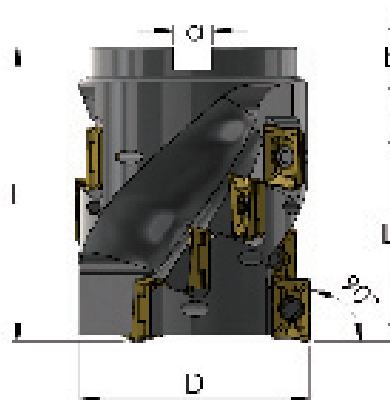
W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

APKT 1604.. - Schaft-Schrupfräser 90° APKT 1604.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



**Bestell-Nr.:
Order Code:**

Abmessungen / Dimension (mm)

	D	d	L	L1	e	a	b	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units	Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
1110 M-W D50	50	22	50	30	28	10,4	7	3	6	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
1110 M-W D63	63	27	60	44	28	12,4	7	4	12			
1110 M-W D80	80	32	60	44	28	14,4	8	5	15			
1110 M-W D100	100	40	60	44	30	16,4	9	6	18			

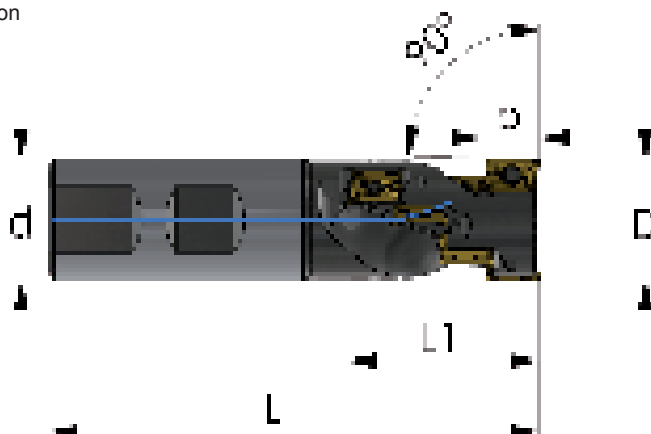
Bestellbeispiel / Orderexample: 1110 M-W D50
Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

ADKT 1505.. - Schaft-Schrupfräser 90° ADKT 1505.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfräsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



**Bestell-Nr.:
Order Code:**

Abmessungen / Dimension (mm)

	D	d	L	L1	p	Z	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units	Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
1111 W-W D25	25	25	105	29	17	1	2	ADKT 1505..	M-VT40	M-BT15
1111 W-W D32	32	32	115	44	17	2	6			
1111 W-W D40	40	32	130	58	17	2	8			

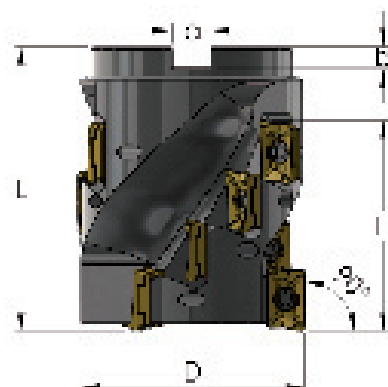
Bestellbeispiel / Orderexample: 1111 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

ADKT 1505.. - Schaft-Schruppfräser 90° ADKT 1505.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	e	a	b	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
1112 M-W D50	50	22	50	30	28	10,4	7	3	6	ADKT 1505..	M-VT40	M-BT15
1112 M-W D63	63	27	60	44	28	12,4	7	4	12			
1112 M-W D80	80	32	60	44	28	14,4	8	5	15			
1112 M-W D100	100	40	60	44	30	16,4	9	6	18			

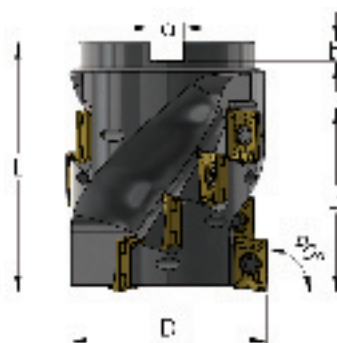
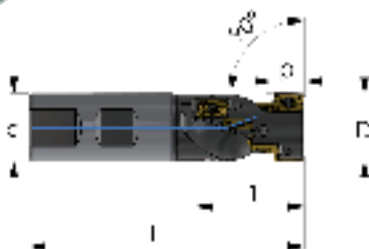
Bestellbeispiel / Orderexample: 1112 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

XPKT 11T3.. - Schaft-Schruppfräser 90° XPKT 11T3.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	p	Z	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2020 W-W D20	20	20	89	28	10	1	4	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2020 W-W D25	25	25	100	36	10	2	8			
2020 W-W D32	32	32	120	45	10	3	15			
2020 W-W D40	40	32	130	54	10	3	18			
2020 M-W D40	40	16	52	38	10	3	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2020 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores
Z=effektiver Zahnvorschub / Z=effective feedspeed

XPKT 11T3.. - Schaft-Schruppfräser 90° XPKT 11T3.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

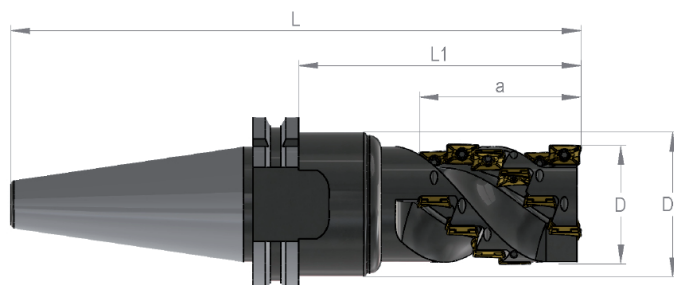
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	SK*	D1	L	L1	a	Z	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2022 SK4 W-W D32	32	40	50	162	74	45	3	15	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2022 SK4 W-W D40/11	40	40	50	171	83	54	3	18			
2022 SK5 W-W D32	32	50	50	195	74	45	3	15			
2022 SK5 W-W D40/11	40	50	50	204	83	54	3	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2022 SK4 W-W D32

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Z=effektiver Zahnvorschub / Z=effective feedspeed

a = max. Frästiefe / a = max. milling depth

SK* = DIN69781AD+B

HSK- und BT-Aufnahmen kurzfristig lieferbar / HSK- and BT-Clamps short delivery times

XPKT 1705.. - Schaft-Schruppfräser 90° XPKT 1705.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

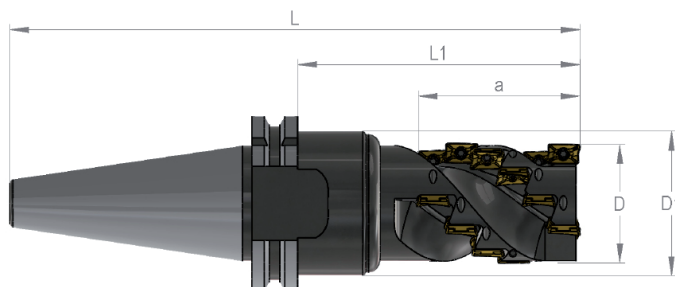
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	SK*	D1	L	L1	a	Zeфф.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2038 SK4 W-W D40/17	40	40	50	175	87	58	2	8	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2038 SK5 W-W D40/17	40	50	50	208	87	58	2	8			
2038 SK5 W-W D50	50	50	50	22	101	72	3	15			
2038 SK5 W-W D63	63	50	50	225	101	72	4	20			
2038 SK5 W-W D80/4	80	50	80	243	120	90	4	28			
2038 SK5 W-W D80/5	80	50	80	243	120	90	5	35			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2038 SK4 W-W D40/17

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Zeфф. = effektive Zähnezah / Zeфф. = effective teeth

a = max. Frästiefe / a = max. milling depth

SK* = DIN69781AD+B

HSK- und BT-Aufnahmen kurzfristig lieferbar / HSK- and BT-Clamps short delivery times

XPKT 1705.. - Schaft-Schruppfräser 90° XPKT 1705.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

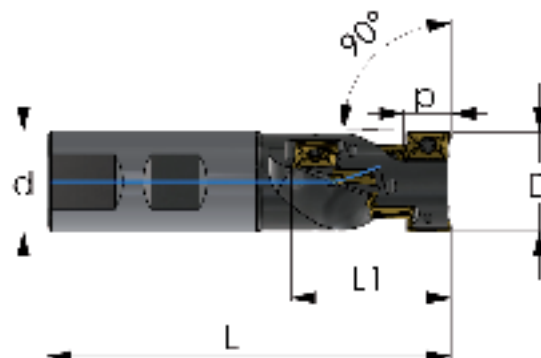
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2040 W-W D25	25	25	105	29	17	1	2	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2040 W-W D32	32	32	115	44	17	2	6			
2040 W-W D40	40	32	130	58	17	2	8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2040 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

XPKT 1705.. - Schaft-Schruppfräser 90° XPKT 1705.. - Helical end mill 90°

Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, mit Innenkühlung

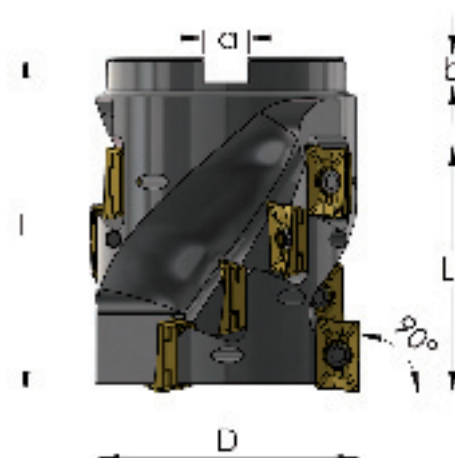
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfraßen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90° with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	e	a	b	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2042 M-W D50	50	22	50	30	28	10,4	7	3	6	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2042 M-W D63	63	27	60	44	28	12,4	7	4	12			
2042 M-W D80	80	32	60	44	28	14,4	8	5	15			
2042 M-W D100	100	40	60	44	30	16,4	9	6	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2042 M-W D50

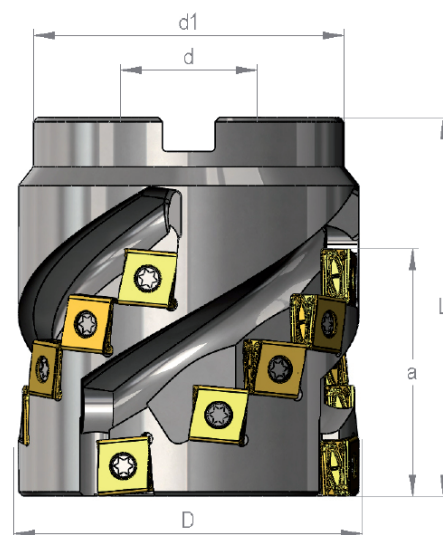
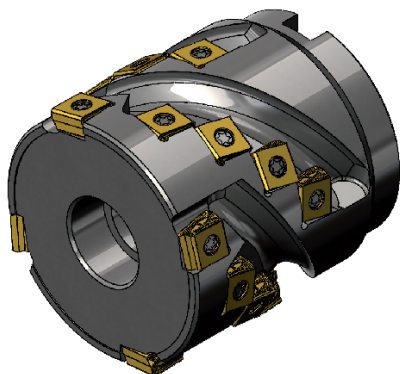
M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

LNMX 1313.. - Schaft-Schruppfräser 90° LNMX 1313.. - Helical end mill 90°

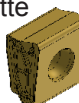
Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, rechts verdreht, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfäsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90°, right twisted, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.:
Order Code:

Abmessungen / Dimension (mm)

	D	d	L	Lt	e	a	b	Zeff.	Wendeplattenanzahl Complete insert units	Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
2078 M-W D63	63	27	60	33	28	12,4	7	4	12	LNMX 1313.. R	M-VT40-50	M-BT15
2078 M-W D63/L	63	27	90	63	28	12,4	7	4	24			
2078 M-W D80	80	32	75	54	28	14,4	8	5	25			
2078 M-W D80/L	80	32	100	75	28	14,4	8	5	35			
2078 M-W D100	100	40	120	85	30	16,4	9	6	48			
2078 M-W D125	125	40	120	85	30	16,4	9	7	56			

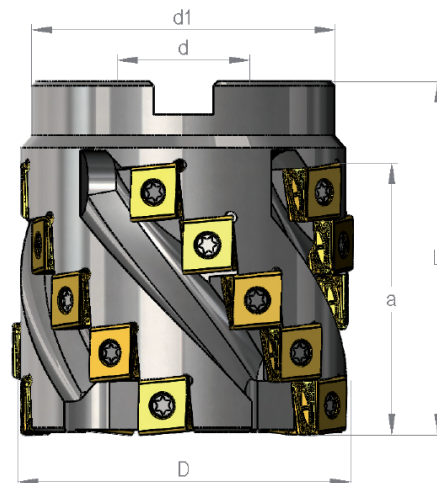
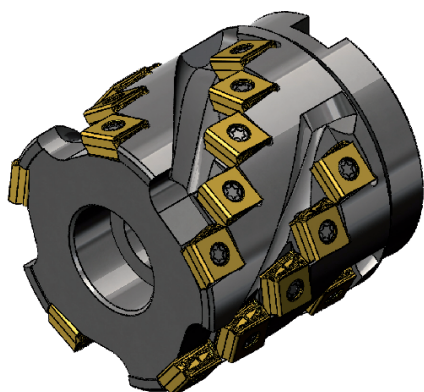
Bestellbeispiel / Orderexample: 2078 M-W D63

Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

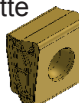
Ausführung: Walzenstirnfräser zylindrisch 90°, links verdreht, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: Nuten- und Eck- und Konturfäsen, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Helical endmill cutter cylindrical 90°, left twisted, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- and shoulder and copy milling, universal application



Bestell-Nr.:
Order Code:

Abmessungen / Dimension (mm)

	D	d	L	Lt	e	a	b	Zeff.	Wendeplattenanzahl Complete insert units	Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
2079 M-W D63	63	27	60	33	28	12,4	7	4	12	LNMX 1313.. R	M-VT40-50	M-BT15
2079 M-W D63/L	63	27	90	63	28	12,4	7	4	24			
2079 M-W D80	80	32	75	54	28	14,4	8	5	25			
2079 M-W D80/L	80	32	100	75	28	14,4	8	5	35			
2079 M-W D100	100	40	120	85	30	16,4	9	6	48			
2079 M-W D125	125	40	120	85	30	16,4	9	7	56			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2078 M-W D63

Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

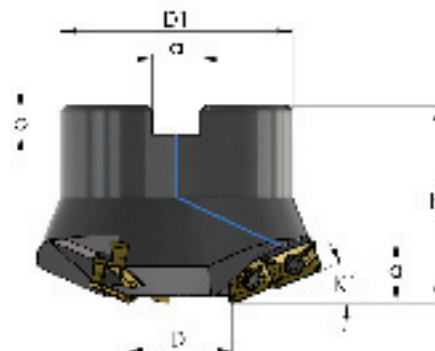
HEAD-Master[®]

B



WINKELFRÄSER
ANGEL MILLING

3048	APKT 1003.. - Fassenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75° APKT 1003.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°	Seite / Page B-49
3050	APKT 1604.. - Fassenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75° APKT 1604.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°	Seite / Page B-49
2028	XPKT 11T3.. - Fassenfräser 15°, 30°, 40°, 45°, 60°, 75° XPKT 11T3.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 40°, 45°, 60°, 75°	Seite / Page B-50
2034	XPKT 1705.. - Fassenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75° XPKT 1705.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°	Seite / Page B-51

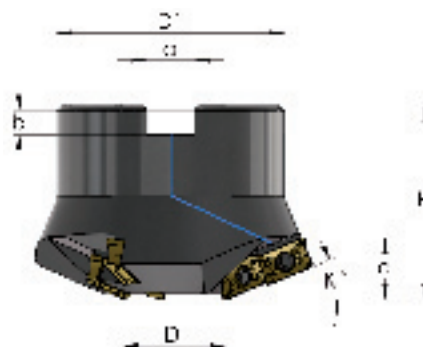
APKT 1003.. - Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75°**APKT 1003.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°****Ausführung:** stabiler Fasenfräser, ruhige und vibrationsarme Zerspanung durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung**Lieferumfang:** ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher**Anwendung:** universeller Einsatz zum Fasen und Kantenfräsen**Execution:** Facecutter, stable run and less vibration, with inner coolant**Delivery:** without insert, without screwdriver**Application:** universal application, face milling and chamfering

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	d	H	K°	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
3048 MW 15°	17	53	16	40	15°	5	3	6	APKT 1003.. PDSR ..	M-VT25	M-BT08
3048 MW 30°	17	50	19	40	30°	9,5	3	6			
3048 MW 45°	17	44	16	40	45°	13,5	3	6			
3048 MW 60°	17	36	16	40	60°	16,5	3	6			
3048 MW 75°	19	29	16	60	75°	18,5	3	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 3048 MW 15°

Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

MW = Kühlmittelbohrung / MW = coolant bores

APKT 1604.. - Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75°**APKT 1604.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°****Ausführung:** stabiler Fasenfräser, ruhige und vibrationsarme Zerspanung durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung**Lieferumfang:** ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher**Anwendung:** universeller Einsatz zum Fasen und Kantenfräsen**Execution:** Facecutter, stable run and less vibration, with inner coolant**Delivery:** without insert, without screwdriver**Application:** universal application, face milling and chamfering

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	d	H	K°	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
3050 MW 15°	35	92	27	50	15°	8	3	6	APKT 1604..	M-VT40	M-BT15
3050 MW 30°	35	84	27	50	30°	15	3	6			
3050 MW 45°	35	74	27	50	45°	21	3	6			
3050 MW 60°	35	62	27	50	60°	26,5	3	6			
3050 MW 75°	35	47	27	60	75°	26,5	3	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 3050 MW 15°

Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

MW = Kühlmittelbohrung / MW = coolant bores

XPKT 11T3.. - Fasenfräser 15°, 30°, 40°, 45°, 60°, 75° **XPKT 11T3.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 40°, 45°, 60°, 75°**

Ausführung: stabiler Fasenfräser, ruhige und vibrationsarme Zerspanung durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

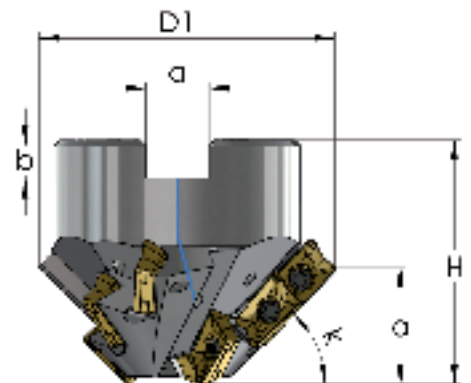
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: universeller Einsatz zum Fasen und Kantenfräsen

Execution: Facecutter, stable run and less vibration, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: universal application, face milling and chamfering



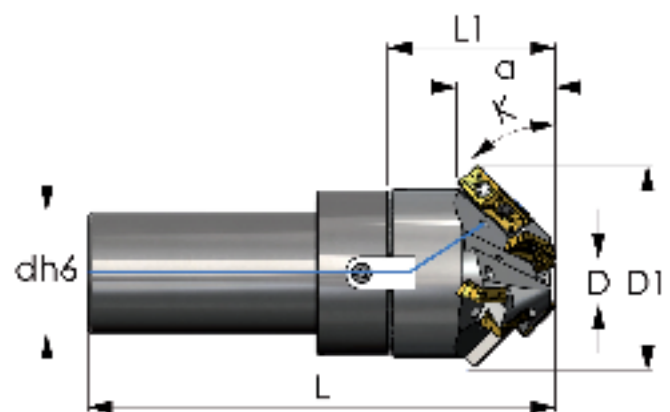
B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	d	H	K°	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2028 MW 15°	17	53	16	40	15°	5	3	6	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2028 MWL 15°	17	70	22	50	15°	7,5	3	9			
2028 MW 30°	17	50	19	40	30°	9,5	3	6			
2028 MWL 30°	17	65	22	50	30°	14	3	9			
2028 MWL 40°	17	59	22	50	40°	18	3	9			
2028 MW 45°	17	44	16	40	45°	13,5	3	6			
2028 MWL 45°	17	56	22	50	45°	20	3	9			
2028 MW 60°	17	36	16	40	60°	16,5	3	6			
2028 MWL 60°	17	45	16	50	60°	24,5	3	9			
2028 MW 75°	19	29	16	60	75°	18,5	3	6			
2028 MWL 75°	19	33	16	60	75°	27,5	3	9			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2028 MW 15°

Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

MW = Kühlmittelbohrung / MW = coolant bores



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	dh6	L1	L	K°	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2028 W-W 15°	17	53	25	40	115	15°	5	3	6	XPKT 11T3.. PDR ..	M-VT25	M-BT08
2028 W-W 30°	17	50	25	40	115	30°	9,5	3	6			
2028 W-W 45°	17	44	25	40	115	45°	13,5	3	6			
2028 W-W 60°	17	36	25	40	115	60°	16,5	3	6			
2028 W-W 75°	19	29	25	60	135	75°	18,5	3	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2028 W-W 15°

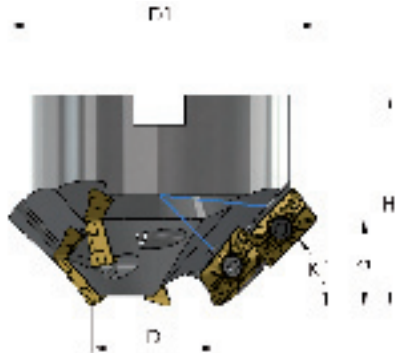
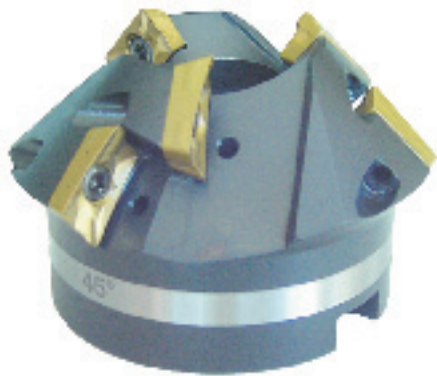
Zeff. = effektive Zähnezahl / Zeff. = effective teeth

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

XPKT 1705.. - Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75° **XPKT 1705.. - Milling cutter for chamfering 15°, 30°, 45°, 60°, 75°**

Ausführung: stabiler Fasenfräser, ruhige und vibrationsarme Zerspanung durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: universeller Einsatz zum Fasen und Kantenfräsen
Execution: Facecutter, stable run and less vibration, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: universal application, face milling and chamfering

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	d	H	K°	a	Zeff.	Wendeplat- tenanzahl Complete insert units			
2034 MW 15°	35	92	27	50	15°	8	3	6	XPKT 1705.. PDR..	M-VT40	M-BT15
2034 MW 30°	35	84	27	50	30°	15	3	6			
2034 MW 45°	35	74	27	50	45°	21	3	6			
2034 MW 60°	35	62	27	50	60°	26,5	3	6			
2034 MW 75°	35	47	27	60	75°	26,5	3	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2034 MW 15°
 Zeff. = effektive Zähnezah / Zeff. = effective teeth

MW = Kühlmittelbohrung / MW = coolant bores

HEAD-Master[®]

B



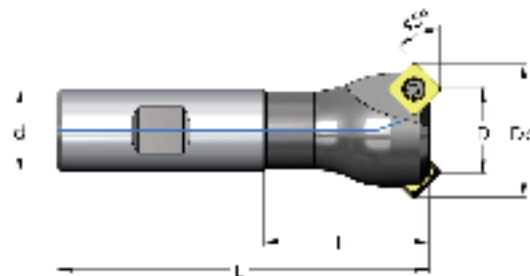
PLANFRÄSEN FACE MILLING

1071	SDHT-Planfräser 45° / SDHT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-55
1072	SDHT-Planfräser 45° / SDHT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-55
1070	SEHT-Planfräser 45° / SEHT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-56
1075	SDHT-Planfräser 45° / SDHT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-56
1065	SEK.-Planfräser 45° / SEK.-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-57
1064	OFMT-Planfräser 45° / OFMT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-58
2050	SNKU-Planfräser 45° / SNKU-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-59 - B-60
2052	SNMX-Planfräser 45° / SNMX-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-61
2054	SNMX-Planfräser 75° / SNMX-Face milling cutter 75°	Seite / Page B-62
2056	SNMX-Planfräser 88° / SNMX-Face milling cutter 88°	Seite / Page B-63
2060	HPKT-Planfräser 45° / HPKT-Face milling cutter 45°	Seite / Page B-64 - B-65
2062	RNKU-Planfräser / RNKU-Face milling cutter	Seite / Page B-66
2064	RNKU-Planfräser / RNKU-Face milling cutter	Seite / Page B-66
2066	RNKU-Planfräser / RNKU-Face milling cutter	Seite / Page B-67
2068	RNKU-Planfräser / RNKU-Face milling cutter	Seite / Page B-67

SD.. 09T3.. - Planfräser 45° SD.. 09T3.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wandeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



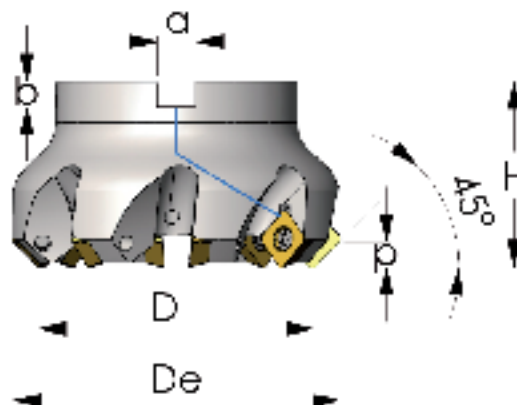
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	L	L1	p	Z			
1071 W-W D16	16	24,5	20	90	40	3	2	SDHT SDHW 09T3AE	M-VT35	M-BT15
1071 W-W D20	20	28,5	20	90	40	3	3			
1071 W-W D25	25	33,5	25	100	44	3	4			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1071 W-W D16

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wandeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1072 M-W D32	32	40,5	16	-	21	8,4	5,6	40	3	4	SDHT SDHW 09T3AE	M-VT35	M-BT15
1072 M-W D40	40	48,5	16	-	21	8,4	5,6	40	3	6			
1072 M-W D50	50	58,5	22	17	21	10,4	6,3	40	3	8			
1072 M-W D63	63	71,5	22	19	21	10,4	6,3	40	3	8			
1072 M-W D80	80	88,5	27	38	24	12,4	7	50	3	10			
1072 M-W D100	100	108,5	32	45	26	12,4	8	50	3	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1072 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Planfräser 45° Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

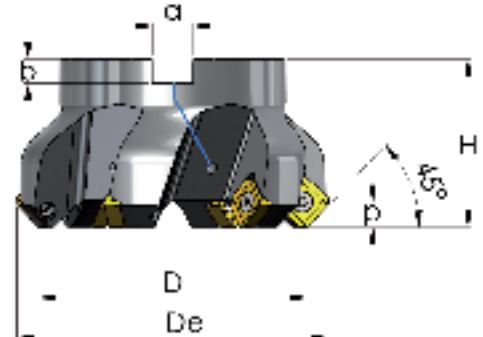
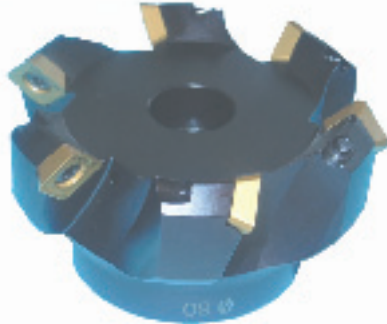
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1070 M-W D40	40	56	16	14	18	8,4	5,6	40	6	3	SEHT SE.W 1204..	M-VT50	M-BT50
1070 M-W D50	50	63	22	17	21	10,4	6,3	48	6	4			
1070 M-W D63	63	76	22	19	21	10,4	6,3	48	6	5			
1070 M-W D80	80	93	27	38	24	12,4	7	50	6	6			
1070 M-W D100	100	113	32	45	26	14,4	8	50	6	6			
1070 M-W D125	125	138	40	56	32	16,4	9	63	6	7			
1070 M D160	160	173	40	-	-	-	9	63	6	8			
1070 M D200	200	213	60	-	-	-	13,5	63	6	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1070 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

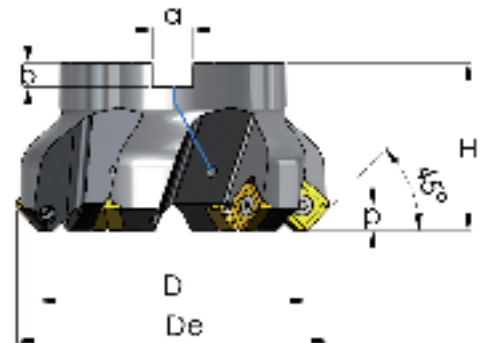
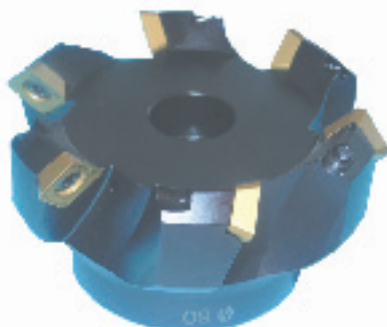
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z			
1075 M-W D50	50	63	22	17	21	10,4	6,3	48	6	4	SDHT SD.W 1204..	M-VT45	M-BT20
1075 M-W D63	63	76	22	19	21	10,4	6,3	48	6	5			
1075 M-W D80	80	93	27	38	24	12,4	7	50	6	6			
1075 M-W D100	100	113	32	45	26	14,4	8	50	6	6			
1075 M-W D125	125	138	40	56	32	16,4	9	63	6	7			
1075 M D160	160	173	40	-	-	-	9	63	6	8			
1075 M D200	200	213	60	-	-	-	13,5	63	6	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1075 M-W D50

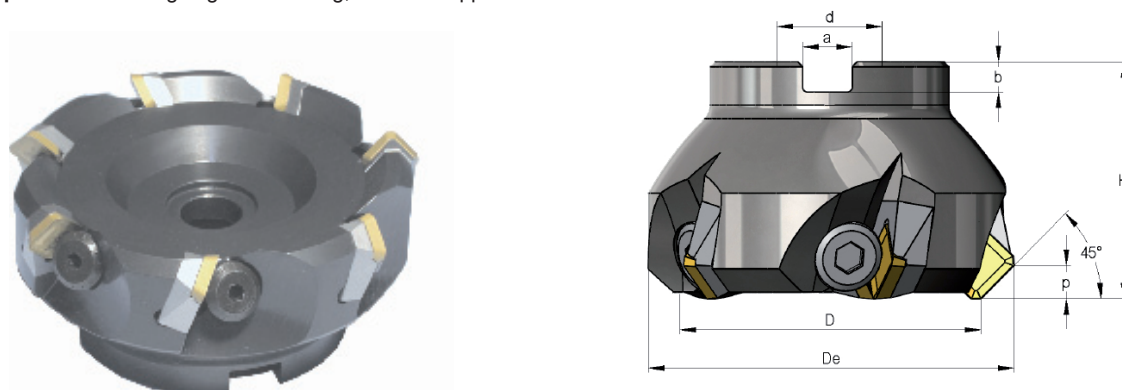
M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

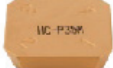
SE.. 1203.. - Planfräser 45°

SE.. 1203.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert 
	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z	
1065 M D50	50	63	22	17	21	10,4	6,3	50	6	4	SEKN SEKR 1203..
1065 M D63	63	76	22	19	21	10,4	6,3	50	6	5	
1065 M D80	80	93	27	38	24	12,4	7	50	6	6	
1065 M D100	100	113	32	45	26	14,4	8	50	6	6	
1065 M D125	125	138	40	56	32	16,4	9	63	6	7	
1065 M D160	160	173	40	-	-	-	9	63	6	8	

Bestellbeispiel / Orderexample: 1065 M D50

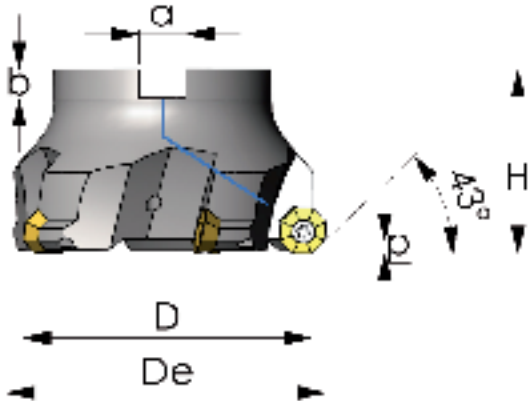
Ersatzteile Spare parts	Kassette /Cassette					Spannschraube f. Wendeplatte /Screw for insert					Spannschraube f. Kassette /Screw for cassette					Torxdreher /Key					Schlüssel /Key				
																									
	M-K550					M-CVB55					M-VT40					M-BT 15					M-CL2				

OFMT 05T3.. - Planfräser 43°

OFMT 05T3.. - Face milling cutter 43°

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	e	a	b	H	p	Z			
1064 M-W D32	32	38	16	19	8,4	5,6	40	3,5	3	OFMT OFEX 05T305	M-VT40	M-BT15
1064 M-W D40	40	47	16	19	8,4	5,6	40	3,5	3			
1064 M-W D50	50	57	22	22	10,4	6,3	40	3,5	4			
1064 M-W D63	63	70	22	22	10,4	6,3	40	3,5	5			
1064 M-W D80	80	87	27	28	12,4	7	50	3,5	6			
1064 M-W D100	100	107	32	32	14,4	8	50	3,5	7			
1064 M-W D125	125	132	40	41	16,4	9	63	3,5	8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1064 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

SNKU 1405.. - Planfräser 45°

SNKU 1405.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 8 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung

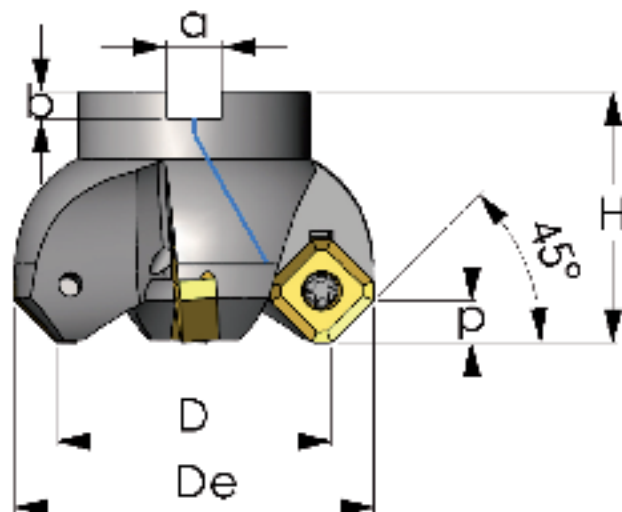
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometrie, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:

Abmessungen / Dimension (mm)

	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Z	Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
2050 M-W D40	40	55	16	14	19	8,4	5,6	45	6	4	SNKU 1405..	M-VT50	M-BT20
2050 M-W D50	50	65	22	17	20	10,4	6,3	45	6	4			
2050 M-W D63	63	78	22	19	20	10,4	6,3	45	6	5			
2050 M-W D80	80	95	27	38	22	12,4	7	50	6	6			
2050 M-W D100	100	115	32	45	25	14,4	8	50	6	7			
2050 M-W D125	125	140	40	56	33	16,4	9	63	6	8			
2050 M D160	160	175	40	-	-	-	9	63	6	10			
2050 M D200 *	200	215	60	-	-	-	13,5	63	6	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2050 M-W D40

* auf Anfrage lieferbar / on request

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

SNKU 1405.. - Planfräser 45°
SNKU 1405.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 8 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung

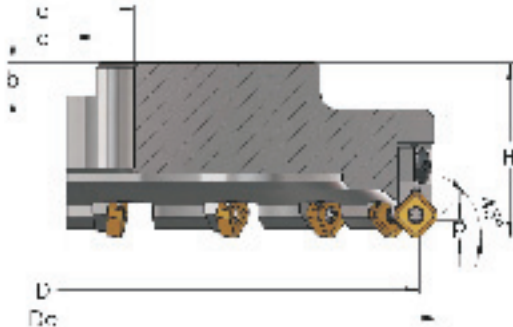
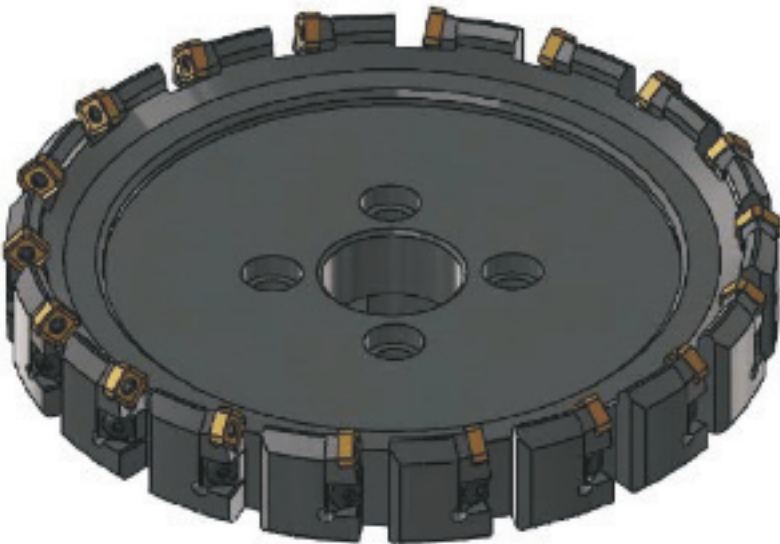
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	a	b	H	p	Z			
	200	216	60	25,7	13,5	75	6	14	SNKU 1405..	M-VT50	M-BT20
	250	265	60	25,7	13,5	75	6	16			
2050 M D315-K	315	330	60	25,7	13,5	75	6	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2050 M D200-K

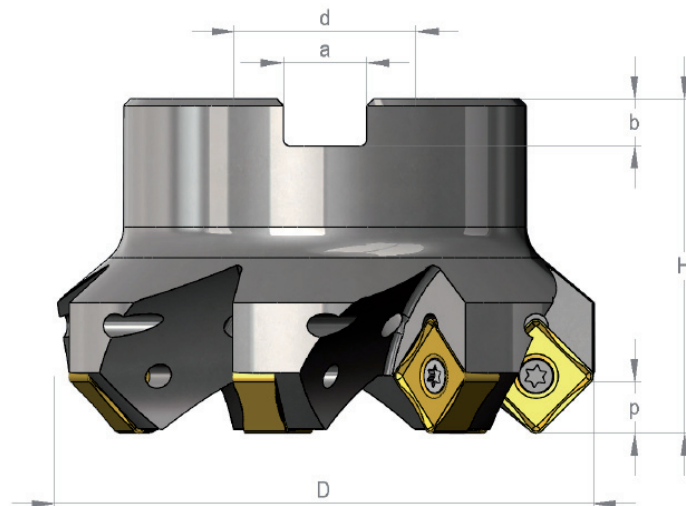
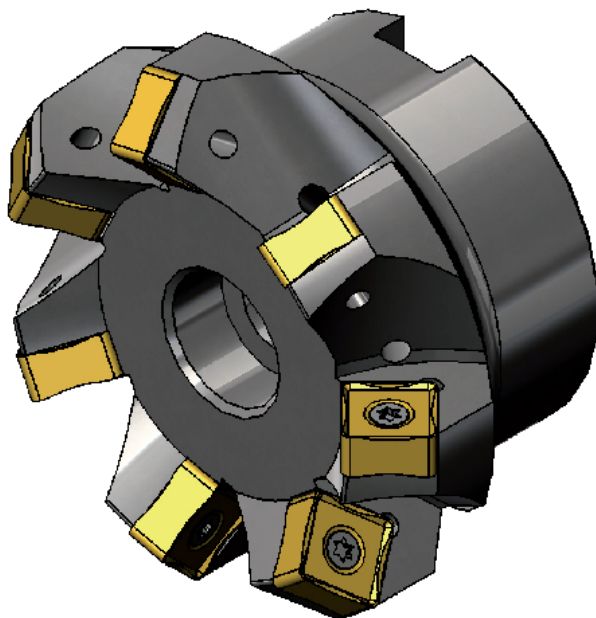
Ersatzteile Spare parts	Kassette Cassette  M-K 14	Spannschraube für Kassette Clamp screw for cassette  M-BL 4	Schlüssel für Spannschraube Key for clamp screw  I 5	Justierschraube für Kassette adjuster screw for cassette  M-M 3	Schlüssel für Justierschraube Key for adjuster screw  TX 6
----------------------------	--	--	--	--	---

SNMX 1205.. - Planfräser 45°

SNMX 1205 - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 8 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometrie, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	a	b	c	e	H	p	Z	Abb.			
2052 M-W D50-4	50	22	10,4	6,3	18	20	40	6	4	1	SNMX 1205.. ..AN-WF.. ..AN-WM.. ..AN-WW.. ..AN-ALU..	M-VT40	M-BT15
2052 M-W D50-6	50	22	10,4	6,3	18	20	40	6	6	1			
2052 M-W D63-6	63	22	10,4	6,3	18	20	40	6	6	1			
2052 M-W D63-8	63	22	10,4	6,3	18	20	40	6	8	1			
2052 M-W D80-5	80	27	12,4	7	20	23	50	6	5	1			
2052 M-W D80-7	80	27	12,4	7	20	23	50	6	7	1			
2052 M-W D80-10	80	27	12,4	7	20	23	50	6	10	1			
2052 M-W D100-6	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	6	1			
2052 M-W D100-8	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	8	1			
2052 M-W D100-12	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	12	1			
2052 M-W D125-8	125	40	16,4	9	32	30	63	6	8	1			
2052 M-W D125-10	125	40	16,4	9	32	30	63	6	10	1			
2052 M-W D125-16	125	40	16,4	9	32	30	63	6	16	1			
2052 M D160-10	160	40	16,4	9	107	32	63	6	10	2			
2052 M D160-12	160	40	16,4	9	107	32	63	6	12	2			
2052 M D160-20	160	40	16,4	9	107	32	63	6	20	2			
2052 M D200-14	200	60	25,7	14	135	32	63	6	14	2			
2052 M D200-24	200	60	25,7	14	135	32	63	6	24	2			
2052 M D250-16	250	60	25,7	14	180	32	63	6	16	2			
2052 M D250-30	250	60	25,7	14	180	32	63	6	30	2			
2052 M D315-18	315	60	25,7	14	238	38	63	6	18	2			
2052 M D315-20	315	60	25,7	14	238	38	63	6	20	2			
2052 M D400-28	400	60	25,7	14	238	38	80	6	28	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2052 M-W D50-4

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

SNMX 1205.. - Planfräser 75°

SNMX 1205.. - Face milling cutter 75°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 8 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

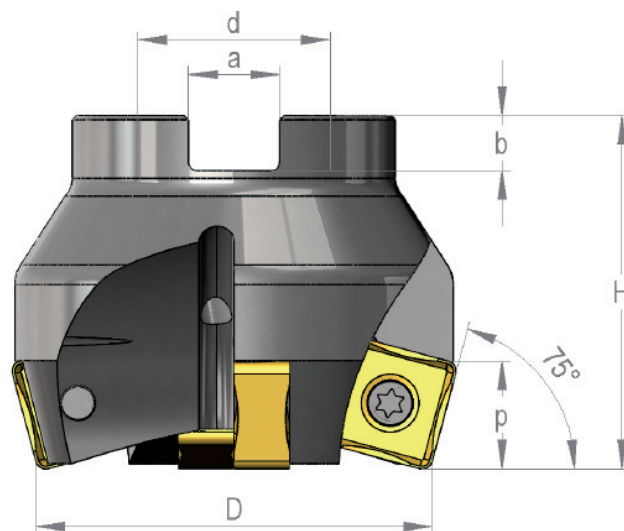
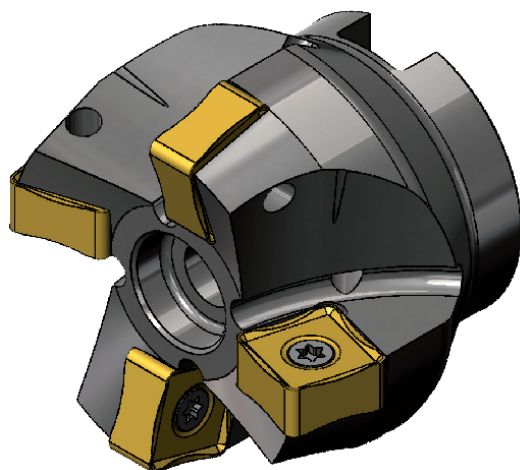
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft-face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	a	b	c	e	H	p	Z	Abb.			
2054 M-W D50-4	50	22	10,4	6,3	18	20	40	6	4	1	SNMX 1205.. ..EN-WF.. ..EN-WM.. ..EN-ALU..	M-VT40	M-BT15
2054 M-W D63-6	63	22	10,4	6,3	18	20	40	6	6	1			
2054 M-W D80-5	80	27	12,4	7	20	23	50	6	5	1			
2054 M-W D80-7	80	27	12,4	7	20	23	50	6	7	1			
2054 M-W D100-6	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	6	1			
2054 M-W D100-8	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	8	1			
2054 M-W D125-8	125	40	16,4	9	32	30	63	6	8	1			
2054 M-W D125-10	125	40	16,4	9	32	30	63	6	10	1			
2054 M D160-10	160	40	16,4	9	107	32	63	6	10	2			
2054 M D160-12	160	40	16,4	9	107	32	63	6	12	2			
2054 M D200-16	200	60	25,7	14	135	32	63	6	16	2			
2054 M D250-16	250	60	25,7	14	180	32	63	6	16	2			
2054 M D315-20	315	60	25,7	14	238	38	63	6	20	2			
2054 M D400-28	400	60	25,7	14	238	38	80	6	28	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2054 M-W D50-4

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

SNMX 1205.. - Planfräser 88°

SNMX 1205.. - Face milling cutter 88°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 8 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung

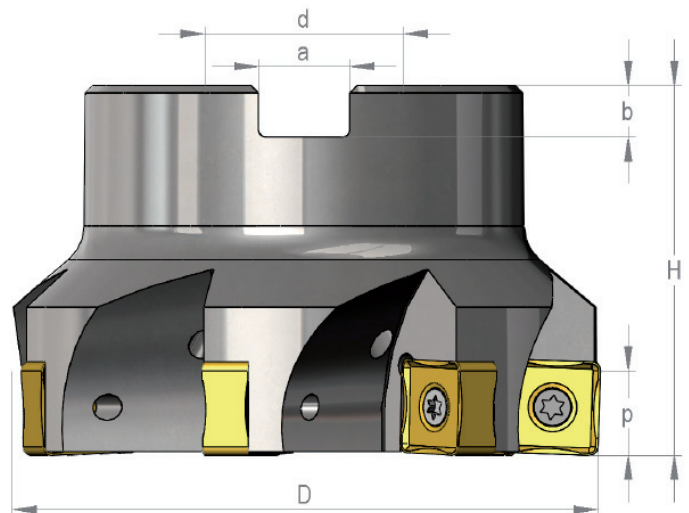
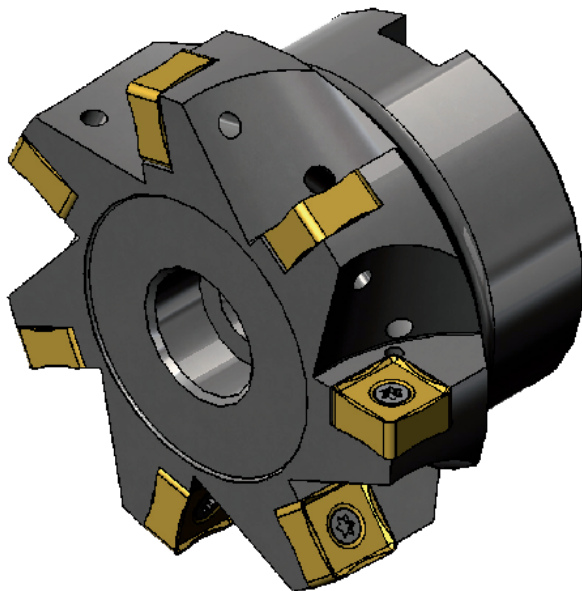
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

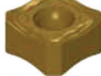
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometrie, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)										Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	a	b	c	e	H	p	Z	Abb.			
2056 M-W D63-6	63	22	10,4	6,3	18	20	40	6	6	1	SNMX 1205.. ..QN-WF.. ..QN-WM.. ..QN-ALU..	M-VT40	M-BT15
2056 M-W D63-8	63	22	10,4	6,3	18	20	40	6	8	1			
2056 M-W D80-7	80	27	12,4	7	20	23	50	6	7	1			
2056 M-W D80-10	80	27	12,4	7	20	23	50	6	10	1			
2056 M-W D100-8	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	8	1			
2056 M-W D100-12	100	32	14,4	8	26	25,5	50	6	12	1			
2056 M-W D125-10	125	40	16,4	9	32	30	63	6	10	1			
2056 M-W D125-14	125	40	16,4	9	32	30	63	6	14	1			
2056 M D160-12	160	40	16,4	9	107	32	63	6	12	2			
2056 M D160-20	160	40	16,4	9	107	32	63	6	20	2			
2056 M D200-14	200	60	25,7	14	135	32	63	6	14	2			
2056 M D200-22	200	60	25,7	14	135	32	63	6	22	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2056 M-W D63-6

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

HPKT 0704.. - Planfräser 45°

HPKT 0704.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 6 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

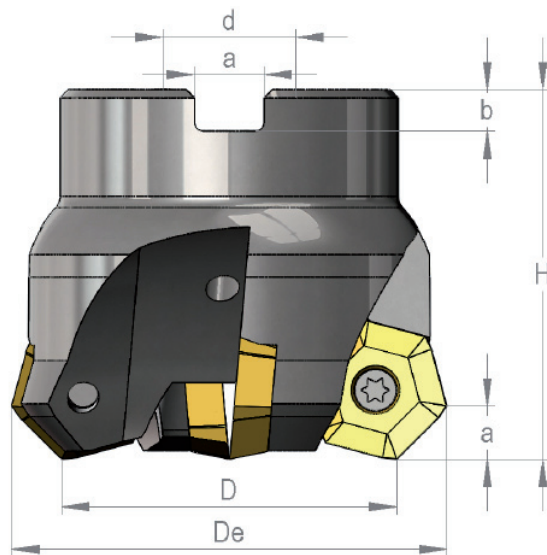
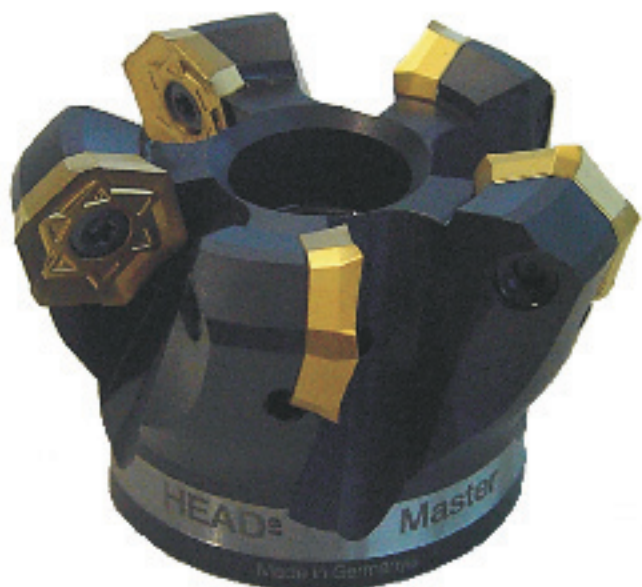
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application

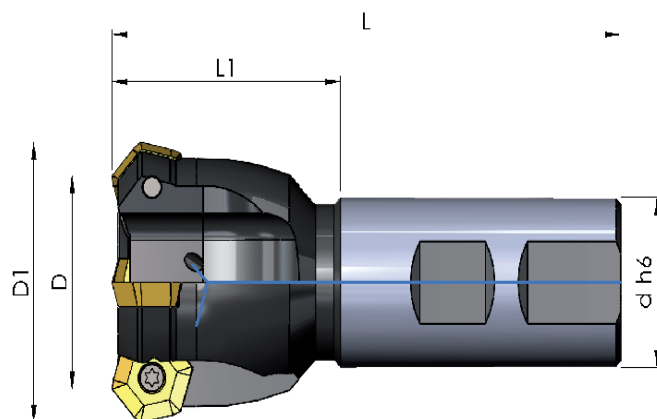
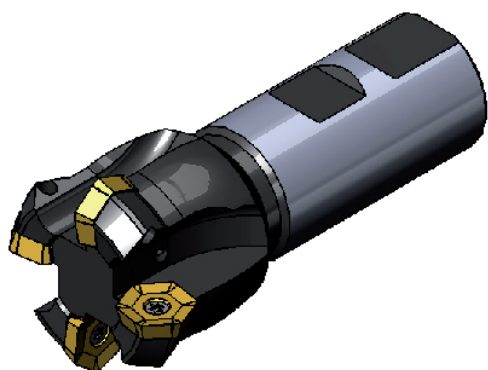
B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	d1	e	H	a	Z			
2060 M-W D40	40	55	16	38	19	45	4	4	HPKT 0704..	M-VT40	M-BT15
2060 M-W D50	50	65	22	43	20	45	4	5			
2060 M-W D63	63	78	22	48	20	45	4	6			
2060 M-W D80	80	95	27	58	22	50	4	7			
2060 M-W D100	100	115	32	68	25	50	4	8			
2060 M-W D125	125	140	40	80	33	63	4	10			
2060 M D160	160	175	40	90	33	63	4	12			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2060 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	d	L	L1	a	Z				
2060 W-W D40	40	55	32	110	50	4	4		HPKT 0704..	M-VT40	M-BT15

Bestellbeispiel / Orderexample: 2060 W-W D40

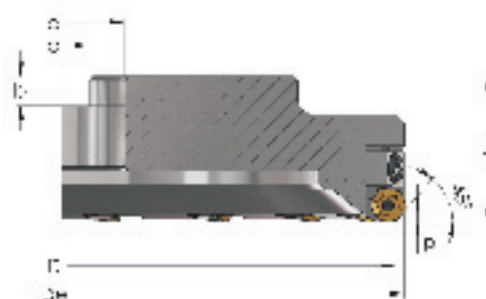
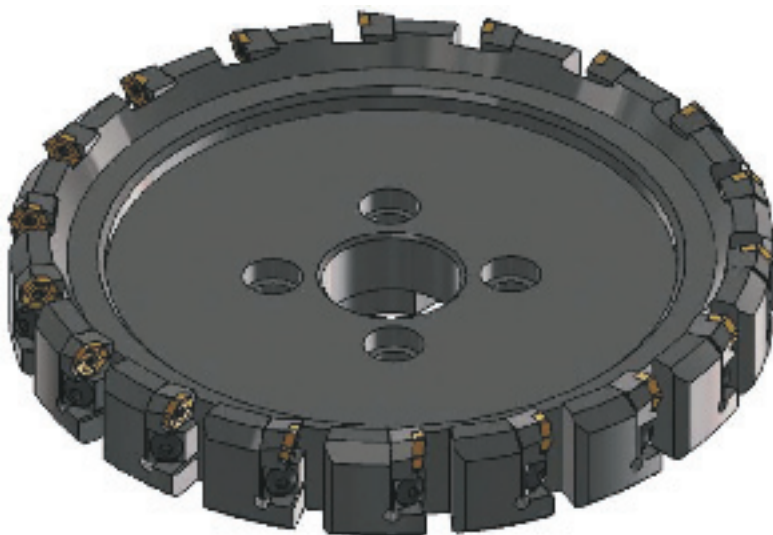
W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

HPKT 0704.. - Planfräser 45°

HPKT 0704.. - Face milling cutter 45°

Ausführung: leichtschneidender Schruppplanfräser mit vibrationsarmen Lauf, durch stark negativ - positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung und 6 effektiven Schneiden, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter with less vibration through heavily negative - positive cutting geometrie, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	De	d	a	b	H	p	Z			
2060 M D200-K	200	216	60	25,7	13,5	75	4	14	HPKT 0704..	M-VT40	M-BT15
2060 M D250-K	250	265	60	25,7	13,5	75	4	16			
2060 M D315-K	315	330	60	25,7	13,5	75	4	18			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2060 M D200-K

Ersatzteile Spare parts	Kassette Cassette  M-K 07	Spannschraube für Kassette Clamp screw for cassette  M-BL 4	Schlüssel für Spannschraube Key for clamp screw  I 5	Justierschraube für Kassette adjuster screw for cassette  M-M 3	Schlüssel für Justierschraube Key for adjuster screw  TX 6
----------------------------	---	---	---	---	--

RNKU 10T3.. - Planfräser

RNKU 10T3.. - Face milling cutter

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

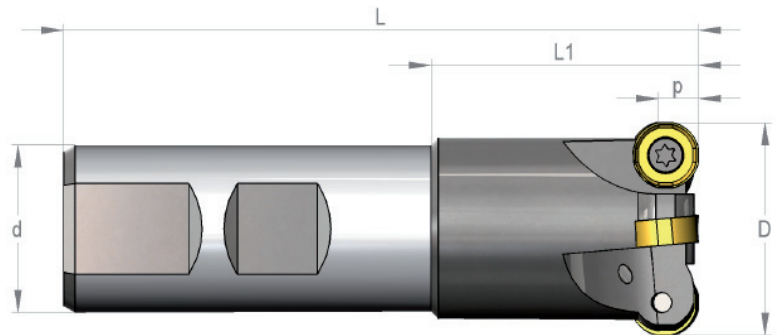
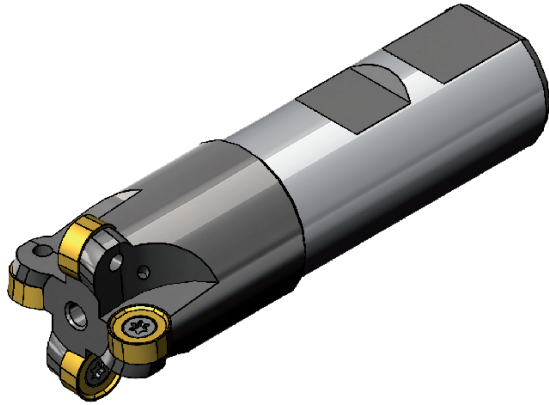
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrapp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2062 W-W D20	20	25	95	40	7	2	RNKU 10T3 SM..	M-VT40	M-BT15
2062 W-WL D20	20	25	150	40	7	2			
2062 W-W D25	25	25	95	40	7	3			
2062 W-WL D25	25	25	150	40	7	3			
2062 W-W D32	32	25	95	40	7	4			
2062 W-WL D32	32	25	150	40	7	4			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2062 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

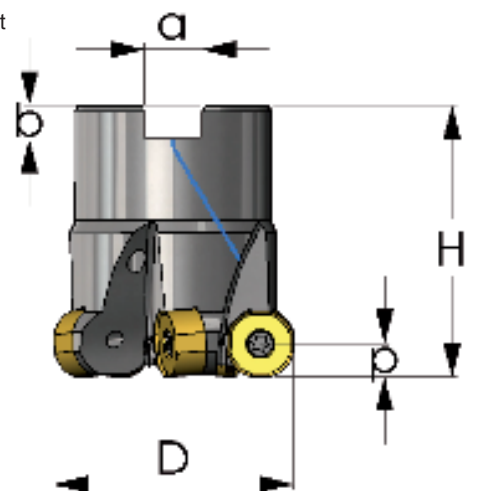
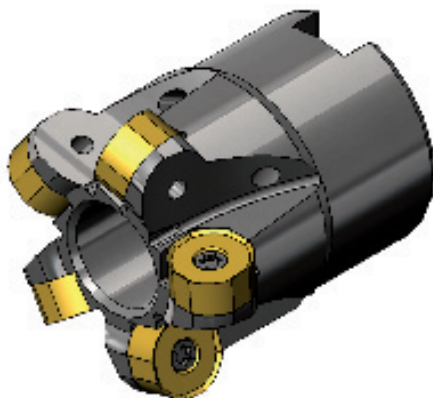
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrapp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2064 M-W D32	32	16	-	21	8,4	5,6	40	7	4	RNKU 10T3 SM..	M-VT40	M-BT15
2064 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	7	4			
2064 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	7	5			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2064 M-W D32

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

RNKU 1204.. - Planfräser RNKU 1204.. - Face milling cutter

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

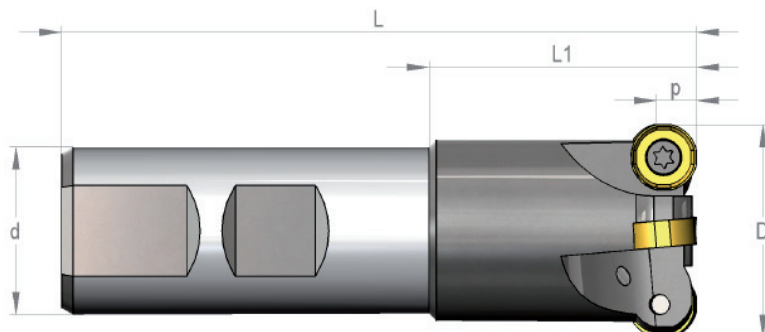
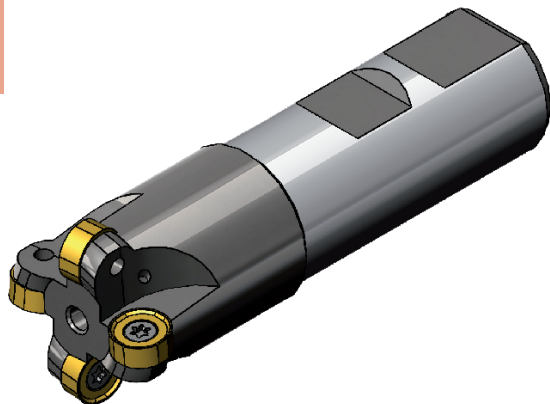
Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
2066 W-W D25	25	25	95	40	8	2	RNKU 1204 SM..	M-VT40	M-BT15
2066 W-WL D25	25	25	150	40	8	2			
2066 W-W D32	32	25	95	40	8	3			
2066 W-WL D32	32	25	150	40	8	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2066 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: leichtschneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie, mit Innenkühlung

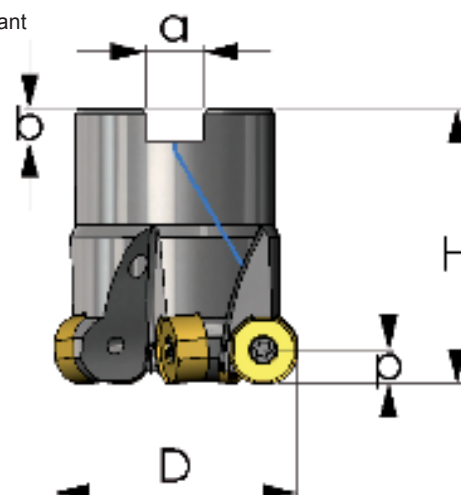
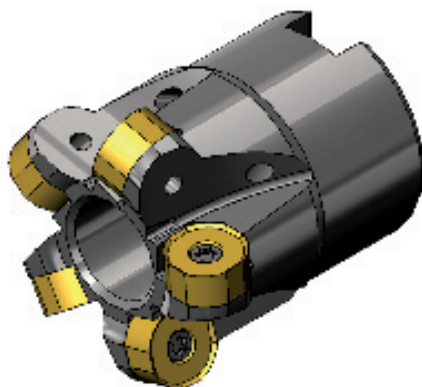
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Soft- face milling cutter, less vibration, high positive cuttinggeometry, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing and finishing, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
2068 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	8	4	RNKU 1204 SM..	M-VT40	M-BT15
2068 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	8	5			
2068 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	8	6			
2068 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	8	8			
2068 M-W D100	100	32	45	23	14,4	8	50	8	10			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2068 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

HEAD-Master®

B



NUTENFRÄSEN GROOVE MILLING

1115	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-71
1116	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-72
1119	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-73
1120	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-74
1122	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-75 - B-77
1124	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-78
1125	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-79
2076	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-80
1126	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-81
1127	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-81
1128	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-81
1129	Scheibenfräser / Groove and cut-off mills	Seite / Page B-81
1130	T-Nutenfräser / T-Slot milling cutter	Seite / Page B-82
1132	Zirkularnutenfräser / Circulargroove milling	Seite / Page B-83 - B-84

Scheibenfräser

Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeplatten, Axialwinkel 3° - Radialwinkel 12° - 3-seitig-schneidend

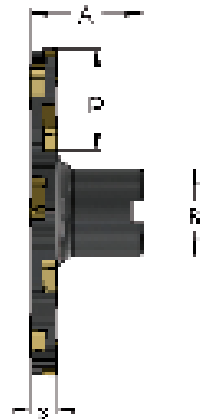
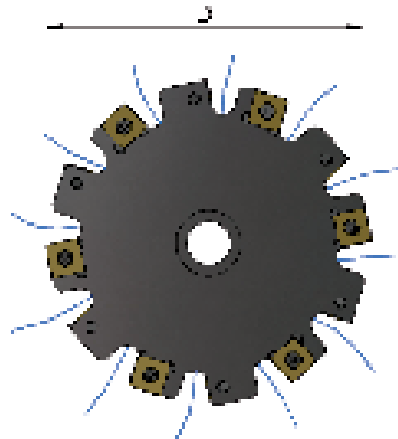
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter-with screwed inserts, axial angle 3° - radial angle 12° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove-cut-off milling



Ausführung I
Execution I



SNHX..T..

Ausführung II
Execution II



SNHX..T-90 R/L..

Ebener Nutgrund
Plain on the ground

R = Rechts / right
L = Links / left

auch mit Radien lieferbar
also with radius possible

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert		Schraube Screw	Schlüssel Key							
	D	d	s	A	B	Z	K	P		Ausführung I Execution I			Ausführung II Execution II						
1115 M-63-04	63	16	4	35	30	8	4	15	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09							
1115 M-W-63-04										M-VTX3504	M-BT09								
1115 M-63-05																			
1115 M-W-63-05																			
1115 M-63-06	63	16	6	35	30	6	3	15	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15							
1115 M-W-63-06																			
1115 M-80-04			80						22	4	50	40	10	5	19	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09
1115 M-W-80-04																			
1115 M-80-05																			
1115 M-W-80-05																			
1115 M-80-06	80	22	6	50	40	8	4	19	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15							
1115 M-W-80-06																			
1115 M-100-04			100						27	4	50	48	12	6	25	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09
1115 M-W-100-04																			
1115 M-100-05																			
1115 M-W-100-05																			
1115 M-100-06	100	27	6	50	48	10	5	25	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15							
1115 M-W-100-06																			
1115 M-100-10			100						27	10	50	48	10	5	25	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15
1115 M-W-100-10																			
1115 M-125-04	125	40		4	50	70	14	7		26,5						SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09
1115 M-W-125-04																			
1115 M-125-04/32			125	32					4		50	58	14	7	33	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09
1115 M-W-125-04/32																			
1115 M-125-06	125	40			6	50	70	12	6	26,5						SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15
1115 M-W-125-06																			
1115 M-125-06/32			125	32	6						50	58	12	6	33	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15
1115 M-W-125-06/32																			
1115 M-125-10	125	40			10	50	70	12	6	26,5						SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15
1115 M-W-125-10																			
1115 M-125-10/32			125	32	10						50	58	12	6	33	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15
1115 M-W-125-10/32																			
1115 M-160-06	160	40			6	50	70	16	8	44						SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15
1115 M-W-160-06																			
1115 M-160-10			160	40	10						50	70	16	8	44	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15
1115 M-W-160-10																			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1115 M-63-04

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Scheibenfräser Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeplatten, Axialwinkel 3° - Radialwinkel 12° - 3-seitig-schneidend

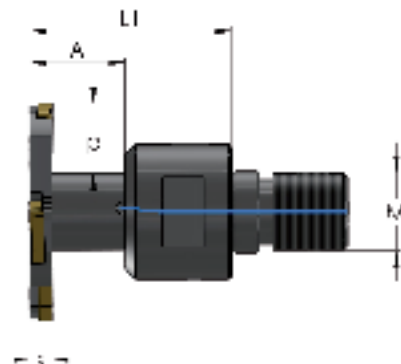
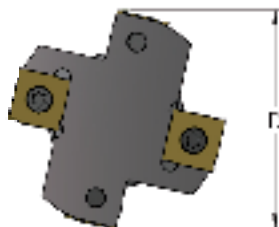
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter-with screwed inserts, axial angle 3° - radial angle 12° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove-cut-off milling



Ausführung II
Execution II

Ebener Nutgrund
Plain on the ground



SNHX..T-90 R/L..

R = Rechts / right
L = Links / left

auch mit Radien lieferbar
also with radius possible

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	s	M	A	L1	Z	K	P			
1116 EW-50-03	50	3	16	18	40	4	2	16	SNHX 1116T-90 R/L..	VTX-303	M-BT09
1116 EW-50-03.5	50	3,5	16	18	40	4	2	16	SNHX 1119T-90 R/L..	VTX-305	M-BT09
1116 EW-50-04	50	4	16	18	40	4	2	16	SNHX 1102T-90 R/L..	VTX-3503	M-BT09
1116 EW-50-05	50	5	16	18	40	4	2	16	SNHX 1103T-90 R/L..	VTX-3504	M-BT09
1116 EW-50-06	50	6	16	18	40	8	4	16	SNHX 1203T-90 R/L..	VTX-405	M-BT15
1116 EW-63-03	63	3	16	-	40	8	4	16	SNHX 1116T-90 R/L..	VTX-303	M-BT09
1116 EW-63-03.5	63	3,5	16	-	40	8	4	16	SNHX 1119T-90 R/L..	VTX-305	M-BT09
1116 EW-63-04	63	4	16	-	40	8	4	16	SNHX 1102T-90 R/L..	VTX-3503	M-BT09
1116 EW-63-05	63	5	16	-	40	8	4	16	SNHX 1103T-90 R/L..	VTX-3504	M-BT09
1116 EW-63-06	63	6	16	-	40	6	3	16	SNHX 1203T-90 R/L..	VTX-405	M-BT15
1116 EW-80-03	80	3	16	-	40	10	5	22	SNHX 1116T-90 R/L..	VTX-303	M-BT09
1116 EW-80-03.5	80	3,5	16	-	40	10	5	22	SNHX 1119T-90 R/L..	VTX-305	M-BT09
1116 EW-80-04	80	4	16	-	40	10	5	22	SNHX 1102T-90 R/L..	VTX-3503	M-BT09
1116 EW-80-05	80	5	16	-	40	10	5	22	SNHX 1103T-90 R/L..	VTX-3504	M-BT09
1116 EW-80-06	80	6	16	-	40	8	4	22	SNHX 1203T-90 R/L..	VTX-405	M-BT15

Bestellbeispiel / Orderexample: 1116 E-W-50-03

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

B

Trennfräser Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeplatten, Axialwinkel 3° - Radialwinkel 12° - 3-seitig-schneidend

Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter-with screwed inserts, axial angle 3° - radial angle 12° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove-cut-off milling



Ausführung II
Execution II

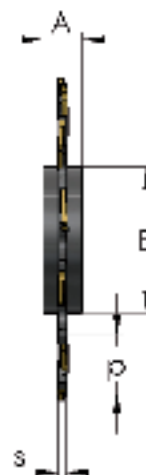


SNHX..T-90 R/L..

Ebener Nutgrund
Plain on the ground

R = Rechts / right
L = Links / left

auch mit Radien lieferbar
also with radius possible



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert			Schraube Screw	
	D	d	s	A	B	Z	K	P	linke WP left insert	rechte WP right insert			
1119-63-03	63	22	3	8	34	8	4	14	SNHX 1116T-90 L..	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119-63-03.5	63	22	3,5	8	34	8	4	14	SNHX 1119T-90 L..	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119-80-03	80	22	3	8	34	10	5	22	SNHX 1116T-90 L..	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119-80-03.5	80	22	3,5	8	34	10	5	22	SNHX 1119T-90 L..	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119-100-03	100	27	3	12	45	12	6	27	SNHX 1116T-90 L..	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119-100-03.5	100	27	3,5	12	45	12	6	27	SNHX 1119T-90 L..	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119-125-03	125	32	3	12	58	14	7	33	SNHX 1116T-90 L..	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119-125-03.5	125	32	3,5	12	58	14	7	33	SNHX 1119T-90 L..	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	

Bestellbeispiel / Orderexample: 1119-63-03



Ausführung II
Execution II

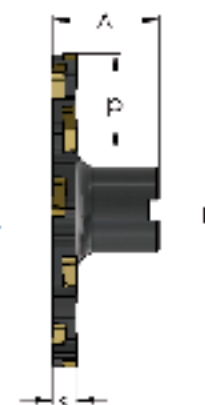
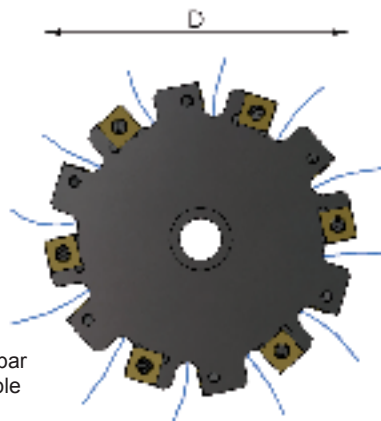


SNHX..T-90 R/L..

Ebener Nutgrund
Plain on the ground

R = Rechts / right
L = Links / left

auch mit Radien lieferbar
also with radius possible



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert			Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	s	A	B	Z	K	P	linke WP	rechte WP			
									left insert	right insert			
1119 M-W-63-03	63	22	3	8	34	8	4	15	SNHX 1116T-90	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119 M-W-63-03.5	63	22	3,5	8	34	8	4	15	SNHX 1119T-90	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119 M-W-80-03	80	22	3	8	34	10	5	19	SNHX 1116T-90	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119 M-W-80-03.5	80	22	3,5	8	34	10	5	19	SNHX 1119T-90	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119 M-W-100-03	100	27	3	12	45	12	6	25	SNHX 1116T-90	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119 M-W-100-03.5	100	27	3,5	12	45	12	6	25	SNHX 1119T-90	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119 M-W-125-03	125	40	3	12	70	14	7		SNHX 1116T-90	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119 M-W-125-03/32	125	32	3	12	58	14	7	33	SNHX 1116T-90	SNHX 1116T-90 R..	VTX-303	M-BT09	
1119 M-W-125-03.5	125	40	3,5	12	70	14	7		SNHX 1119T-90	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	
1119 M-W-125-03.5/32	125	32	3,5	12	58	14	7	33	SNHX 1119T-90	SNHX 1119T-90 R..	VTX-305	M-BT09	

Bestellbeispiel / Orderexample: 1119 M-W-63-03

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Scheibenfräser

Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeplatten, Axialwinkel 3° - Radialwinkel 12° - 3-seitig-schneidend

Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter-with screwed inserts, axial angle 3° - radial angle 12° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Groove-cut-off milling



Ausführung I
Execution I



SNHX..T..

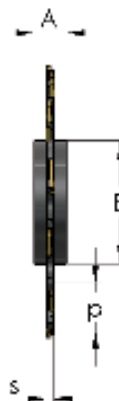


Ausführung II
Execution II



SNHX..T-90 R/L..

Ebener Nutgrund
Plain on the ground



R = Rechts / right
L = Links / left

auch mit Radien lieferbar
also with radius possible

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert			Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	s	A	B	Z	K	P	Ausführung I Execution I	Ausführung II Execution II			
1120-63-04	63	22	4	8	34	8	4	14	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-63-05	63	22	5	8	34	8	4	14	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-63-06	63	22	6	8	34	6	3	14	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-80-04	80	22	4	8	34	10	5	22	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-80-05	80	22	5	8	34	10	5	22	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-80-06	80	22	6	8	34	8	4	22	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-100-04	100	27	4	12	45	12	6	27	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-100-05	100	27	5	12	45	12	6	27	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-100-06	100	27	6	12	45	10	5	27	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-100-07	100	27	7	12	45	10	5	27	SNHX 1204T..	SNHX 1204T-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-100-08	100	27	8	12	45	10	5	27	SNHX 12045T..	SNHX 12045-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-100-09	100	27	9	12	45	10	5	27	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-100-10	100	27	10	12	45	10	5	27	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-125-04	125	32	4	12	58	14	7	33	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-125-05	125	32	5	12	58	14	7	33	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-125-06	125	32	6	12	58	12	6	33	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-125-07	125	32	7	12	58	12	6	33	SNHX 1204T..	SNHX 1204T-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-125-08	125	32	8	12	58	12	6	33	SNHX 12045T..	SNHX 12045-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-125-09	125	32	9	12	58	12	6	33	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-125-10	125	32	10	12	58	12	6	33	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-125-12	125	32	12	12	58	12	6	33	SNHX 1207T..	SNHX 1207T-90R/L	M-VTX410	M-BT15	
1120-160-04	160	40	4	12	68	18	9	45	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-160-05	160	40	5	12	68	18	9	45	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-160-06	160	40	6	12	68	16	8	45	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-160-07	160	40	7	12	68	16	8	45	SNHX 1204T..	SNHX 1204T-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-160-08	160	40	8	12	68	16	8	45	SNHX 12045T..	SNHX 12045-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-160-09	160	40	9	12	68	16	8	45	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-160-10	160	40	10	12	68	16	8	45	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-160-12	160	40	12	12	68	16	8	45	SNHX 1207T..	SNHX 1207T-90R/L	M-VTX410	M-BT15	
1120-160-14	160	40	14	14	68	15	5	45	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-200-04	200	50	4	12	72	18	9	63	SNHX 1102T..	SNHX 1102T-90R/L	M-VTX3503	M-BT09	
1120-200-05	200	50	5	12	72	18	9	63	SNHX 1103T..	SNHX 1103T-90R/L	M-VTX3504	M-BT09	
1120-200-06	200	50	6	12	72	18	9	63	SNHX 1203T..	SNHX 1203T-90R/L	M-VTX405	M-BT15	
1120-200-08	200	50	8	12	72	18	9	63	SNHX 12045T..	SNHX 12045-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-200-10	200	50	10	12	72	18	9	63	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-200-12	200	50	12	12	72	18	9	63	SNHX 1207T..	SNHX 1207T-90R/L	M-VTX410	M-BT15	
1120-200-14	200	50	14	14	72	18	6	63	SNHX 1205T..	SNHX 1205-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-250-08	250	50	8	12	72	24	12	88	SNHX 12045T..	SNHX 12045-90R/L	M-VTX406	M-BT15	
1120-250-10	250	50	10	12	72	24	12	88	SNHX 1205T..	SNHX 1205T-90R/L	M-VTX408	M-BT15	
1120-250-12	250	50	12	12	72	24	12	88	SNHX 1207T..	SNHX 1207T-90R/L	M-VTX410	M-BT15	
1120-250-14	250	50	14	14	72	24	8	88	SNHX 1205T..	SNHX 1205-90R/L	M-VTX408	M-BT15	

Bestellbeispiel / Orderexample: 1120-63-04

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Schlitzscheibenfräser Slot disc cutter

Ausführung: Schlitzscheibenfräser mit gesteckten Wendeplatten, Radialwinkel 4° - 3-seitig-schneidend

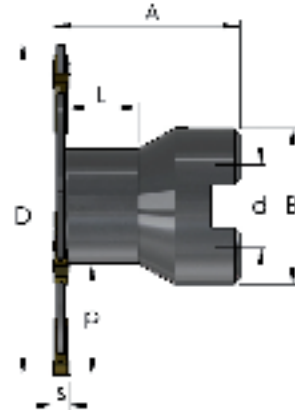
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Schlitz- und Trennfräsen

Execution: Slot disc cutter with put inserts, radial angle 4° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Slot- and cut-off-milling



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert 	Schlüssel Key 
	D	d	s	A	L	B	P	Z		
1122 M-63-02	63	16	2	35	13,5	30	16,5	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 M-63-02.5	63	16	2,5	35	13,5	30	16,5	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 M-63-03	63	16	3	35	13,5	30	16,5	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 M-63-04	63	16	4	35	13,5	30	16,5	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-63-05	63	16	5	35	13,5	30	16,5	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-80-02	80	22	2	50		40	20	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 M-80-02.5	80	22	2,5	50		40	20	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 M-80-03	80	22	3	50		40	20	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 M-80-04	80	22	4	50		40	20	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-80-05	80	22	5	50		40	20	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-100-02	100	27	2	50		48	26	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 M-100-02.5	100	27	2,5	50		48	26	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 M-100-03	100	27	3	50		48	26	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 M-100-04	100	27	4	50		48	26	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-100-05	100	27	5	50		48	26	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-125-02	125	40	2	50		70	27,5	12	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 M-125-02.5	125	40	2,5	50		70	27,5	12	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 M-125-03	125	40	3	50		70	27,5	12	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 M-125-04	125	40	4	50		70	27,5	12	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-125-05	125	40	5	50		70	27,5	12	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-160-02	160	40	2	50		70	45	16	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 M-160-02.5	160	40	2,5	50		70	45	16	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 M-160-03	160	40	3	50		70	45	16	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 M-160-04	160	40	4	50		70	45	16	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 M-160-05	160	40	5	50		70	45	16	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32

Bestellbeispiel / Orderexample: 1122 M-63-02

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Schlitzscheibenfräser

Slot disc cutter

Ausführung: Schlitzscheibenfräser mit gesteckten Wendeplatten, Radialwinkel 4° - 3-seitig-schneidend

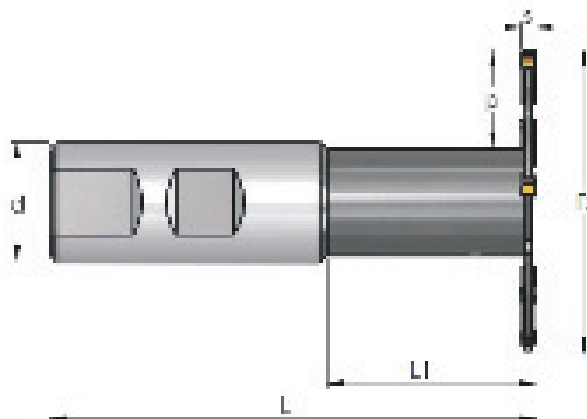
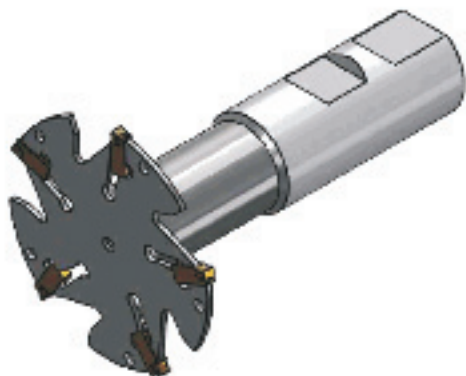
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher

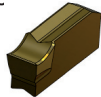
Anwendung: Schlitz- und Trennfräsen

Execution: Slot disc cutter with put inserts, radial angle 4° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Slot- and cut-off-milling



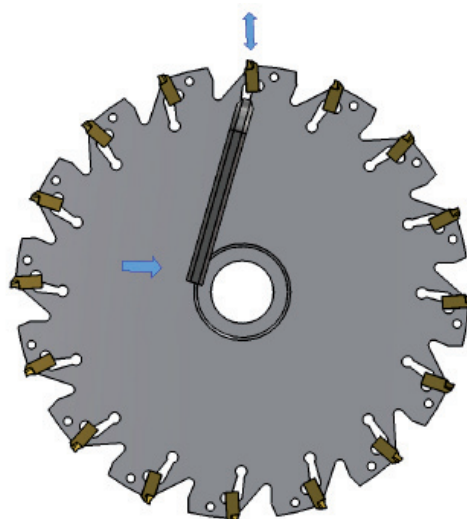
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schlüssel Key 
	D	d	s	L	L1	P	Z		
1122 W-63-02	63	25	2	100	44	20	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 W-63-02.5	63	25	2,5	100	44	20	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 W-63-03	63	25	3	100	44	20	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 W-63-04	63	25	4	100	44	20	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 W-63-05	63	25	5	100	44	20	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 W-80-02	80	25	2	100	44	28,5	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 W-80-02.5	80	25	2,5	100	44	28,5	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 W-80-03	80	25	3	100	44	28,5	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 W-80-04	80	25	4	100	44	28,5	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 W-80-05	80	25	5	100	44	28,5	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122 W-100-02	100	25	2	100	44	38,5	38,5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122 W-100-02.5	100	25	2,5	100	44	38,5	38,5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122 W-100-03	100	25	3	100	44	38,5	38,5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122 W-100-04	100	25	4	100	44	38,5	38,5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122 W-100-05	100	25	5	100	44	38,5	38,5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32

Bestellbeispiel / Orderexample: 1122 W-63-02

Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Anleitung zur Montage und Demontage
der Wendeplatten

Instructions for assembly and
disassembly of the inserts



Schlitzscheibenfräser Slot disc cutter

Ausführung: Schlitzscheibenfräser mit gesteckten Wendeplatten, Radialwinkel 4° - 3-seitig-schneidend

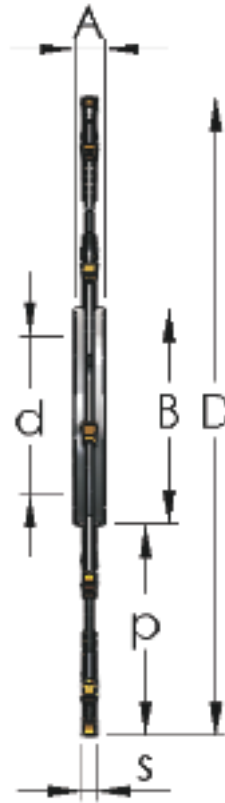
Lieferumfang: ohne Wendeschnaidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: Schlitz- und Trennfräsen

Execution: Slot disc cutter with put inserts, radial angle 4° - three-side cutting

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: Slot- and cut-off-milling



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schlüssel Key 
	D	d	s	A	B	P	Z		
1122-63-02	63	22	2	8	34	14	5	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122-63-02.5	63	22	2,5	8	34	14	5	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122-63-03	63	22	3	8	34	14	5	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122-63-04	63	22	4	8	34	14	5	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122-63-05	63	22	5	8	34	14	5	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122-80-02	80	22	2	8	34	22	7	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122-80-02.5	80	22	2,5	8	34	22	7	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122-80-03	80	22	3	8	34	22	7	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122-80-04	80	22	4	8	34	22	7	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122-80-05	80	22	5	8	34	22	7	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122-100-02	100	27	2	8	45	27	9	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122-100-02.5	100	27	2,5	8	45	27	9	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122-100-03	100	27	3	8	45	27	9	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122-100-04	100	27	4	8	45	27	9	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122-100-05	100	27	5	8	45	27	9	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122-125-02	125	32	2	8	58	33	12	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122-125-02.5	125	32	2,5	8	58	33	12	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122-125-03	125	32	3	8	58	33	12	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122-125-04	125	32	4	8	58	33	12	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122-125-05	125	32	5	8	58	33	12	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32
1122-160-02	160	40	2	8	68	45	16	X 10N 2.00S-0.20-..	M-HK32
1122-160-02.5	160	40	2,5	8	68	45	16	X 10N 2.50S-0.20-..	M-HK32
1122-160-03	160	40	3	8	68	45	16	X 10N 3.00S-0.30-..	M-HK32
1122-160-04	160	40	4	8	68	45	16	X 10N 4.00S-0.40-..	M-HK32
1122-160-05	160	40	5	8	68	45	16	X 10N 5.00S-0.40-..	M-HK32

Bestellbeispiel / Orderexample: 1122-63-02

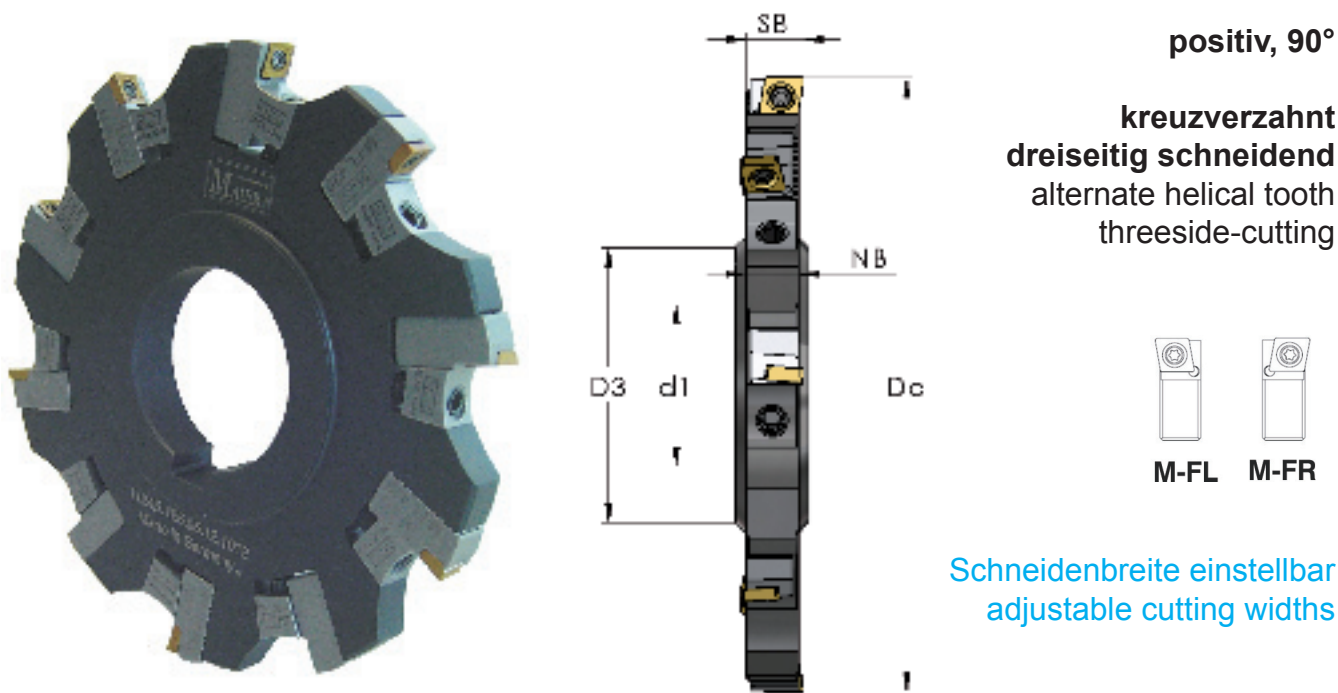
Sondermaße kurzfristig lieferbar! / Special dimensions available in short delivery time!

Scheibenfräser

Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit einstellbaren Kassetten, 3-seitig-schneidend
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter with adjustable cassettes three-side cutting
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- cut-off milling



für Linksbesäumung ausschließlich Kassette M-FL
für Rechtsbesäumung ausschließlich Kassette M-FR
Körper- und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten.

for left-hand-cutting only cassettes M-FL
for right-hand-cutting only cassettes M-FR
Delivery with spare parts.

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Kassetten Cassettes		Wendepatte Insert 
	Dc	d1	D3	Z	SB	NB	Anz. WP. pcs/insert	Links Left	Rechts Right	
1124B.100.04.12.1012	100	27	50	2x4	10-	12	2x4	M-FL 420	M-FR 420	XCMT/XCGT 0702
1124C.100.04.12.1218	100	27	50	2x4	12-	14	2x4	M-FL 421	M-FR 421	XCMT/XCGT 10T3
1124B.125.05.12.1012	125	40	60	2x5	10-	12	2x5	M-FL 420	M-FR 420	XCMT/XCGT 0702
1124C.125.05.12.1218	125	40	60	2x5	12-	14	2x5	M-FL 421	M-FR 421	XCMT/XCGT 10T3
1124B.160.06.12.1012	160	40	66	2x6	10-	12	2x6	M-FL 420	M-FR 420	XCMT/XCGT 0702
1124C.160.06.12.1218	160	40	66	2x6	12-	14	2x6	M-FL 421	M-FR 421	XCMT/XCGT 10T3
1124B.200.07.12.1012	200	50	76	2x7	10-	12	2x7	M-FL 420	M-FR 420	XCMT/XCGT 0702
1124C.200.07.12.1218	200	50	76	2x7	12-	14	2x7	M-FL 421	M-FR 421	XCMT/XCGT 10T3

Bestellbeispiel / Orderexample: 1124B.100.04.12.1012

Ersatzteile Spare parts	Kassette/links Cassette left 	Kassette/rechts Cassette right 	Spannschraube f. Wendepatte Insert clamping screw 	Spannkell clamping element 	Spannschraube f. Spannkell Screw for clamping element 	Torxdreher Key 
1124 B. ..	M-FL 420	M-FR 420	M-VT 25	M-SK1344	M-MS1162	M-BT 08
1124 C. ..	M-FL 421	M-FR 421	M-VT 40	M-SK1345		M-BT 15

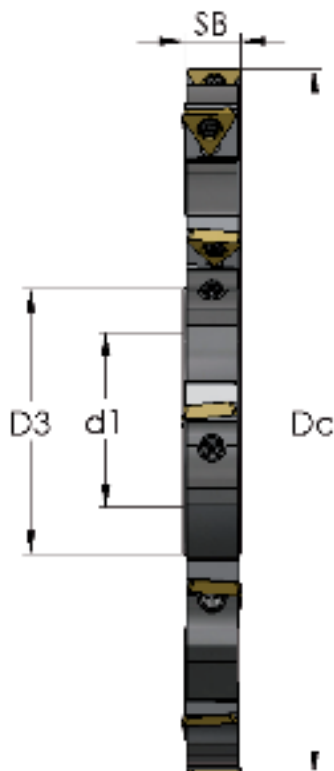
Scheibenfräser

Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit einstellbaren Kassetten, 3-seitig-schneidend
Lieferumfang: ohne Wendeschnidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter with adjustable cassettes three-side cutting
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- cut-off milling

B



positiv, 90°

kreuzverzahnt
dreiseitig schneidend
alternate helical tooth
threeside-cutting



M-FL



M-FR

Schneidenbreite einstellbar
adjustable cutting widths

für Linksbesäumung ausschließlich Kassette M-FL
für Rechtsbesäumung ausschließlich Kassette M-FR
Körper- und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten.

for left-hand-cutting only cassettes M-FL
for right-hand-cutting only cassettes M-FR
Delivery with spare parts.

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Kassetten Cassettes		Wendeplatte Insert 
	Dc	d1	D3	Z	SB	NB	Anz. WP. pcs/insert	Links Left	Rechts Right	
1125B.125.04.16.1619	125	40	65	2x4	16-19	16	2x4	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.125.04.19.1922	125	40	65	2x4	19-22	19	2x4	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.125.04.22.2225	125	40	65	2x4	22-25	22	2x4	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.160.05.16.1619	160	40	65	2x5	16-19	16	2x5	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.160.05.19.1922	160	40	65	2x5	19-22	19	2x5	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.160.05.22.2225	160	40	65	2x5	22-25	22	2x5	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.200.06.16.1619	200	50	75	2x6	16-19	16	2x6	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.200.06.19.1922	200	50	75	2x6	19-22	19	2x6	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.200.06.22.2225	200	50	75	2x6	22-25	22	2x6	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.250.08.16.1619	250	50	90	2x8	16-19	16	2x8	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.250.08.19.1922	250	50	90	2x8	19-22	19	2x8	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..
1125B.250.08.22.2225	250	50	90	2x8	22-25	22	2x8	M-FL 422	M-FR 422	TCXT 16T3..

Bestellbeispiel / Orderexample: 1125B.125.04.16.1619

Erstattelle Spare parts	Kassette/links Cassette left	Kassette/rechts Cassette right	Spannschraube f. Wendeplatte Insert clamping screw	Spannkeil clamping element	Spannschraube f. Spannkeil Screw for clamping element	Torxdreher Key
						
	M-FR 422	M-FL 422	M-VT 40	M-SK1346	M-MS1162	M-BT 15

Scheibenfräser

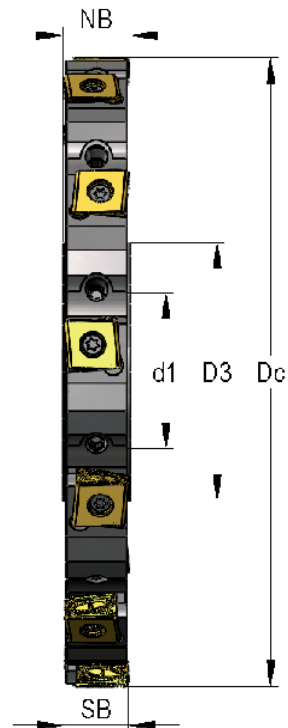
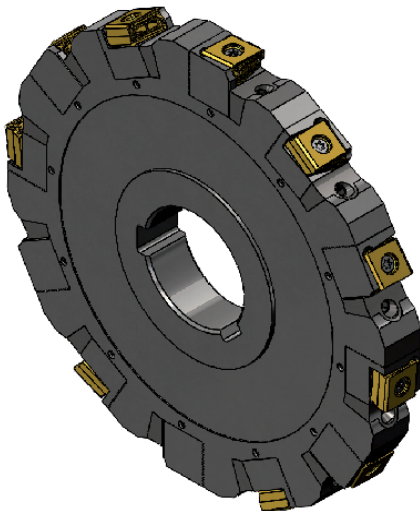
Grooving and cut-off mills

Ausführung:

- Scheibenfräser mit einstellbaren Kassetten
- Durch tangentielle Klemmung der Platten ergibt sich ein sehr stabiles Werkzeugsystem
- Produktivität gewährleistet durch 4 Schneiden
 - Hohe Bearbeitungssicherheit durch dicke Tangentialplatte
 - Leichter Schnitt durch Helixgeometrie an den Schneidkanten
 - 3-seitig schneidend, kreuzverzahnt, positiv 90°

Performance:

- Groove-cutter with adjustment cassettes
- Due to tangential clamping of the inserts a very stable tool system
- productivity guaranteed through 4 cutting edges
 - high machining security through thick tangential milling insert
 - smooth cut through helix geometry on the cutting edges
 - 3-side cutting, alternate helical tooth, threeside-cutting



Schneidenbreite einstellbar
adjustable cutting widths

für Linksbesäumung ausschließlich Kassette M-FL
für Rechtsbesäumung ausschließlich Kassette M-FR
Körper- und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten.

for left-hand-cutting only cassettes M-FL
for right-hand-cutting only cassettes M-FR
Delivery with spare parts.

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Kassetten / Cassettes		Wendeplatte Insert
	Dc	d1	D3	SB	NB	z	Links Left	Rechts Right	
2076A.125.05.16.1619	125	40	65	16-19	16	2x5	M-FL 423	M-FR 423	LNMX 131308...-R.. LNMX 131308...- L..
2076B.125.05.16.1922	125	40	65	19-22	19	2x5			
2076B.125.03.22.2225	125	40	65	22-25	22	3x3			
2076A.160.06.16.1619	160	40	65	16-19	16	2x6			
2076B.160.06.19.1922	160	40	65	19-22	19	2x6			
2076B.160.04.22.2225	160	40	65	22-25	22	3x4			
2076A.200.08.16.1619	200	50	75	16-19	16	2x8			
2076B.200.08.19.1922	200	50	75	19-22	19	2x8			
2076B.200.05.22.2225	200	50	75	22-25	22	3x5			
2076A.250.10.16.1619	250	60	90	16-19	16	2x10			
2076B.250.10.19.1922	250	60	90	19-22	19	2x10			
2076B.250.07.22.2225	250	60	90	22-25	22	3x7			
2076A.315.12.16.1619	315	60	90	16-19	16	2x12			
2076B.315.12.19.1922	315	60	90	19-22	19	2x12			
2076B.315.08.22.2225	315	60	90	22-25	22	3x8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 2076A-125.04.16.1619

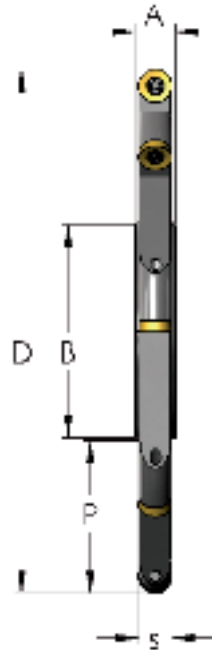
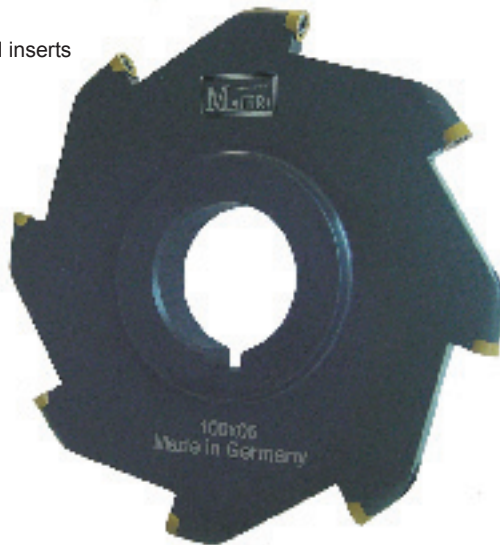
Ersatzteile Spare parts	Kassette links Cassette left	Kassette rechts Cassette right	Schraube für Wendeplatte Screw for Insert	Einstell- schraube Kassette Adjustment screw cassette	Spannkeil Clamping element	Schraube für Spannkeil Screw for clamping element	Schlüssel Key
2076A.							
2076B.	M-FL 423	M-FR 423	M-VT40-50	M-M4-12	M-SK 1347 M-SK 1348	M-MS 1162	M-BT 15

Scheibenfräser

Grooving and cut-off mills

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Rundwendeplatten
Lieferumfang: ohne Wendeschnidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Nuten und Trennfräsen

Execution: Groove-cutter with screwed round inserts
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: Groove- cut-off milling



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	s	A	B	Z	P			
1126-63-06	63	22	6	8	34	6	14	RCGT 0602.. RCMT 0602..	M-VT25	M-BT08
1126-80-06	80	22	6	8	35	7	22			
1126-100-06	100	27	6	12	45	8	27			
1126-125-06	125	32	6	12	58	9	33			
1126-160-06	160	40	6	12	68	10	45			
1126-200-06	200	50	6	12	72	12	63			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1126-63-06

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	s	A	B	Z	P			
1127-63-08	63	22	8	8	34	6	14	RCGT 0803.. RCMT 0803..	M-VT30	M-BT08
1127-80-08	80	22	8	8	35	7	22			
1127-100-08	100	27	8	12	45	8	27			
1127-125-08	125	32	8	12	58	9	33			
1127-160-08	160	40	8	12	68	10	45			
1127-200-08	200	50	8	12	72	12	63			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1127-63-08

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	s	A	B	Z	P			
1128-80-10	80	27	10	12	35	6	22	RCGT 1003.. RCMT 1003..	M-VT35	M-BT15
1128-100-10	100	27	10	12	45	7	27			
1128-125-10	125	32	10	12	58	8	33			
1128-160-10	160	40	10	12	68	9	45			
1128-200-10	200	50	10	12	72	10	63			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1128-80-10

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	s	A	B	Z	P			
1129-80-12	80	27	12	12	35	6	22	RCGT 1204.. RCMT 1204..	M-VT40	M-BT15
1129-100-12	100	27	12	12	45	7	27			
1129-125-12	125	32	12	12	58	8	33			
1129-160-12	160	40	12	12	68	9	45			
1129-200-12	200	50	12	12	72	10	63			

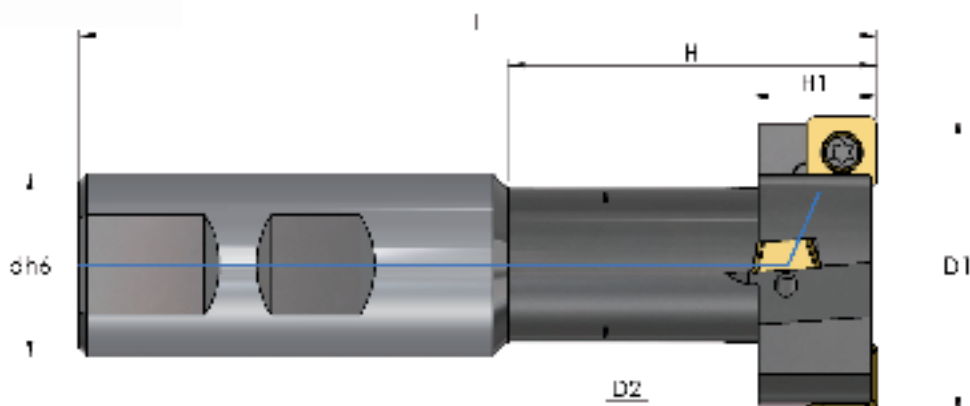
Bestellbeispiel / Orderexample: 1129-80-12

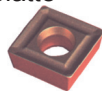
T-Nutenfräser

T-Slot milling cutter

Ausführung: T-Nuten-Schaftfräser mit Innenkühlung,
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Fräsen von T-Nuten

Execution: T-slot milling cutter with inner coolant bores
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for T-slot milling



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D1	D2	L	H	H1	dh6	K	Z			
1130 W-W D21	21	11	76	26	9	16	1	2	SPLT 060304..	M-VT25	M-BT08
1130 W-W D25	25	13	82	31	11	16	2	4			
1130 W-W D32	32	17	88	38	14	20	2	4	SDHT 09T3AE..	M-VT35	M-BT15
1130 W-W D40	40	21	108	50	17	25	2	4			
1130 W-W D50	50	27	120	56	22	32	2	4	SPLT 120408..	M-VT50	M-BT20

Bestellbeispiel / Orderexample: 1130 W-W D21

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Z = Zähnezahl / Number of flutes

K = Vorschubfaktor / Factor of feed

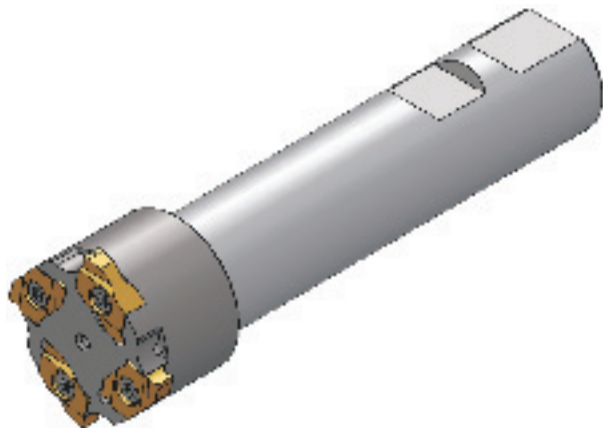
B

Zirkularfräser innen / außen Circulargroove milling inside / outside

Ausführung: Fräser für Nutenfräsen (zirkular) innen/außen
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: universeller Einsatz zum Fräsen von Nuten

Execution: Milling cutter groove milling (circular) inside/outside
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: universal application for groove milling

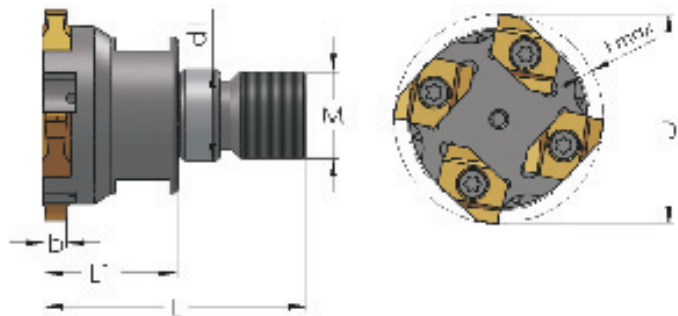
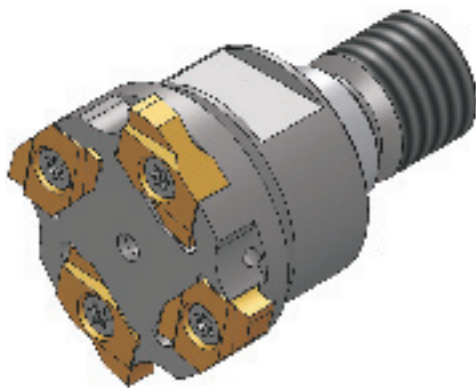
B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	L	L1	dh6	Z	t max.	b bis/to			
1132-034 W-W	34	125	25	25	2	1,75	1,71	MN12..	M-VTX408	M-BT15
1132-034 W-WVL	34	200	25	25	2	1,75	1,71			
1132-039 W-W	39	125	25	25	3	2,5	2,26			
1132-039 W-WVL	39	200	25	25	3	2,5	2,26			
1132-044 W-W	44	125	25	25	4	3	3,26			
1132-044 W-WVL	44	200	25	25	4	3	3,26			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1132-034 W-W

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d1	L	L1	M	Z	t max.	b bis/to			
1132-034 E-W	34	17	43	67	M16	2	1,75	1,71	MN12..	M-VTX408	M-BT15
1132-039 E-W	39	17	43	67	M16	3	2,5	2,26			
1132-044 E-W	44	17	43	67	M16	4	3	3,26			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1132-034 E-W

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

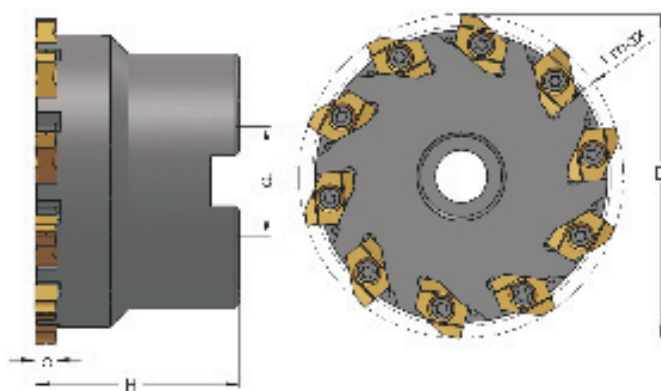
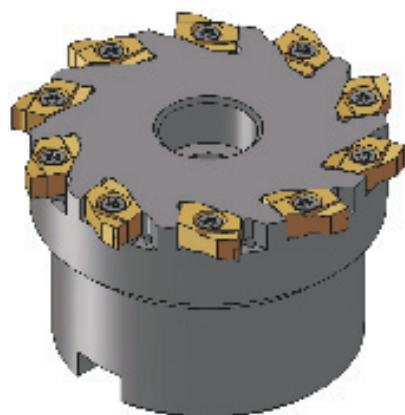
Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

Zirkularfräser innen / außen Circulargroove milling inside / outside

Ausführung: Fräser für Nutenfräsen (zirkular) innen/außen
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: universeller Einsatz zum Fräsen von Nuten

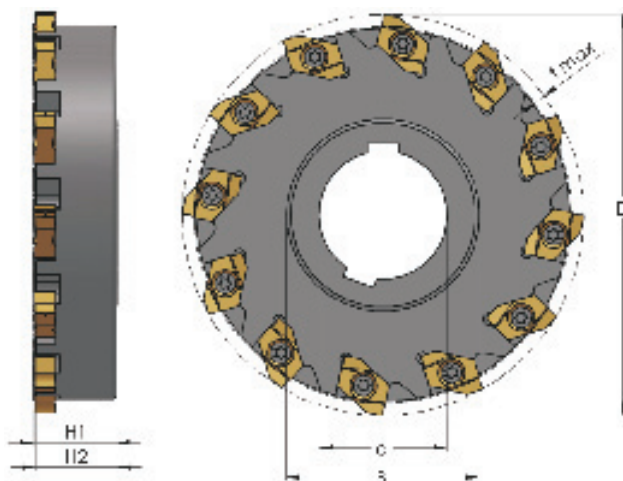
Execution: Milling cutter groove milling (circular) inside/outside
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: universal application for groove milling



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	H	d	Z	t max.	b bis/to			
1132-049 M-W	49	40	16	5	2,5	4,26	MN12..	M-VTX408	M-BT15
1132-063 M-W	63	50	22	7	3	5,26			
1132-080 M-W	80	50	27	9	3	5,26			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1132-049 M-W

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores



R = Rechtsschneidend, links verzahnt (Abb.) / R = Right hand cutting direction, left hand indentation

L = Rechtsschneidend, rechts verzahnt / L = Right hand cutting direction, right hand indentation

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)								Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	H1	H2	B	d	Z	t max.	b bis/to			
1132-063 S-W- R/L	63	14	14,2	34	22	7	3	5,26	MN12..	M-VTX408	M-BT15
1132-080 S-W- R/L	80	16	16,2	43	27	9	3	5,26			
1132-100 S-W- R/L	100	20	20,2	48	32	11	3	5,26			

Bestellbeispiel / Orderexample: 1132-063 S-W-R

B

HEAD-Master[®]

B



WERKZEUG- & FORMENBAU
MOULDMILL

5010	TOKX-Kopierfräser / TOKX-Copy milling cutter	Seite / Page B-87
5012	High-Speed Fräser / High-Speed cutter	Seite / Page B-88
5013	High-Speed Fräser / High-Speed cutter	Seite / Page B-88
5014	High-Speed Fräser / High-Speed cutter	Seite / Page B-89
5026	Kopier-Schlichtfräser / Copy-Finishcutter	Seite / Page B-90
5027	Kopier-Schlichtfräser / Copy-Finishcutter	Seite / Page B-91
5028	Kopier-Schlichtfräser / Copy-Finishcutter	Seite / Page B-92
5030	RD-Kopierfräser / RD-Copycutter	Seite / Page B-93
5035	RD-Kopierfräser / RD-Copycutter	Seite / Page B-94
5040	RD-Kopierfräser / RD-Copycutter	Seite / Page B-95
5042	RD../RP../Kopierfräser / RD../RP../Copycutter	Seite / Page B-96
5044	RD../RP../Kopierfräser / RD../RP../Copycutter	Seite / Page B-96
5046	RD../RP../Kopierfräser / RD../RP../Copycutter	Seite / Page B-97
5048	RD../RP../Kopierfräser / RD../RP../Copycutter	Seite / Page B-97
5050	RD../RP../Kopierfräser / RD../RP../Copycutter	Seite / Page B-98
5110	Stahlverlängerung / Steeladapter	Seite / Page B-99
5115	Stahlverlängerung / Steeladapter	Seite / Page B-99
5117	Stahlverlängerung / Steeladapter	Seite / Page B-100
5120	Stahlverlängerung / Steeladapter	Seite / Page B-100
5108	Vibroverlängerung / Vibroadapter	Seite / Page B-101
5112	Vibroverlängerung / Vibroadapter	Seite / Page B-101
5116	Vibroverlängerung / Vibroadapter	Seite / Page B-102
5118	Vibroverlängerung / Vibroadapter	Seite / Page B-102
5108-CA	Carbonverlängerung / Carbon fibre adapter	Seite / Page B-103
5112-CA	Carbonverlängerung / Carbon fibre adapter	Seite / Page B-104
5118-CA	Carbonverlängerung / Carbon fibre adapter	Seite / Page B-104
5125	Spannwerkzeuge / Clamp tools	Seite / Page B-105

TOKX - Kopierfräser

TOKX - Copy milling cutter

Ausführung: Kopier-Aufsteckfräser mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

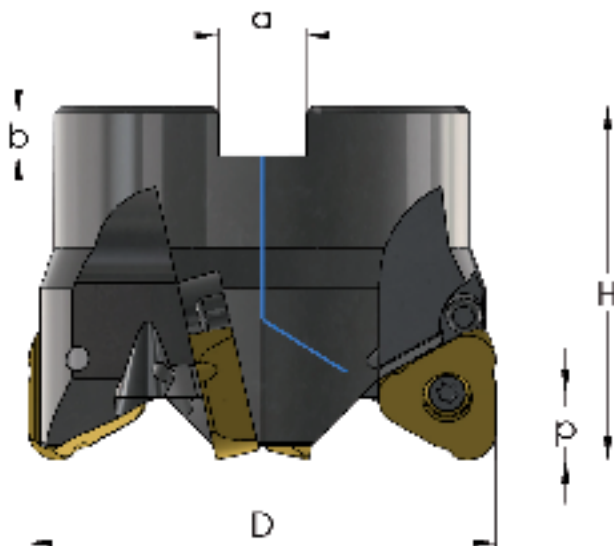
Anwendung: zum Schrubb-Schlichtkopieren, Taschen- Nutenfräsen, Auskoffern, universelle Einsatzmöglichkeiten

Execution: Shell copy milling cutter with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing-finish-copy, pockets and holes, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendepatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	H	P	r	Z			
5010 M-W D52-3	52	22	50	4	4	3	TOKX 160440	M-VT40	M-BT15
5010 M-W D52-4	52	22	50	4	4	4			
5010 M-W D66-4	66	27	50	4	4	4			
5010 M-W D66-5	66	27	50	4	4	5			
5010 M-W D80-5	80	27	60	4	4	5			
5010 M-W D80-6	80	27	60	4	4	6			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5010 M-W D52-3

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

- Definierter Radius
- Hohe Vorschübe (fz bis 2,5mm)
- Träger aus speziellem Werkzeugstahl
- Kühlmittelbohrungen für optimale Späneentsorgung
- Ideal für Schrubb- Schlichtkopieren, Taschen- Nutenfräsen, Auskoffern

- definated radius
- high cutting speeds (fz to 2,5mm)
- special tool steel
- coolant bores
- ideal for roughing-finish-copy, pockets and holes

Schlichten / finishing



Schruppen / roughing

High-Speed Fräser High-Speed Cutter

Ausführung: High-Speed Fräser, mit Innenkühlung

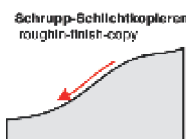
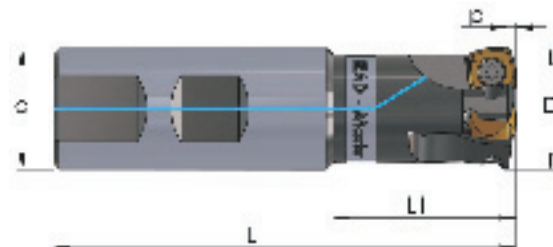
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Schrupp-Schlichtkopieren, Taschen- Nutenfräsen, Auskoffern, universelle Einsatzmöglichkeit

Execution: High-Speed Cutter, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing - finish copy, pockets and holes, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
5012 W-W D25-2	25	25	225	50	1	2	SDLX 10T308 SM..	M-VT40	M-BT15
5012 W-W D25-3	25	25	225	50	1	3			
5012 W-W D32-2	32	32	250	63	1	3			
5012 W-W D32-3	32	32	250	63	2	2	SDLX 130410 SM..	M-VT50	M-BT20
5012 W-W D35-3	35	32	250	63	2	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5012 W-W D25-2

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: High-Speed Fräser, mit Innenkühlung

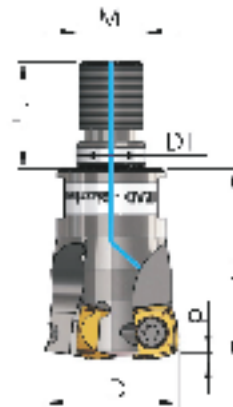
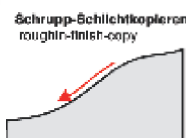
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Schrupp-Schlichtkopieren, Taschen- Nutenfräsen, Auskoffern, universelle Einsatzmöglichkeit

Execution: High-Speed Cutter, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing - finish copy, pockets and holes, universal application



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	L	L1	M	P	Z			
5013 E-W D25-2	25	12,5	35	22	M12	1	2	SDLX 10T308 SM..	M-VT40	M-BT15
5013 E-W D25-3	25	12,5	35	22	M16	1	3			
5013 E-W D32-2	32	17	35	24	M16	1	3			
5013 E-W D32-3	32	17	35	24	M16	2	2	SDLX 130410 SM..	M-VT50	M-BT20
5013 E-W D35-3	35	17	35	24	M16	2	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5013 E-W D25-2

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

High-Speed Fräser High-Speed Cutter

Ausführung: High-Speed Fräser, mit Innenkühlung

Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

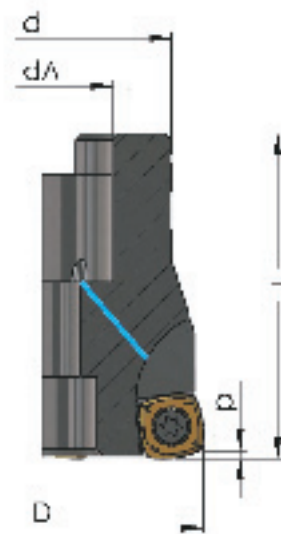
Anwendung: zum Schrupp-Schlichtkopieren, Taschen- Nutenfräsen, Auskoffern, universelle Einsatzmöglichkeit

Execution: High-Speed Cutter, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing - finish copy, pockets and holes, universal application

B



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	dA	H	p	Z			
5014 M-W D32-3	32	38	16	40	1	3	SDLX 10T308 SM..	M-VT40	M-BT15
5014 M-W D35-4	35	38	16	40	1	4			
5014 M-W D40-4	40	38	16	40	1	4			
5014 M-W D42-5	42	38	16	40	1	5			
5014 M-W D50-5	50	43	22	40	1	5			
5014 M-W D52-6	52	43	22	40	1	6			
5014 M-W D63-6	63	48	22	40	1	6			
5014 M-W D66-7	66	48	22	40	1	7	SDLX 130410 SM..	M-VT50	M-BT20
5014 M-W D40-3	40	38	16	40	2	3			
5014 M-W D42-4	42	38	16	40	2	4			
5014 M-W D50-4	50	43	22	40	2	4			
5014 M-W D52-5	52	43	22	40	2	5			
5014 M-W D63-5	63	48	22	40	2	5			
5014 M-W D66-6	66	48	22	40	2	6			
5014 M-W D80-7	80	59	27	50	2	7			
5014 M-W D100-8	100	78	32	50	2	8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5014 M-W D32-3

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

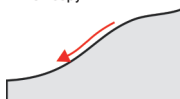
Kopier - Schlichtfräser Copy - Finishcutter

Ausführung: Kopier - Schlichtfräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schlichtkopieren

Execution: Copy-Finishcutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for copy finishing



Schlichtkopieren
finish-copy



Helixfräsen / Helical Milling

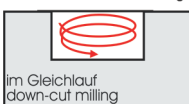


Fig. 1

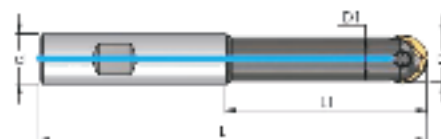
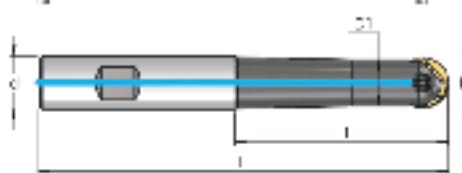


Fig. 2



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	dh6	L	L1	Fig.			
5026 W-W 12 080-035	8	7,2	12	91	35	1	M-RD 080	M-VT2506	M-BT07
5026 W-W 12 080-055	8	7,2	12	111	55	1			
5026 W-W 12 080-075	8	7,2	12	131	75	1			
5026 W-W 12 100-035	10	9	12	91	35	1	M-RD 100 M-RK 100 M-RH 100	M-VT307	M-BT08
5026 W-W 12 100-055	10	9	12	111	55	1			
5026 W-W 12 100-075	10	9	12	131	35	1			
5026 W-W 12 120-035	12	10,4	12	91	35	2	M-RD 120 M-RK 120 M-RH 120	M-VT3509	M-BT10
5026 W-W 12 120-055	12	10,4	12	111	55	1			
5026 W-W 12 120-085	12	10,4	12	145	85	1			
5026 W-W 16 160-035	16	14	16	95	35	2	M-RD 160 M-RK 160 M-RH 160	M-VT413	M-BT15
5026 W-W 16 160-065	16	14	16	125	65	1			
5026 W-W 16 160-100	16	14	20	170	100	1			
5026 W-W 20 200-040	20	17,5	20	110	40	2	M-RD 200 M-RK 200 M-RH 200	M-VT516	M-BT20
5026 W-W 20 200-075	20	17,5	20	145	75	1			
5026 W-W 20 200-115	20	17,5	25	195	115	1			
5026 W-W 25 250-045	25	22	25	125	45	2	M-RD 250 M-RK 250 M-RH 250	M-VT620	M-BT25
5026 W-W 25 250-090	25	22	25	170	90	1			
5026 W-W 32 250-135	25	22	32	225	135	1			
5026 W-W 32 300-055	30	27	32	245	55	2	M-RD 300 M-RK 300 M-RH 300	M-VT825	M-BT40
5026 W-W 32 300-105	30	27	32	195	105	1			
5026 W-W 32 300-160	30	27	32	250	160	1			
5026 W-W 32 320-055	32	29	32	145	55	2	M-RD 320 M-RK 320 M-RH 320	M-VT825	M-BT40
5026 W-W 32 320-105	32	29	32	195	105	1			
5026 W-W 32 320-160	32	29	32	250	160	1			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5026 W-W 12 080-035

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Vibro Kopier - Schlichtfräser

Vibro Copy - Finishcutter

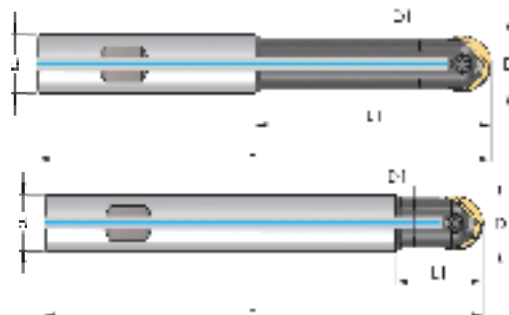
Ausführung: Kopier - Schlichtfräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schlichtkopieren

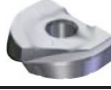
Execution: Copy-Finishcutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for copy finishing



Fig. 1

Fig. 2



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	D1	dh6	L	L1	Fig			
☐ 5027 W-W 08 080-080	8	7,2	8	136	80	1	M-RD 080	M-VT2506	M-BT07
☐ 5027 W-W 08 080-100	8	7,2	8	156	100	1			
☐ 5027 W-W 08 080-020-130	8	7,2	8	130	20	2			
☐ 5027 W-W 08 080-020-150	8	7,2	8	150	20	2			
☐ 5027 W-W 10 100-080	10	9	10	136	80	1	M-RD 100 M-RK 100 M-RH 100	M-VT307	M-BT08
☐ 5027 W-W 10 100-120	10	9	10	176	120	1			
☐ 5027 W-W 10 100-023-130	10	9	10	130	23	2			
☐ 5027 W-W 10 100-023-170	10	9	10	170	23	2			
☐ 5027 W-W 12 120-100	12	10,4	12	156	100	1	M-RD 120 M-RK 120 M-RH 120	M-VT3509	M-BT10
☐ 5027 W-W 12 120-150	12	10,4	12	206	150	1			
☐ 5027 W-W 12 120--025-150	12	10,4	12	150	25	2			
☐ 5027 W-W 12 120--025-200	12	10,4	12	200	25	2			
☐ 5027 W-W 16 160-120	16	14	16	160	120	1	M-RD 160 M-RK 160 M-RH 160	M-VT413	M-BT15
☐ 5027 W-W 16 160-170	16	14	16	210	170	1			
☐ 5027 W-W 16 160--030-160	16	14	16	160	30	2			
☐ 5027 W-W 16 160--030-210	16	14	16	210	30	2			
☐ 5027 W-W 20 200-140	20	17,5	20	190	140	1	M-RD 200 M-RK 200 M-RH 200	M-VT516	M-BT20
☐ 5027 W-W 20 200-170	20	17,5	20	240	170	1			
☐ 5027 W-W 20 200-035-190	20	17,5	20	190	35	2			
☐ 5027 W-W 20 200-035-240	20	17,5	20	240	35	2			
☐ 5027 W-W 25 250-140	25	22	25	220	140	1	M-RD 250 M-RK 250 M-RH 250	M-VT620	M-BT25
☐ 5027 W-W 25 250-170	25	22	25	250	170	1			
☐ 5027 W-W 25 250-040-220	25	22	25	220	40	2			
☐ 5027 W-W 25 250-040-250	25	22	25	250	40	2			
☐ 5027 W-W 32 300-140	30	27	32	230	140	1	M-RD 300 M-RK 300 M-RH 300	M-VT825	M-BT40
☐ 5027 W-W 32 300-170	30	27	32	260	170	1			
☐ 5027 W-W 32 300-050-230	30	27	32	230	50	2			
☐ 5027 W-W 32 300-050-260	30	27	32	260	50	2			
☐ 5027 W-W 32 320-140	32	29	32	230	140	1	M-RD 320 M-RK 320 M-RH 320	M-VT825	M-BT40
☐ 5027 W-W 32 320-140	32	29	32	260	170	1			
☐ 5027 W-W 32 320-050-230	32	29	32	230	50	2			
☐ 5027 W-W 32 320-050-260	32	29	32	260	50	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5027 W-W 08 080-080

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

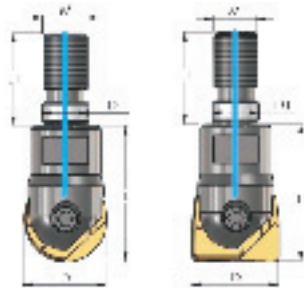
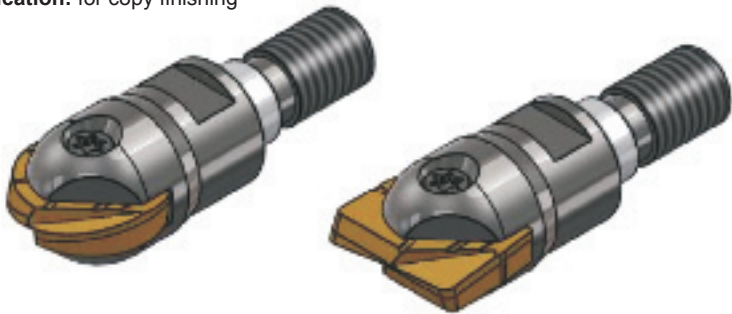
☐ = auf Anfrage lieferbar / delivery on request

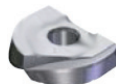
Kopier - Schlichtfräser

Copy - Finishcutter

Ausführung: Kopier - Schlichtfräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schlichtkopieren

Execution: Copy-Finishcutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for copy finishing



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)					Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	D1	L	L1	M			
5028 E-W D080 M5	8	5,5	15	12	M5	M-RD 080	M-VT2506	M-BT07
5028 E-W D100 M6	10	6,5	25	14,5	M6	M-RD/RK/RH 100	M-VT307	M-BT08
5028 E-W D120 M6	12	6,5	25	14,5	M6	M-RD/RK/RH 120	M-VT3509	M-BT10
5028 E-W D160 M8	16	8,5	30	17,5	M8	M-RD/RK/RH 160	M-VT413	M-BT15
5028 E-W D200 M10	20	10,5	35	20	M10	M-RD/RK/RH 200	M-VT516	M-BT20
5028 E-W D250 M12	25	12,5	45	22	M12	M-RD/RK/RH 250	M-VT620	M-BT25
5028 E-W D300 M16	30	17	50	24	M16	M-RD/RK/RH 300	M-VT825	M-BT40
5028 E-W D320 M16	32	17	50	24	M16	M-RD/RK/RH 320	M-VT825	M-BT40

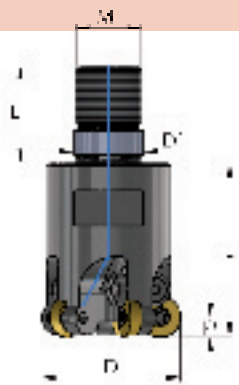
Bestellbeispiel / Orderexample: 5028 E-W D080 M5
 Verlängerungen siehe Seite B99 - B104
 Extensions you can see on page B99 - B104

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

RD..-Kopierfräser RD..-Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert
	D	L	M	D1	L1	P	Z	
5030 EW D10-2	10	18	M6	6,5	14,5	2,5	2	RDHX 0501 MOT
5030 EW D20-5	20	30	M10	10,5	20	2,5	5	
5030 EW D12-2	12	18	M6	6,5	14,5	3,5	2	RDHX 07T1 MOT
5030 EW D15-2	15	23	M8	8,5	17,5	3,5	2	RDHX 0702 MOT
5030 EW D15-3	15	23	M8	8,5	17,5	3,5	3	
5030 EW D16-3	16	30	M10	10,5	20	3,5	3	
5030 EW D20-4	20	30	M10	10,5	20	3,5	4	
5030 EW D25-5	25	35	M12	12,5	22	3,5	5	
5030 EW D30-5	30	43	M16	17	24	3,5	5	
5030 EW D20-2	20	30	M10	10,5	20	5	2	RDHX 1003 MOT
5030 EW D25-2	25	35	M12	12,5	22	5	2	
5030 EW D25-3	25	35	M12	12,5	22	5	3	
5030 EW D30-3	30	43	M16	17	24	5	3	
5030 EW D30-4	30	43	M16	17	24	5	4	
5030 EW D35-4	35	43	M16	17	24	5	4	
5030 EW D35-5	35	43	M16	17	24	5	5	RDHX 12T3 MOT
5030 EW D42-5	42	43	M16	17	24	5	5	
5030 EW D24-2	24	35	M12	12,5	22	6	2	
5030 EW D32-3	32	43	M16	17	24	6	3	
5030 EW D35-3/12	35	43	M16	17	24	6	3	
5030 EW D42-4	42	43	M16	17	24	6	4	RDHX 1604 MOT
5030 EW D32-2	32	43	M16	17	24	8	2	
5030 EW D35-3/16	35	43	M16	17	24	8	3	

Bestellbeispiel / Orderexample: 5030 EW D10-2

E-W = Kühlmittelbohrung / E-W = coolant bores

Verlängerungen siehe Seite B99 - B104

Extensions you can see on page B99 - B104

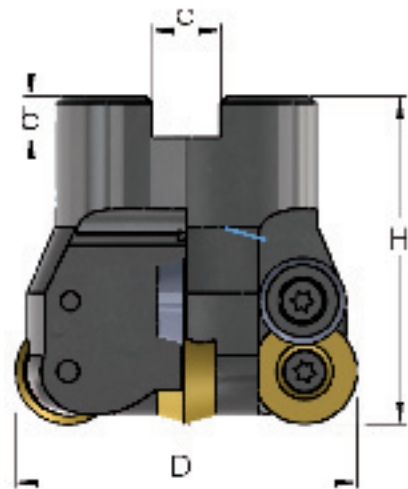
Ersatzteile / Spare parts			
für Bestell-Nr.: for order code:	Schraube Screw	Spannklaue Clamp	Schlüssel Key
5030 EW D10-2	M-VT 18		M-BT06
5030 EW D20-5	M-VT 18		M-BT08
5030 EW D12-2	M-VT 251		M-BT07
5030 EW D15-2	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D15-3	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D16-3	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D20-4	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D25-5	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D30-5	M-VT 255		M-BT08
5030 EW D20-2	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D25-2	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D25-3	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D30-3	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D30-4	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D35-4	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D35-5	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D42-5	M-VT 35		M-BT15
5030 EW D24-2	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5030 EW D32-3	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5030 EW D35-3/12	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5030 EW D42-4	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5030 EW D32-2	M-VT 45	M-CVB 45 + M-VT 45	M-BT20
5030 EW D35-3/16	M-VT 45		M-BT20

Bestellbeispiel / Orderexample: M-VT 18

RD..-Kopierfräser
RD..-Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert
	D	d	d1	e	a	b	H	P	Z	
5035 MW 03510-3	35	16		18	8,4	5,6	44	5	3	RDHX 1003 MOT
5035 MW 03510-5	35	16		18	8,4	5,6	44	5	5	
5035 MW 04210	42	16		18	8,4	5,6	44	5	6	
5035 MW 05210	52	22		22	10,4	6,3	50	5	7	
5035 MW 05212	42	22		22	10,4	6,3	50	6	5	RDHX 12T3 MOT
5035 MW 05216	52	22		22	10,4	6,3	50	8	4	RDHX 1604 MOT
5035 MW 06612	66	27		28	12,4	7	50	6	6	RDHX 12T3 MOT
5035 MW 06616	66	27		28	12,4	7	50	8	5	RDHX 1604 MOT
5035 MW 08012	80	27		28	12,4	7	50	6	7	RDHX 12T3 MOT
5035 MW 08016	80	27		27	12,4	7	50	8	6	RDHX 1604 MOT
5035 MW 10016	100	32		31	14,4	8	55	8	7	
5035 M 12516	125	40		41	16,4	9	55	8	8	
5035 M 16016	160	40	66,7	41	16,4	9	55	8	9	

Bestellbeispiel / Orderexample: 5035 MW 03510-3 M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Ersatzteile / Spare parts			
für Bestell-Nr.: for order code:	Schraube Screw	Spannschraube Clamp	Schlüssel Key
5035 MW 03510-3	M-VT 35		M-BT15
5035 MW 03510-5	M-VT 35		M-BT15
5035 MW 04210	M-VT 35		M-BT15
5035 MW 05210	M-VT 35		M-BT15
5035 MW 05212	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5035 MW 05216	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20
5035 MW 06612	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5035 MW 06616	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20
5035 MW 08012	M-VT 35	M-CVB 35	M-BT15
5035 MW 08016	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20
5035 MW 10016	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20
5035 M 12516	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20
5035 M 16016	M-VT 45	M-CVB 45+M-VT35	M-BT20

Bestellbeispiel / Orderexample: M-VT35

RD..-Kopierfräser RD..-Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung

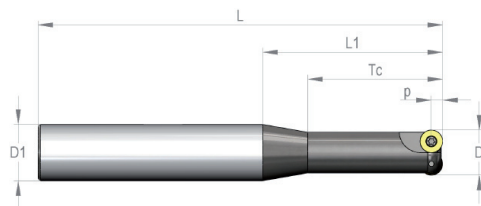
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher

Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant

Delivery: without insert, without screwdriver

Application: for roughing - finish copy



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)							Wendeplatte Insert 
	D	L1	D1	Tc	L	P	Z	
5040 WW 10 16 040	10	40	16	20	140	2,5	2	RDHX 0501 MOT
5040 WW 10 16 060	10	60	16	20	160	2,5	2	
5040 WW 12 16 040	12	40	16	20	140	3,5	2	
5040 WW 12 16 060	12	60	16	20	160	3,5	2	RDHX 07T1 MOT
5040 WW 12 16 080	12	80	16	20	180	3,5	2	
5040 WW 15 16 040	15	40	16	40	140	3,5	2	
5040 WW 15 16 060	15	60	16	40	160	3,5	2	RDHX 0702 MOT
5040 WW 15 20 080	15	80	20	40	180	3,5	2	
5040 WW 15 20 100	15	100	20	40	200	3,5	2	
5040 WW 15 25 120	15	120	25	40	220	3,5	2	
5040 WW 20 20 040	20	40	20	40	140	5	2	RDHX 1003 MOT
5040 WW 20 20 060	20	60	20	60	160	5	2	
5040 WW 20 25 080	20	80	25	60	180	5	2	
5040 WW 20 25 100	20	100	25	60	200	5	2	
5040 WW 20 25 120	20	120	25	60	220	5	2	RDHX 12T3 MOT
5040 WW 25 25 100	25	100	25	80	200	6	2	
5040 WW 25 25 120	25	120	25	80	220	6	2	
5040 WW 25 25 150	25	150	25	80	250	6	2	
5040 WW 25 32 110	25	110	32	80	210	6	2	
5040 WW 25 32 130	25	130	32	80	230	6	2	
5040 WW 25 32 160	25	160	32	80	260	6	2	

Bestellbeispiel / Orderexample: 5040 WW 10 16 040

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant

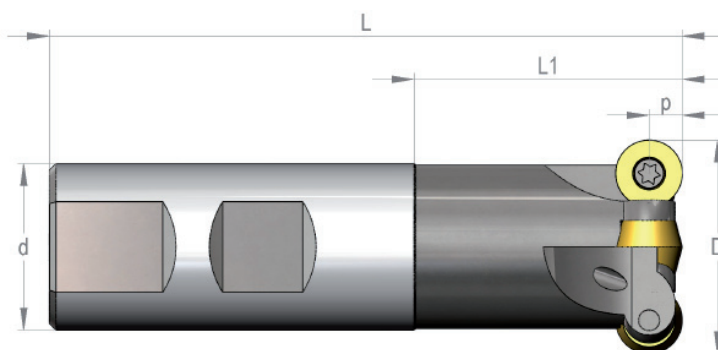
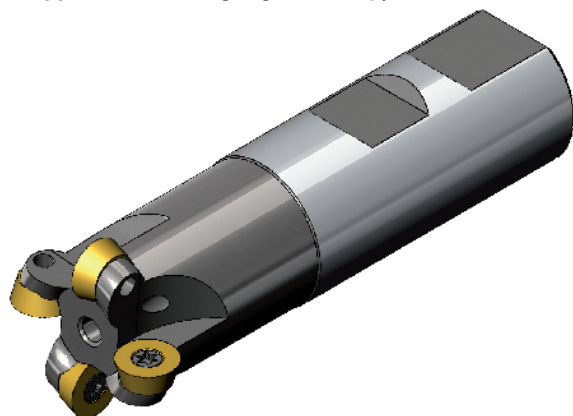
Ersatzteile / Spare parts			
für Bestell-Nr.: for order code:	Schraube Screw	Spannklaue Clamp	Schlüssel Key
5040 WW 1016 040	M-VT18		M-BT06
5040 WW 1016 060	M-VT18		M-BT06
5040 WW 1216 040	M-VT251		M-BT07
5040 WW 1216 060	M-VT251		M-BT07
5040 WW 1216 080	M-VT251		M-BT07
5040 WW 1516 040	M-VT255		M-BT08
5040 WW 1516 060	M-VT255		M-BT08
5040 WW 1520 080	M-VT255		M-BT08
5040 WW 1520 100	M-VT255		M-BT08
5040 WW 1525 120	M-VT255		M-BT08
5040 WW 2020 040	M-VT35		M-BT15
5040 WW 2020 060	M-VT35		M-BT15
5040 WW 2025 080	M-VT35		M-BT15
5040 WW 2025 100	M-VT35		M-BT15
5040 WW 2025 120	M-VT35		M-BT15
5040 WW 2525 100	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15
5040 WW 2525 120	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15
5040 WW 2525 150	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15
5040 WW 2532 110	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15
5040 WW 2532 130	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15
5040 WW 2532 160	M-VT35	M-CVB 35	M-BT15

Bestellbeispiel / Orderexample: M-VT18

RD../RP..-Kopierfräser RD../RP..-Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



B

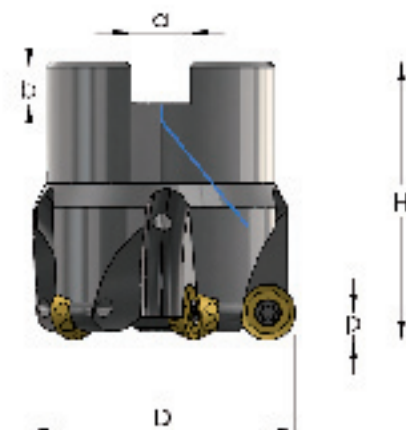
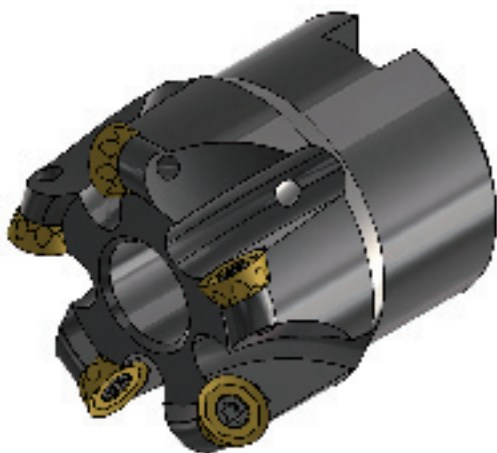
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	L	L1	p	Z			
5042 W-W D20	20	25	95	40	5	2	RDHX RPHX 10T3 SM..	M-VT35	M-BT15
5042 W-WL D20	20	25	150	40	5	2			
5042 W-W D25	25	25	95	40	5	2			
5042 W-WL D25	25	25	150	40	5	2			
5042 W-W D32	32	32	95	40	5	2			
5042 W-WL D32	32	32	150	40	5	2			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5042 W-W D20

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
5044 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	5	4	RDHX / RPHX 10T3 SM..	M-VT35	M-BT15
5044 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	5	5			

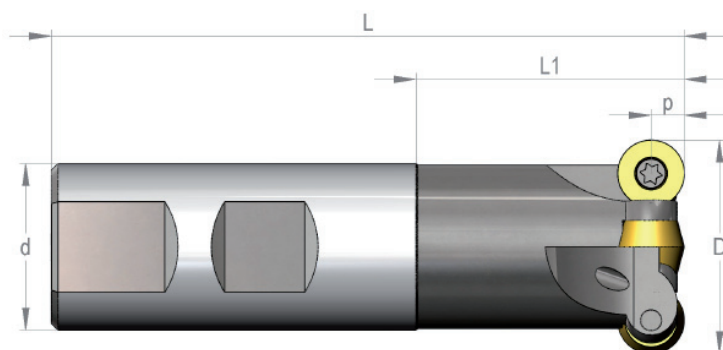
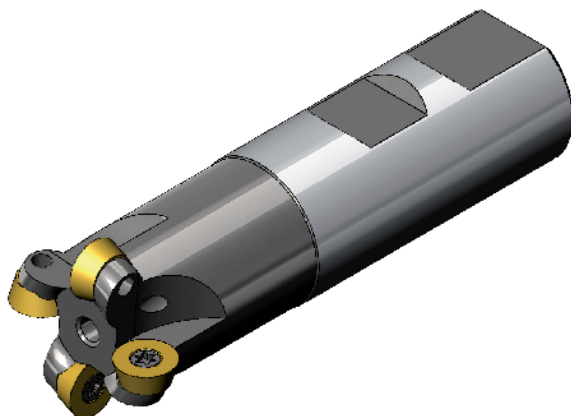
Bestellbeispiel / Orderexample: 5044 M-W D40

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

RD../RP..-Kopierfräser RD../RP..-Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen
Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy

B

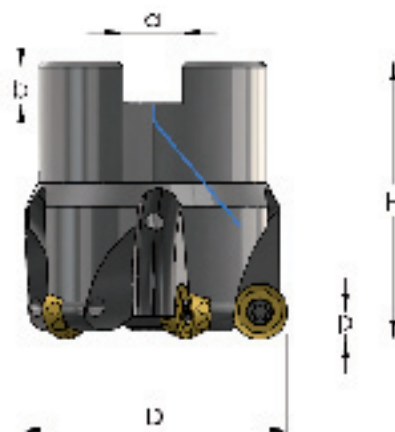
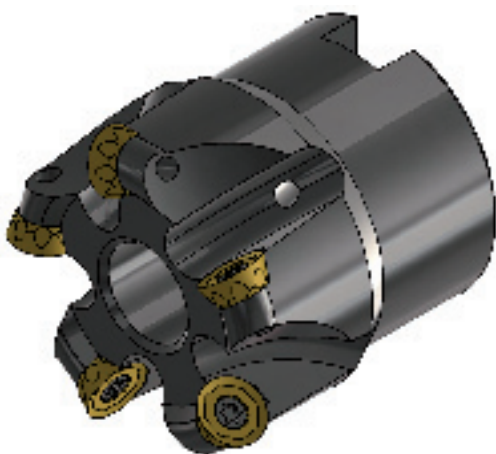


Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)						Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	L	L1	p	Z			
5046 W-W D25	25	25	95	40	6	2	RDHX RPHX 1204 SM	M-VT35	M-BT15
5046 W-WL D25	25	25	150	40	6	2			
5046 W-W D32	32	32	95	40	6	3			
5046 W-WL D32	32	32	150	40	6	3			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5046 W-W D25

W-W = Kühlmittelbohrung / W-W = coolant bores

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen
Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert 	Schraube Screw 	Schlüssel Key 
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
5048 M-W D40	40	22	17	21	10,4	6,3	40	6	4	RDHX RPHX 1204 SM..	M-VT35	M-BT15
5048 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	6	5			
5048 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	6	6			
5048 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	6	8			
5048 M-W D100	100	32	45	26	14,4	8	50	6	10			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5048 M-W D40

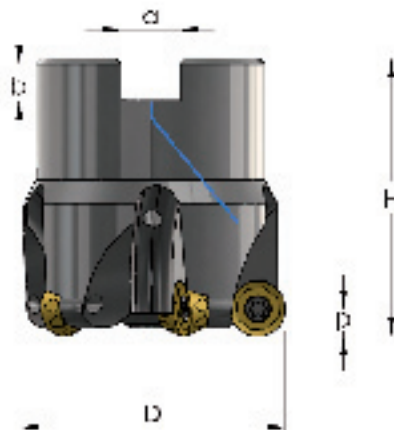
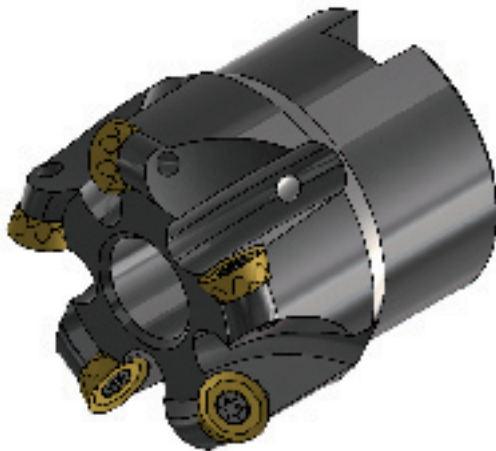
M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

RD../RP../Kopierfräser

RD../RP../Copy milling cutter

Ausführung: Plan- und Kopier-Fräser, mit Innenkühlung
Lieferumfang: ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher
Anwendung: zum Schräg- und Axialtauchen

Execution: Face and copy cutter, with inner coolant
Delivery: without insert, without screwdriver
Application: for roughing - finish copy



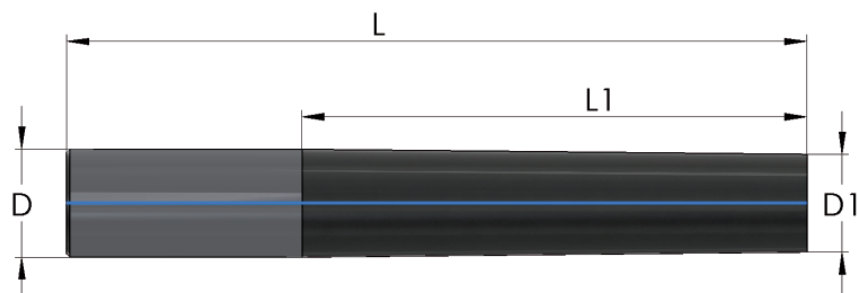
Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)									Wendeplatte Insert	Schraube Screw	Schlüssel Key
	D	d	c	e	a	b	H	p	Z			
5050 M-W D50	50	22	17	21	10,4	6,3	40	6	3	RPHX 1605 SM..	M-VT45	M-BT20
5050 M-W D63	63	22	17	21	10,4	6,3	40	6	5			
5050 M-W D80	80	27	20	22	12,4	7	50	6	6			
5050 M-W D100	100	32	45	26	14,4	8	50	6	7			
5050 M-W D125	125	40	56	38	16,4	9	63	8	8			

Bestellbeispiel / Orderexample: 5050 M-W D50

M-W = Kühlmittelbohrung / M-W = coolant bores

Stahlverlängerungen Steel adaptors

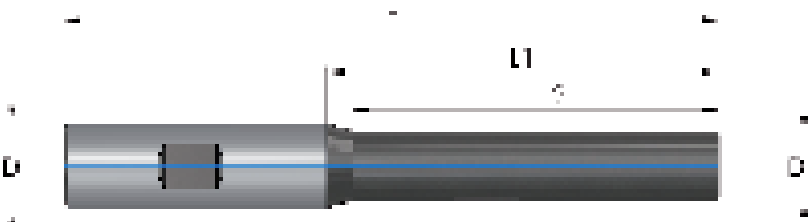
Ausführung: Konische Stahlverlängerung für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: conical steel extensions for threaded type cutter with inner coolant



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	D	M	L	L1	D1
5110 10 040M6	10	M6	115	40	9
5110 10 060M6	10	M6	135	60	9
5110 12 060M6	12	M6	115	60	10
5110 12 080M6	12	M6	135	80	10
5110 12 100M6	12	M6	155	100	10
5110 16 080M8	16	M8	135	80	13
5110 16 100M8	16	M8	155	100	13
5110 16 120M8	16	M8	175	120	13
5110 20 100-16M10	20	M10	160	100	16
5110 20 140-16M10	20	M10	200	140	16
5110 20 100M10	20	M10	160	100	18
5110 20 140M10	20	M12	200	140	18
5110 25 100M12	25	M12	165	100	21
5110 25 150M12	25	M12	215	150	21
5110 32 100M16	25	M16	170	100	29
5110 32 150M16	25	M16	220	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5110 10 040M6

Ausführung: zylindrische Stahlverlängerung für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: cylindrical steel extensions for threaded type cutter with inner coolant

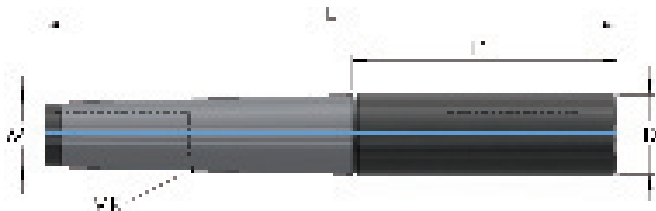


Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)					
	D	M	L	L1	L2	D1
5115 16 025SM5	16	M5	75	25	20	8
5115 16 050LM5	16	M5	100	50	45	8
5115 16 025SM6	16	M6	80	25	25	10
5115 16 070LM6	16	M6	125	70	70	10
5115 16 025SM8	16	M8	80	25	25	13
5115 16 070LM8	16	M8	125	70	70	13
5115 20 045S-16M10	20	M10	100	45	45	16
5115 20 075L-16M10	20	M10	130	75	75	16
5115 20 045SM10	20	M10	100	45	45	18
5115 20 075LM10	20	M10	130	75	75	18
5115 25 045SM12	25	M12	105	45	45	21
5115 25 075LM12	25	M12	135	75	75	21

Bestellbeispiel / Orderexample: 5115 16 025SM5

Stahlverlängerungen
Steel adaptors

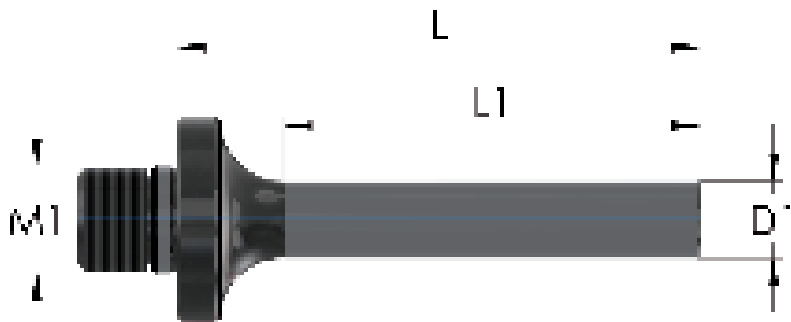
Ausführung: Stahlverlängerung mit Morsekegel für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: Steelextensions with morse taper for threaded type cutter with inner coolant



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)			
	MK	M	D	L1
5117 MK2 040M6	MK2	M6	9,8	40
5117 MK2 060M6	MK2	M6	9,8	60
5117 MK2 080M6	MK2	M6	9,8	80
5117 MK2 020M8	MK2	M8	13	40
5117 MK2 040M8	MK2	M8	13	60
5117 MK2 060M8	MK2	M8	13	80
5117 MK2 020M10	MK2	M10	18	40
5117 MK2 040M10	MK2	M10	18	60
5117 MK2 060M10	MK2	M10	18	80
5117 MK3 080M8	MK3	M8	13	80
5117 MK3 100M8	MK3	M8	13	100
5117 MK3 80M10	MK3	M10	18	80
5117 MK3 100M10	MK3	M10	18	100
5117 MK3 010M12	MK3	M12	21	10
5117 MK3 030M12	MK3	M12	21	30
5117 MK3 045M12	MK3	M12	21	45
5117 MK3 060M12	MK3	M12	21	60

Bestellbeispiel / Orderexample: 5117 MK2 040M6

Ausführung: Stahlverlängerung für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: Steelextensions for threaded type cutter with inner coolant



Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5120 12 030M6	D24	M6	52	30	10
5120 12 060M6	D24	M6	82	60	10
5120 12 080M6	D24	M6	102	80	10
5120 12 100M6	D24	M6	122	100	10
5120 16 030M8	D24	M8	52	30	13
5120 16 060M8	D24	M8	82	60	13
5120 16 080M8	D24	M8	102	80	13
5120 16 100M8	D24	M8	122	100	13
5120 16 120M8	D24	M8	142	120	13
5120 20 040-16M10	D24	M10	62	40	16
5120 20 060-16M10	D24	M10	82	60	16
5120 20 0100-16M10	D24	M10	122	100	16
5120 20 140-16M10	D24	M10	162	140	16

Bestellbeispiel / Orderexample: 5120 12 030M6

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)			
	MK	M	D	L1
5117 MK3 075M12	MK3	M12	21	75
5117 MK3 085M12	MK3	M12	21	85
5117 MK3 095M12	MK3	M12	21	95
5117 MK4 060M12	MK4	M12	21	60
5117 MK4 120M12	MK4	M12	21	120
5117 MK4 010M16	MK4	M16	29	10
5117 MK4 035M16	MK4	M16	29	35
5117 MK4 050M16	MK4	M16	29	50
5117 MK4 065M16	MK4	M16	29	65
5117 MK4 080M16	MK4	M16	29	80
5117 MK4 095M16	MK4	M16	29	95
5117 MK4 140M16	MK4	MK5	MK5	140
5117 MK5 100M16	MK5	MK5	MK5	100
5117 MK5 120M16	MK5	MK5	MK5	120
5117 MK5 150M16	MK5	MK5	MK5	150
5117 MK5 180M16	MK5	MK5	MK5	180

Bestellbeispiel / Orderexample: 5117 MK3 075M12

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5120 20 030M10	D24	M10	52	30	18
5120 20 060M10	D24	M10	82	60	18
5120 20 100M10	D24	M10	122	100	18
5120 20 140M10	D24	M10	162	140	18
5120 25 040M12	D24	M12	62	40	21
5120 25 080M12	D24	M12	102	80	21
5120 25 100M12	D24	M12	122	100	21
5120 25 150M12	D24	M12	172	150	21
5120 32 040M16	D24	M16	52	40	29
5120 32 080M16	D24	M16	102	80	29
5120 32 100M16	D24	M16	122	100	29
5120 32 150M16	D24	M16	172	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5120 20 030M10

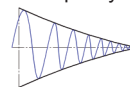
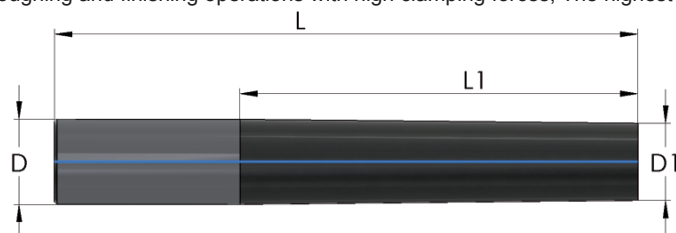
Vibro - Verlängerungen schwingungsgedämpft Vibro - adaptors damped oscilation

Ausführung: Verlängerungen mit VHM-Kern und IKZ

- Vibrationsvermeidung durch eine speziellentwickelte HM Sorte (Kern) mit schwingungsgedämpfenden Eigenschaften und hoher Torsionsfähigkeit, Präzision und hohe Rundlaufgenauigkeit, Bearbeitung in großen Tiefen mit zylindrischen Wänden
- Schrupp- und Schlichtoperationen mit hohen Haltekräften, Höchste Anforderungen an die Oberflächengüte

Execution: Extensions with solid carbide core and inner coolant

- Vibration prevention through a variety generate HM (core) with damped oscilation properties and high Torsions capability
- Precision and high rotational accuracy, Processing at great depths with cylindrical walls
- Roughing and finishing operations with high clamping forces, The highest demands on surface quality



SILENCE-HEAD®Master

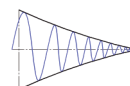
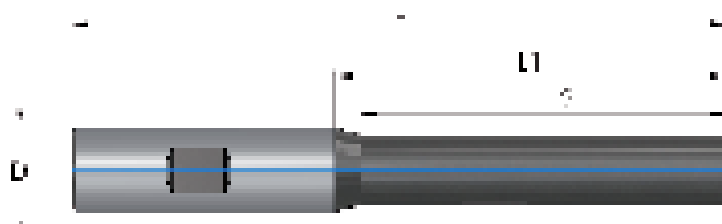
schwingungsgedämpft
anti vibration

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	D	M	L	L1	D1
5108 10 040M6	10	M6	115	40	9
5108 10 060M6	10	M6	135	60	9
5108 12 060M6	12	M6	115	60	10
5108 12 080M6	12	M6	135	80	10
5108 12 100M6	12	M6	155	100	10
5108 16 080M8	16	M8	135	80	13
5108 16 100M8	16	M8	155	100	13
5108 16 120M8	16	M8	175	120	13
5108 20 100-16M10	20	M10	160	100	16
5108 20 140-16M10	20	M10	200	140	16
5108 20 100M10	20	M10	160	100	18
5108 20 140M10	20	M12	200	140	18
5108 25 100M12	25	M12	165	100	21
5108 25 150M12	25	M12	215	150	21
5108 32 100M16	25	M16	170	100	29
5108 32 150M16	25	M16	220	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5108 10 040M6

Ausführung: zylindrische Vibroverlängerung mit VHM-Kern für Einschraubfräser mit Innenkühlung

Execution: cylindrical anti vibration extensions with solid carbide core for threaded type cutter with inner coolant



SILENCE-HEAD®Master

schwingungsgedämpft
anti vibration

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)					
	D	M	L	L1	L2	D1
5112 16 025SM5	16	M5	75	25	20	8
5112 16 050LM5	16	M5	100	50	45	8
5112 16 025SM6	16	M6	80	25	25	10
5112 16 070LM6	16	M6	125	70	70	10
5112 16 025SM8	16	M8	80	25	25	13
5112 16 070LM8	16	M8	125	70	70	13
5112 20 045S-16M10	20	M10	100	45	45	16
5112 20 075L-16M10	20	M10	130	75	75	16
5112 20 045SM10	20	M10	100	45	45	18
5112 20 075LM10	20	M10	130	75	75	18
5112 25 045SM12	25	M12	105	45	45	21
5112 25 075LM12	25	M12	135	75	75	21

Bestellbeispiel / Orderexample: 5112 16 025SM5

Vibro - Verlängerungen schwingungsgedämpft

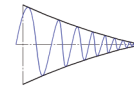
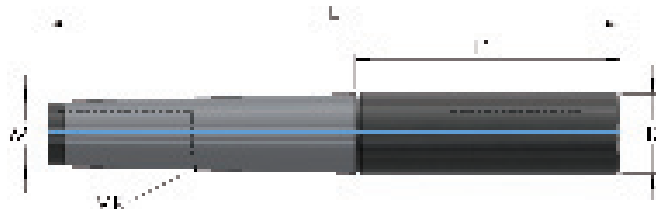
Vibro - adaptors damped oscilation

Ausführung: Verlängerungen mit VHM-Kern und IKZ

- Vibrationsvermeidung durch eine speziellentwickelte HM Sorte (Kern) mit schwingungsgedämpfenden Eigenschaften und hoher Torsionsfähigkeit, Präzision und hohe Rundlaufgenauigkeit, Bearbeitung in großen Tiefen mit zylindrischen Wänden
- Schrupp- und Schlichtoperationen mit hohen Haltekraften, Höchste Anforderungen an die Oberflächengüte

Execution: Extensions with solid carbide core and inner coolant

- Vibration prevention through a variety generate HM (core) with damped oscilation properties and high Torsions capability
- Precision and high rotational accuracy, Processing at great depths with cylindrical walls
- Roughing and finishing operations with high clamping forces, The highest demands on surface quality



SILENCE-HEAD®Master

schwingungsgedämpft
anti vibration

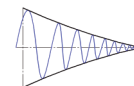
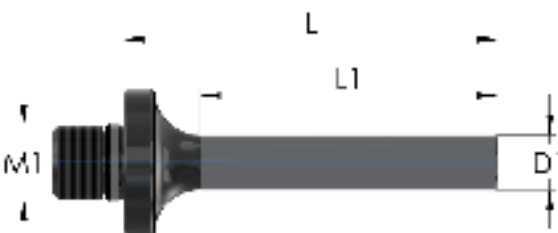
B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension			
	MK	M	D	L1
5116 MK2 040M6	MK2	M6	9,8	40
5116 MK2 060M6	MK2	M6	9,8	60
5116 MK2 080M6	MK2	M6	9,8	80
5116 MK2 020M8	MK2	M8	13	40
5116 MK2 040M8	MK2	M8	13	60
5116 MK2 060M8	MK2	M8	13	80
5116 MK2 020M10	MK2	M10	18	40
5116 MK2 040M10	MK2	M10	18	60
5116 MK2 060M10	MK2	M10	18	80
5116 MK3 080M8	MK3	M8	13	80
5116 MK3 100M8	MK3	M8	13	100
5116 MK3 80M10	MK3	M10	18	80
5116 MK3 100M10	MK3	M10	18	100
5116 MK3 010M12	MK3	M12	21	10
5116 MK3 030M12	MK3	M12	21	30
5116 MK3 045M12	MK3	M12	21	45
5116 MK3 060M12	MK3	M12	21	60

Bestellbeispiel / Orderexample: 5116 MK2 040M6

Ausführung: Vibroverlängerung mit VHM-Kern für Einschraubfräser mit Innenkühlung

Execution: Anti vibration extensions with solid carbide corefor threaded type cutter with inner coolant



SILENCE-HEAD®Master

schwingungsgedämpft
anti vibration

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5118 12 030M6	D24	M6	52	30	10
5118 12 060M6	D24	M6	82	60	10
5118 12 080M6	D24	M6	102	80	10
5118 12 100M6	D24	M6	122	100	10
5118 16 030M8	D24	M8	52	30	13
5118 16 060M8	D24	M8	82	60	13
5118 16 080M8	D24	M8	102	80	13
5118 16 100M8	D24	M8	122	100	13
5118 16 120M8	D24	M8	142	120	13
5118 20 040-16M10	D24	M10	62	40	16
5118 20 060-16M10	D24	M10	82	60	16
5118 20 0100-16M10	D24	M10	122	100	16
5118 20 140-16M10	D24	M10	162	140	16

Bestellbeispiel / Orderexample: 5118 12 030M6

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension			
	MK	M	D	L1
5116 MK3 075M12	MK3	M12	21	75
5116 MK3 085M12	MK3	M12	21	85
5116 MK3 095M12	MK3	M12	21	95
5116 MK4 060M12	MK4	M12	21	60
5116 MK4 120M12	MK4	M12	21	120
5116 MK4 010M16	MK4	M16	29	10
5116 MK4 035M16	MK4	M16	29	35
5116 MK4 050M16	MK4	M16	29	50
5116 MK4 065M16	MK4	M16	29	65
5116 MK4 080M16	MK4	M16	29	80
5116 MK4 095M16	MK4	M16	29	95
5116 MK4 140M16	MK4	MK5	MK5	140
5116 MK5 100M16	MK5	MK5	MK5	100
5116 MK5 120M16	MK5	MK5	MK5	120
5116 MK5 150M16	MK5	MK5	MK5	150
5116 MK5 180M16	MK5	MK5	MK5	180

Bestellbeispiel / Orderexample: 5116 MK3 075M12

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5118 20 030M10	D24	M10	52	30	18
5118 20 060M10	D24	M10	82	60	18
5118 20 100M10	D24	M10	122	100	18
5118 20 140M10	D24	M10	162	140	18
5118 25 040M12	D24	M12	62	40	21
5118 25 080M12	D24	M12	102	80	21
5118 25 100M12	D24	M12	122	100	21
5118 25 150M12	D24	M12	172	150	21
5118 32 040M16	D24	M16	52	40	29
5118 32 080M16	D24	M16	102	80	29
5118 32 100M16	D24	M16	122	100	29
5118 32 150M16	D24	M16	172	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5118 20 030M10

Vibro - Verlängerungen schwingungsgedämpft Vibro - adaptors damped oscilation

Ausführung:

Verlängerungen mit Kohlefaserverbundwerkstoffkern ummantelt von einer Stahlhülle mit Innenkühlung

Vorteile:

- Hohe Steifigkeit
- Hohe Festigkeit
- Niedriges Gewicht und niedrige Massenträgheit
- Niedrige thermische Längenausdehnung
- Niedrige thermische Leitfähigkeit
- Hohe Maßhaltigkeit
- Hohe Eigenfrequenz
- Gute Dämpfungseigenschaften
- Gutmütiges Versagensverhalten
- Erhöhte Wirtschaftlichkeit
- Vibrationsvermeidung durch eine Kohlefaserverbundwerkstoffkern mit schwingungsdämpfenden Eigenschaften und hoher Torsionsfähigkeit
- Präzision und hohe Rundlaufgenauigkeit; Bearbeitung in großen Tiefen mit zylindrischen Wänden
- Schrump- und Schlichtoperationen mit hohen Haltekräften; Höchste Anforderungen an die Oberflächengüte

Execution:

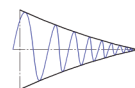
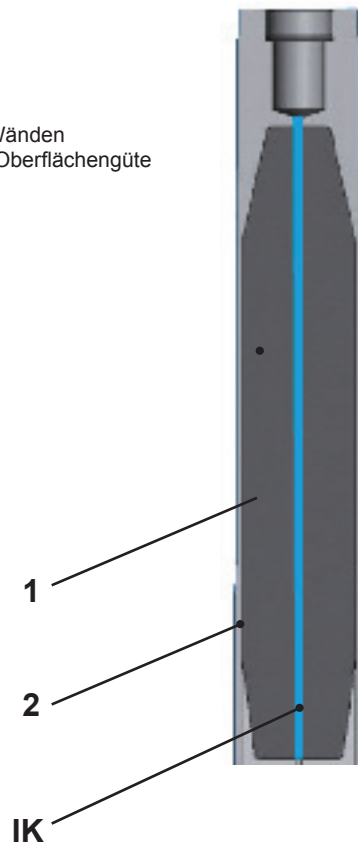
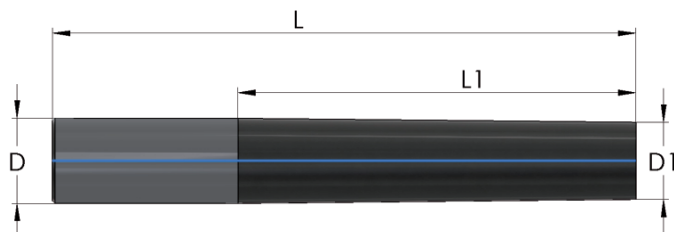
Extensions with carbon fiber composite core and inner coolant

Advantages:

- high rigidity and stability
- high strength
- low weight
- low thermal expansion
- high dimensional stability
- high natural frequency
- good attenuation
- good natured failure behavior
- increased efficiency
- Vibration prevention through a variety genereate carbon fiber composite core with high damped oscilation properies and high Torsions capability

Aufbau / Construction:

1. Stahlhülle / steel sheath
2. Kohlefaserverbundwerkstoffkern / carbon fibre composite core
3. Innenkühlung / inner cooling



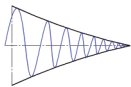
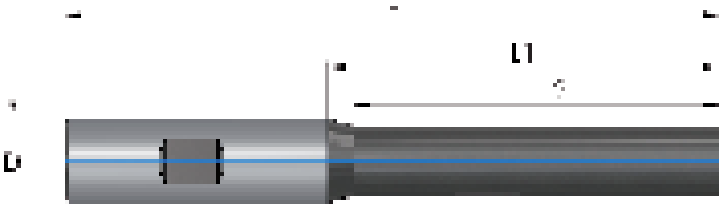
SILENCE-HEAD®Master
schwingungsgedämpft
anti vibration

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	D	M	L	L1	D1
5108-CA 10 040M6	10	M6	115	40	9
5108-CA 10 060M6	10	M6	135	60	9
5108-CA 12 060M6	12	M6	115	60	10
5108-CA 12 080M6	12	M6	135	80	10
5108-CA 12 100M6	12	M6	155	100	10
5108-CA 16 080M8	16	M8	135	80	13
5108-CA 16 100M8	16	M8	155	100	13
5108-CA 16 120M8	16	M8	175	120	13
5108-CA 20 100-16M10	20	M10	160	100	16
5108-CA 20 140-16M10	20	M10	200	140	16
5108-CA 20 100M10	20	M10	160	100	18
5108-CA 20 140M10	20	M12	200	140	18
5108-CA 25 100M12	25	M12	165	100	21
5108-CA 25 150M12	25	M12	215	150	21
5108-CA 32 100M16	25	M16	170	100	29
5108-CA 32 150M16	25	M16	220	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5108-CA 10 040M6

Vibro - Verlängerungen schwingungsgedämpft
Vibro - adaptors damped oscillation

Ausführung: Zylindrische Vibroverlängerung mit Carbonkern für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: cylindrical anti vibration extensions with carbon fibre composite core for threaded type cutter with inner coolant



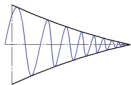
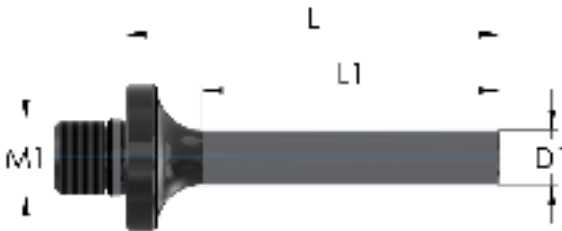
SILENCE-HEAD®Master
schwingungsgedämpft
anti vibration

B

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)					
	D	M	L	L1	L2	D1
5112-CA 16 025SM5	16	M5	75	25	20	8
5112-CA 16 050LM5	16	M5	100	50	45	8
5112-CA 16 025SM6	16	M6	80	25	25	10
5112-CA 16 070LM6	16	M6	125	70	70	10
5112-CA 16 025SM8	16	M8	80	25	25	13
5112-CA 16 070LM8	16	M8	125	70	70	13
5112-CA 20 045S-16M10	20	M10	100	45	45	16
5112-CA 20 075L-16M10	20	M10	130	75	75	16
5112-CA 20 045SM10	20	M10	100	45	45	18
5112-CA 20 075LM10	20	M10	130	75	75	18
5112-CA 25 045SM12	25	M12	105	45	45	21
5112-CA 25 075LM12	25	M12	135	75	75	21

Bestellbeispiel / Orderexample: 5112-CA 16 025SM5

Ausführung: Vibro-Carbonverlängerung für Einschraubfräser mit Innenkühlung
Execution: Extensions with carbon fibre composite core for threaded types with inner coolant



SILENCE-HEAD®Master
schwingungsgedämpft
anti vibration

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5118-CA 12 030M6	D24	M6	52	30	10
5118-CA 12 060M6	D24	M6	82	60	10
5118-CA 12 080M6	D24	M6	102	80	10
5118-CA 12 100M6	D24	M6	122	100	10
5118-CA 16 030M8	D24	M8	52	30	13
5118-CA 16 060M8	D24	M8	82	60	13
5118-CA 16 080M8	D24	M8	102	80	13
5118-CA 16 100M8	D24	M8	122	100	13
5118-CA 16 120M8	D24	M8	142	120	13
5118-CA 20 040-16M10	D24	M10	62	40	16
5118-CA 20 060-16M10	D24	M10	82	60	16
5118-CA 20 0100-16M10	D24	M10	122	100	16
5118-CA 20 140-16M10	D24	M10	162	140	16

Bestellbeispiel / Orderexample: 5118-CA 12 030M6

Bestell-Nr.: Order Code:	Abmessungen / Dimension (mm)				
	System	M	L	L1	D1
5118-CA 20 030M10	D24	M10	52	30	18
5118-CA 20 060M10	D24	M10	82	60	18
5118-CA 20 100M10	D24	M10	122	100	18
5118-CA 20 140M10	D24	M10	162	140	18
5118-CA 25 040M12	D24	M12	62	40	21
5118-CA 25 080M12	D24	M12	102	80	21
5118-CA 25 100M12	D24	M12	122	100	21
5118-CA 25 150M12	D24	M12	172	150	21
5118-CA 32 040M16	D24	M16	52	40	29
5118-CA 32 080M16	D24	M16	102	80	29
5118-CA 32 100M16	D24	M16	122	100	29
5118-CA 32 150M16	D24	M16	172	150	29

Bestellbeispiel / Orderexample: 5118-CA 20 030M10

Spannwerkzeuge Clamp tools

Ausführung: Spannwerkzeuge für Verlängerungen Typ 5120, 5118
Execution: Clamp tools for extensions Typ 5120, 5118

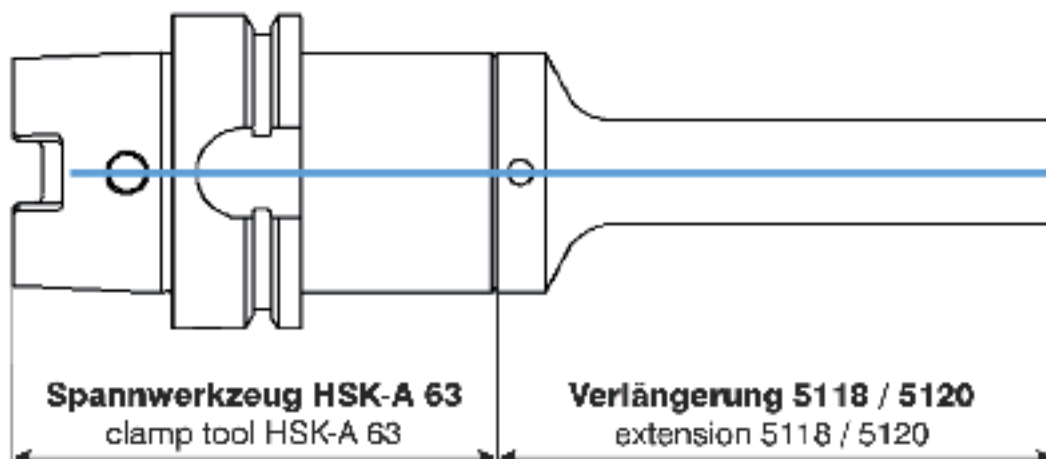
B

Bestell-Nr.: Order Code:	Spannwerkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr		
	Clamp tools with inner coolant		
5125 SK40 D24	DIN 69871 AD+B	A=35	System D24
5125 SK50 D24	DIN 69871 AD+B	A=35	System D24
5125 SK50 D42	DIN 69871 AD+B	A=35	System D42
5125 BT40 D24	MAS-BT	A=25	System D24
5125 BT50 D24	MAS-BT	A=35	System D24
5125 BT50 D42	MAS-BT	A=38	System D42
5125 HSK-A 50 D24	HSK	A=65	System D24
5125 HSK-A 63 D24	HSK	A=65	System D24
5125 HSK-A 100 D42	HSK	A=100	System D42

Bestellbeispiel / Orderexample: 5125 SK40 D24

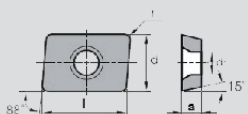
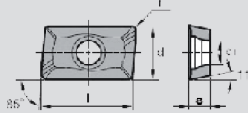
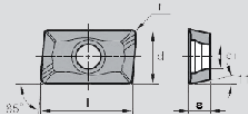
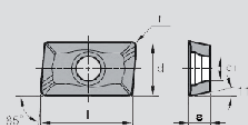
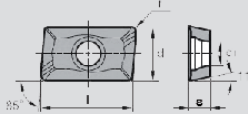
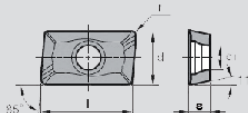
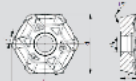
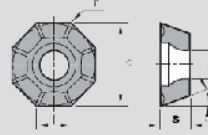
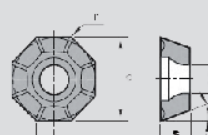
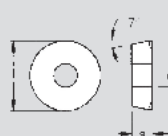


Systembeispiel System example



Wendeplatten - Fräsen

Inserts - Milling

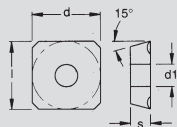
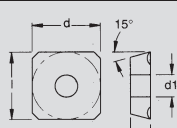
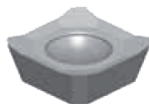
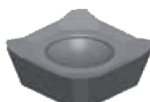
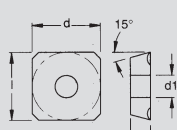
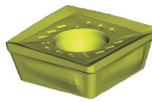
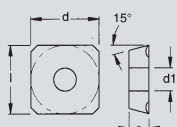
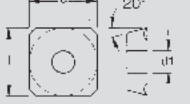
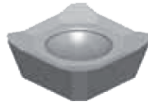
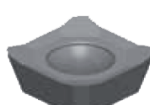
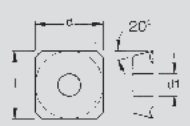
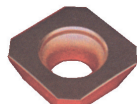
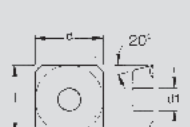
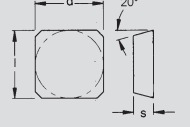
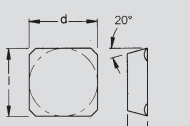
	Form Figure	Abmessungen Dimensions						Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades										
		l	l1	l2	d	s	r		CT28	K10	KTS20	KTE20	DiaX	MTM10	PTV28	PTV35	PTC30	INOX	KZN20	PTT20	PTT28
 ADKT...		16,30			9,45	5,00	0,8	ADKT 1505 PDER													
 APHX...		10,50 10,50 10,50 10,50 10,50			6,70 6,70 6,70 6,70 6,70	3,50 3,50 3,50 3,50 3,50	0,5 0,8 1,2 1,6 2,0	APHX 100304 FR ALU APHX 100308 FR ALU APHX 100312 FR ALU APHX 100316 FR ALU APHX 100320 FR ALU													
 APHX...		16,00 16,00 16,00 16,00 16,00 16,00			9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45	5,26 5,26 5,26 5,26 5,26 5,26	0,8 1,2 1,6 2,4 3,0 4,0	APHX 1604 FR ALU APHX 160412 FR ALU APHX 160416 FR ALU APHX 160424 FR ALU APHX 160430 FR ALU APHX 160440 FR ALU													
 APHT... (VA) (INOX)		10,50 16,00			6,70 9,45	3,50 5,26	0,5 0,8	APHT 1003 PDSR APHT 1604 PDER													
 APKT...		10,50 10,50 10,50 10,50 10,50 10,50			6,70 6,70 6,70 6,70 6,70 6,70	3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50	0,5 0,8 1,2 1,6 2,0 0,8	APKT 1003 PDSR APKT 100308 PDSR APKT 100312 PDSR APKT 100316 PDSR APKT 100320 PDSR APKT1003-K PDSR													
 APKT...		16,00 16,00 16,00 16,00 16,00 16,00			9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45	5,26 5,26 5,26 5,26 5,26 5,26	0,8 1,2 1,6 2,4 3,0 4,0	APKT 1604 PDER APKT 160412 PDER APKT 160416 PDER APKT 160424 PDER APKT 160430 PDER APKT 160440 PDER													
 HPKT...			14,00	15,88	6,00	5,70	3,65	HPKT 0704 AZR SM													
 OFMT... WM		5,20 5,20			12,70 12,70	3,76 3,76	0,5 0,8	OFMT 05T305 WM OFMT 05T308 WM													
 OFMT... ALU		5,20			12,70	3,76	0,5	OFMT 05T305 ALU													
 RCGT - ALU RCGT - MO RCMT - WM					6,00 8,00 10,00 12,00 6,00 6,00 8,00 10,00 12,00	2,38 3,18 3,18 4,76 2,38 2,38 3,18 3,18 4,76	RCGT 0602 ALU RCGT 0803 ALU RCGT 1003 ALU RCGT 1204 ALU RCGT 0602 MO RCMT 0602 WM RCMT 0803 WM RCMT 1003 WM RCMT 1204 WM														

■ auf Lager
on stock

□ auf Anfrage
on request

Wendeplatten - Fräsen

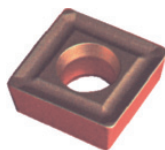
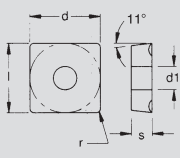
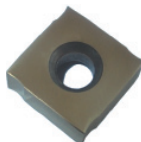
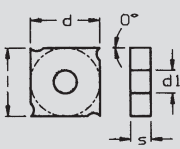
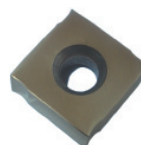
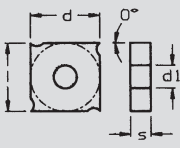
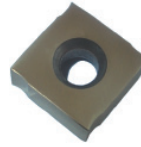
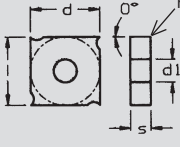
Inserts - Milling

	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades			Beschichtet Sorten coated grades									
		l	d	s	d1	r		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTV28	PTB35	PTC30	INOX	PTT20	PTT28	PTT35	
 SDHT...		9,52	9,52	3,97	4,40		SDHT 09T3AE SDHT 1204AE													
 SDKT...		9,52	9,52	3,97	4,40	0,80	SDKT 09T308 ALU SDKT 09T308 WM													
 SDHT.. ALU  SDHT.. VA		9,52	9,52	3,97	4,40		SDHT 09T3FR ALU SDHT 1204FR ALU SDHT 1204AE VA													
 SDMT...		12,70	12,70	5,00	5,00		SDMT 1205 PDER													
 SEHT...		12,70	12,70	4,76	5,50		SEHT 1204AF													
 SEHT.. ALU  SEHT.. VA		12,70	12,70	4,76	5,50		SEHT 1204AF ALU SDHT 1204AF VA													
 SEHW... SEKW...		12,70	12,70	4,76	5,50		SEHW 1204AF SEKW 1204AF													
 SEKN...		12,70	12,70	3,18			SEKN 1203 AF													
 SEKR...		12,70	12,70	3,18			SEKR 1203 AF													

Wendeplatten - Fräsen

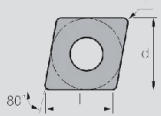
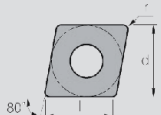
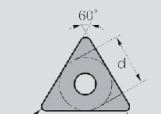
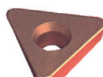
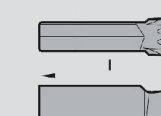
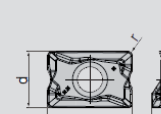
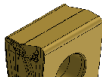
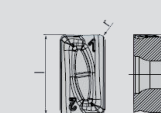
Inserts - Milling

B

	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades								
		l	d	s	d1	r		CT28	K10	KTE20	MTM10	PTV28	PTC30	INOX	PTT20	PTT28	PTT35	
 SPLT... SPKT...		6,35 6,35	6,35 6,35	3,18 3,18	2,85 2,85	0,4	SPLT 060304 SPLT 0603AD		■	■	■	■			■	■		
		12,70 12,70 12,70	12,70 12,70 12,70	4,76 4,76 4,76	5,50 5,50 5,50	0,8	SPLT 120408 SPKT 1204AD SPKT 1204AE					■						
 SNHX ... T SNHX ... T-VA		11,00 11,00 11,00 11,00 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70	11,00 11,00 11,00 11,00 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70	2,30 2,30 2,70 2,70 3,20 3,20 4,00 4,00 4,50 4,50 5,40 5,40 5,40 7,00 7,00	4,40 4,40 4,40 4,40 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,00 5,00		SNHX 1102T SNHX 1102T-VA SNHX 1103T SNHX 1103T-VA SNHX 1203T SNHX 1203T-VA SNHX 1204T SNHX 1204T-VA SNHX 12045T SNHX 12045T-VA SNHX 1205T SNHX 1205T-VA SNHX 1207T SNHX 1207T-VA			■		■					■	■
 SNHX ... T-90 R/L R=rechts/right L=links/left SNHX ... T-90VA R/L R=rechts/right L=links/left		11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70	11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70 12,70	1,65 1,65 1,90 1,90 2,30 2,30 2,70 2,70 3,20 3,20 4,00 4,00 4,50 4,50 5,40 5,40 7,00	4,40 4,40 4,40 4,40 4,40 4,40 4,40 4,40 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,00	SNHX 1116T-90 R/L SNHX 1116T-90VA R/L SNHX 1119T-90 R/L SNHX 1119T-90VA R/L SNHX 1102T-90 R/L SNHX 1102T-90VA R/L SNHX 1103T-90 R/L SNHX 1103T-90VA R/L SNHX 1203T-90 R/L SNHX 1203T-90VA R/L SNHX 1204T-90 R/L SNHX 1204T-90VA R/L SNHX 12045T-90 R/L SNHX 12045T-90VA R/L SNHX 1205T-90 R/L SNHX 1205T-90VA R/L SNHX 1207T-90 R/L SNHX 1207T-90VA R/L			■		■					■	■	
 SNHX ... R...-90 R/L R=rechts/right L=links/left mit Radien with radius SNHX ... R...-90VA R/L R=rechts/right L=links/left mit Radien with radius		11,00 11,00 11,00 11,00 11,00 12,70 12																

Wendeplatten - Fräsen

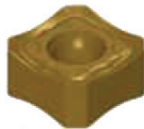
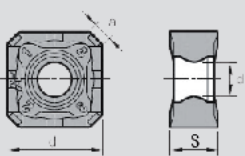
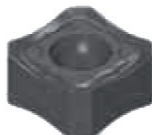
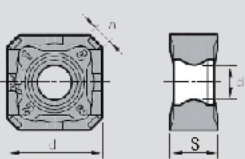
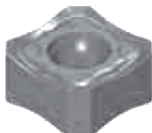
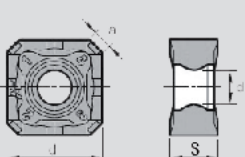
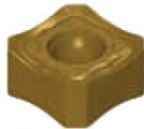
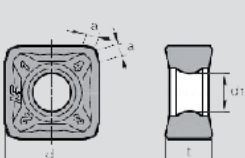
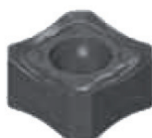
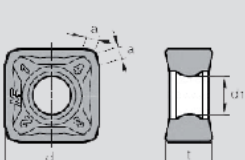
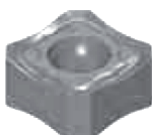
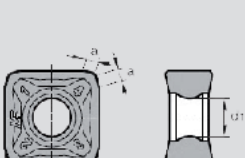
Inserts - Milling

	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades									
		l	d	s	d1	r		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTV28	PTV35	PTV40	INOX	PTT20	PTT28	PTT35
 XCMT .. WM		6,45 6,45 9,67 9,67	6,35 6,35 9,52 9,52	2,38 2,38 3,97 3,97		0,4 0,8 0,4 0,8	XCMT 070204 WM XCMT 070208 WM XCMT 10T304 WM XCMT 10T308 WM											■ ■ ■ ■	
 XCGT .. (ALU)		6,45 6,45 9,67 9,67	6,35 6,35 9,52 9,52	2,38 2,38 3,97 3,97		0,4 0,8 0,4 0,8	XCGT 070204 ALU XCGT 070208 ALU XCGT 10T304 ALU XCGT 10T308 ALU					■ ■ ■ ■							
 TCXT .. WM		16,50 16,50	9,52 9,52	3,97 3,97		0,4 0,8	TCXT 16T304 WM TCXT 16T308 WM					■ ■					■ ■	■ ■	
 TPAW..		16,50	9,52	4,76			TPAW 1604 PPN								■			■	
 X10N ..		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00		2,00 2,50 3,00 3,00 4,00 4,00 5,00		0,2 0,2 0,3 1,5 0,4 2,0 0,4	X10N 2.00S-0.20T X10N 2.50S-0.20T X10N 3.00S-0.30T X10N 3.00R-1.50T X10N 4.00S-0.40T X10N 4.00R1.50T X10N 5.00S-0.40T					■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		
 TPKT ..		8,00 8,00 8,00 8,00	8,00 8,00 8,00 8,00	2,40 2,40 2,40 2,40	2,50 2,50 2,50 2,50	0,5 1,2 1,6 2,0	TPKT 0803 PDSR TPKT 080312 PDSR TPKT 080316 PDSR TPKT 080320 PDSR					■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■				■ ■ ■ ■		
 LNMX ..		10,00 10,00 15,00 15,00	6,60 6,60 9,52 9,52	6,35 6,35 10,00 10,00	2,80 2,80 4,50 4,50	0,5 0,5 0,8 0,8	LNMX 100605 SR-RP LNMX 100605 SR-RK LNMX 151008 SR-RP LNMX 151008 SR-RK			■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■					■ ■ ■ ■		
 LNMX 131308..		13,0 13,0 13,0 13,0 13,0 13,0	7,94 7,94 7,94 7,94 7,94 7,94	13 13 13 13 13 13	4,6 4,6 4,6 4,6 4,6 4,6	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	LNMX 131308RP-R.. LNMX 131308RK-R.. LNMX 131308MP-R.. LNMX 131308RP-L.. LNMX 131308RK-L.. LNMX 131308MP-L..					■ ■ ■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■		

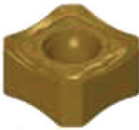
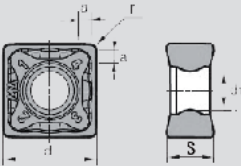
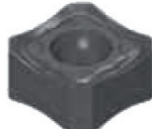
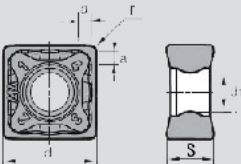
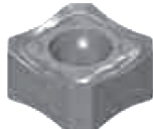
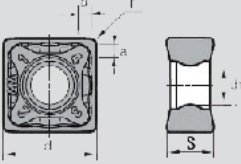
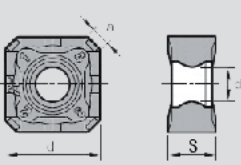
Wendeplatten - Fräsen

Inserts - Milling

B

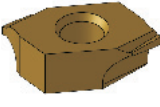
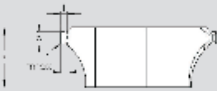
	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades			Beschichtet Sorten coated grades										
		r	d	s	d1	a		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTM20	PTV28	PTM35	PTC30	INOX		PTT20	PTT28	PTT35
 SNMX .. AN-WF ..			12,70	6,35	4,5	2,36	SNMX 1205AN-WF					■		■							■
 SNMX .. AN-WM ..			12,70	6,35	4,5	2,36	SNMX 1205AN-WM					■	■	■							■
 SNMX .. AN-ALU ..			12,70	6,35	4,5	2,36	SNMX 1205AN-ALU			■		■									
 SNMX .. EN-WF ..			12,70	6,35	4,5	1,82	SNMX 1205EN-WF					■		■							■
 SNMX .. EN-WM ..			12,70	6,35	4,5	1,82	SNMX 1205EN-WM					■	■	■							■
 SNMX .. EN-ALU ..			12,70	6,35	4,5	1,82	SNMX 1205EN-ALU			■		■									

Wendeplatten - Fräsen
Inserts - Milling

	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades									
		r	d	s	d1	a		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTV20	PTV28	PTV35	PTC30	INOX	PTT20	PTT28
 SNMX .. QN-WF ..		1,20	12,70 12,70	6,35 6,35	5,2 5,2	2,36	SNMX 1205QN-WF SNMX 120512QN-WF					■		■					■
 SNMX .. QN-WM ..		1,20	12,70 12,70	6,35 6,35	5,2 5,2	2,36	SNMX 1205QN-WM SNMX 120512QN-WF					■	■	■					■
 SNMX .. QN-ALU ..		1,20	12,70 12,70	6,35 6,35	5,2 5,2	2,36	SNMX 1205QN-ALU SNMX 120512QN-ALU			■		■							
 SNKU... AZR SM..							SNKU 1405 AZR SM					■	■	■		■			■
 RNKU... SM..			10,00 12,00	3,97 4,76	3,50 4,50		RNKU 10T3 SM RNKU 1204 SM					■	■	■		■			■

B

Wendeplatten - Nutenfräsen
Inserts - Groove milling

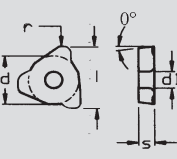
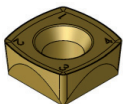
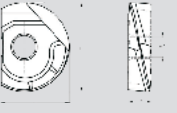
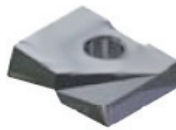
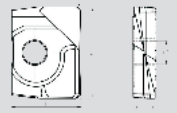
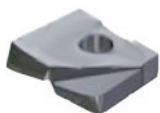
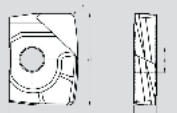
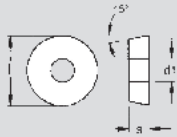
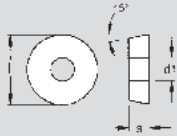
	Form Figure	Abmessungen Dimensions						Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades			Beschichtet Sorten coated grades							
		NB H13	t max	s	b	r	t		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTV28	PTV35	PTC30	INOX	PTT20	PTT28
 MN12..		1,10	0,50	5,4	1,21	0,10	0,49	MN12.110.050 R/L					■	■	■				■
		1,30	0,70	5,4	1,41	0,10	0,67	MN12.130.070 R/L					■	■	■				■
		1,30	0,85	5,4	1,41	0,10	0,83	MN12.130.085 R/L					■	■	■				■
		1,60	0,85	5,4	1,71	0,15	0,83	MN12.160.085 R/L					■	■	■				■
		1,60	1,00	5,4	1,71	0,15	0,97	MN12.160.100 R/L					■	■	■				■
		1,85	1,25	5,4	1,96	0,15	1,23	MN12.185.125 R/L					■	■	■				■
		2,15	1,50	5,4	2,26	0,15	1,47	MN12.215.150 R/L					■	■	■				■
		2,65	1,50	5,4	2,76	0,15	1,47	MN12.265.150 R/L					■	■	■				■
		2,65	1,75	5,4	2,76	0,15	1,72	MN12.265.175 R/L					■	■	■				■
		3,15	1,75	5,4	3,26	0,15	1,72	MN12.315.175 R/L					■	■	■				■
		4,15	2,00	5,4	4,26	0,15	1,97	MN12.415.200 R/L					■	■	■				■
		4,15	2,50	5,4	4,26	0,15	2,47	MN12.415.250 R/L					■	■	■				■
5,15	3,00	5,4	5,26	0,15	2,97	MN12.515.300 R/L					■	■	■				■		

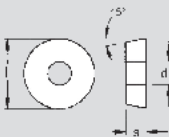
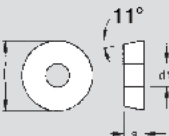
■ auf Lager
on stock

□ auf Anfrage
on request

Toleranz Abmessung NB H13: (1,10 - 2,65 = +0,14mm / 3,15 - 5,15 = +0,18mm)
Tolerance Dimension NB H13: (1,10 - 2,65 = +0,14mm / 3,15 - 5,15 = +0,18mm)

B

	Form Figure	Abmessungen Dimensions						Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades									
		l	d	s	d1	l1	r		CT28	K10		KTE20	MTM10	PTV28	PTV35	PTC30	INOX	PTT20	PTT28	PTT35
 TOKX ..		18,00	11,70	4,76	4,40		4,0	TOKX 160440 ..					■	■	■	■		■	■	■
 SDLX ..		10,00	10,35	3,97	4,40	1,9	0,8	SDLX 10T308 SM ..					■	■	■		■			■
		13,00	13,25	4,76	4,40	1,3	4,0	SDLX 130410 SM ..					■	■	■		■			■
 M-RD ..		7,00	8,00	2,40				M-RD 080 ..					■							
		8,00	10,00	2,60				M-RD 100 ..					■							
		10,00	12,00	3,00				M-RD 120 ..					■							
		12,00	16,00	4,00				M-RD 160 ..					■							
		15,00	20,00	5,00				M-RD 200 ..					■							
		18,50	25,00	6,00				M-RD 250 ..					■							
		22,50	30,00	7,00				M-RD 300 ..					■							
		23,50	32,00	7,00				M-RD 320 ..					■							
 M-RK .. Eckenradius r +/-0,015qm		8,00	10,00	2,60			0,50	M-RK 100-R05 ..					□							
		8,00	10,00	2,60			1,00	M-RK 100-R10 ..					□							
		8,00	10,00	2,60			2,00	M-RK 100-R20 ..					□							
		10,00	12,00	3,00			0,50	M-RK 120-R05 ..					□							
		10,00	12,00	3,00			1,00	M-RK 120-R10 ..					□							
		10,00	12,00	3,00			2,00	M-RK 120-R20 ..					□							
		12,00	16,00	4,00			0,50	M-RK 160-R05 ..					□							
		12,00	16,00	4,00			1,00	M-RK 160-R10 ..					□							
		12,00	16,00	4,00			2,00	M-RK 160-R20 ..					□							
		12,00	16,00	4,00			3,00	M-RK 160-R30 ..					□							
		15,00	20,00	5,00			0,50	M-RK 200-R05 ..					□							
		15,00	20,00	5,00			1,00	M-RK 200-R10 ..					□							
		15,00	20,00	5,00			2,00	M-RK 200-R20 ..					□							
		15,00	20,00	5,00			3,00	M-RK 200-R30 ..					□							
		18,50	25,00	6,00			0,50	M-RK 250-R05 ..					□							
		18,50	25,00	6,00			1,00	M-RK 250-R10 ..					□							
		18,50	25,00	6,00			2,00	M-RK 250-R20 ..					□							
		18,50	25,00	6,00			3,00	M-RK 250-R30 ..					□							
		22,50	30,00	7,00			1,00	M-RK 300-R10 ..					□							
		22,50	30,00	7,00			2,00	M-RK 300-R20 ..					□							
		22,50	30,00	7,00			3,00	M-RK 300-R30 ..					□							
 M-RH .. Eckenradius r +/-0,015qm		8,00	10,00	2,60			1,50	M-RH 100 ..					□							
		10,00	12,00	3,00			1,50	M-RH 120 ..					□							
		12,00	16,00	4,00			1,50	M-RH 160 ..					□							
		15,00	20,00	5,00			2,00	M-RH 200 ..					□							
		18,50	25,00	6,00			2,00	M-RH 250 ..					□							
		22,50	30,00	7,00			2,00	M-RH 300 ..					□							
		23,50	32,00	7,00			2,00	M-RH 320 ..					□							
 RDHX ..		5,00		1,38	2,10			RDHX 0501 MOT ..			■		■		■				■	■
		7,00		1,98	2,70			RDHX 07T1 MOT ..			■		■		■				■	■
		7,00		2,38	2,70			RDHX 0702 MOT ..			■		■		■				■	■
		10,00		3,18	3,90			RDHX 1003 MOT ..			■		■		■				■	■
		12,00		3,97	3,90			RDHX 12T3 MOT ..			■		■		■				■	■
		16,00		4,76	5,00			RDHX 1604 MOT ..			■		■		■				■	■
 RDLT ..		10,00		3,18	3,90			RDLT 1003 MOS ..			■		■		■				■	■
		12,00		3,97	3,90			RDLT 12T3 MOS ..			■		■		■				■	■
		16,00		4,76	5,00			RDLT 1604 MOS ..			■		■		■				■	■

	Form Figure	Abmessungen Dimensions					Bezeichnung Designation	Unbeschichtet Sorten Uncoated grades		Beschichtet Sorten coated grades									
		l	d	s	d1	r		CT28	K10	KTE20	MTM10	PTe20	PTV28	PTe35	PTC30	INOX	PTT20	PTT28	PTT35
 RDHX .. SM..		10,00 12,00		3,97 4,76	4,00 4,00		RDHX 10T3 SM RDHX 1204 SM		■	■		■	■	■			■	■	■
 RPHX .. SM..		10,00 12,00 16,00		3,97 4,76 5,56	4,00 4,00 4,50		RPHX 10T3 SM RPHX 1204 SM RPHX 1605 SM		■	■		■	■	■			■	■	■

■

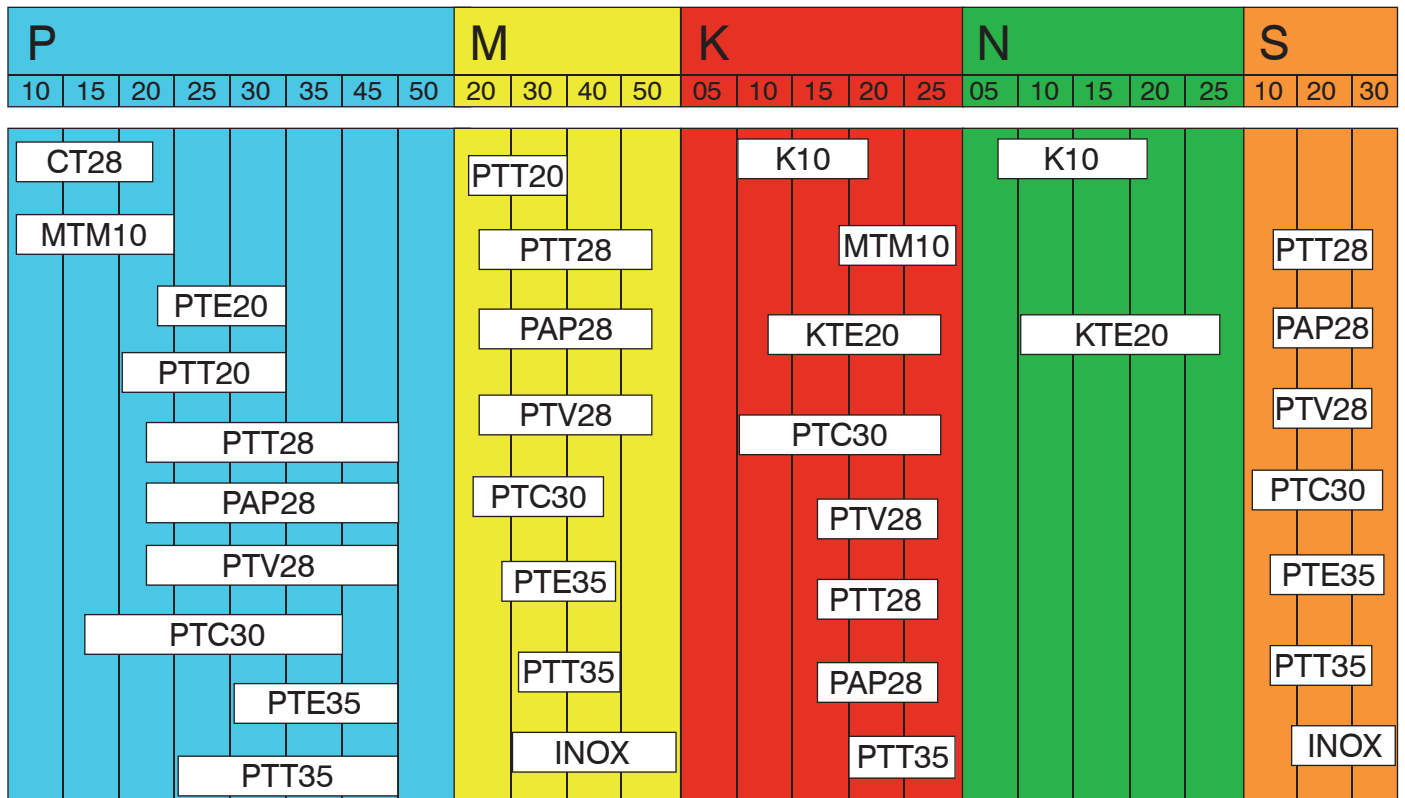
auf Lager
on stock

□

auf Anfrage
on request

Schnittgeschwindigkeit - Verschleissfestigkeit / cutting speed - wear resistance
Vorschub - Zähigkeit / advance-toughness

B



P

CT28, MTM10, PTE20, PTV28, PTE35, PTC30, PTT20, PTT28, PAP28, PTT35

M

PTV28, PTC30, PTT20, PTT28, PAP28, PTT35, INOX

K

GG: K10, KTE20, MTM10

GGG: PTV28, PTC30, PTT28, PAP28, PTT35

N

K10, KTE20

S

PTV28, PTE35, PTC30, PTT28, PAP28, PTT35, INOX

CT28

Cermet unbeschichtet / uncoated

K10

unbeschichtet / uncoated

KTE20

TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

MTM10

Aluminiumoxydbeschichtet / aluminiumoxydcoated

PTE20

TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

PTV28

TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

PTE35

TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

PTC30

TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

INOX

ALTIN-beschichtet / ALTIN-coated

PTT20

Aluminiumoxydbeschichtet / aluminiumoxydcoated

PTT28

Aluminiumoxydbeschichtet / aluminiumoxydcoated

PAP28

TiAlN/TiSiN-beschichtet / TiAlN/TiSiN-coated

PTT35

Aluminiumoxydbeschichtet / aluminiumoxydcoated



für Naßbearbeitung geeignet / for wetworking suitably

Werkzeugtypen Tool-Types

		1010 1012 1014 1016	
		vc Schnittgeschwindigkeit	fz Zahnvorschub
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl <i>Easy to work carbon steel</i>	PTT28, PTV28 PTT35	120-180	0,08-0,12
Flussstahl - Edelstahl <i>Cast steel - alloyed steel</i>	PTT28, PTV28 PTT35	110-150	0,08-0,12
Werkzeugstahl <i>Steel for tools</i>	PTT28, PTV28 PTT35	110-150	0,08-0,12
Martensit-Ferriter Rostfreier Stahl AISI400 <i>Martensitic and ferritic stainless steel AISI400</i>	PTT28, PTV28 PTT35	110-170	0,08-0,12
Austenitischer Rostfreier Stahl - Serie AISI300 <i>Austenitic stainless steel AISI300</i>	PTT28, PTV28 PTT35	90-140	0,08-0,12
Grauguss <i>Gray cast iron</i>	MTM10	120-180	0,08-0,12
Sphäroguss <i>Spheroidal cast iron</i>	PTT35, PTV28	120-180	0,08-0,12
Eisenfreies Material Kupfer - Gelbguss <i>Non ferrous material --copper, brass</i>	KTE20	120-160	0,08-0,12
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	KTE20	250-400	0,08-0,12

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.

Vc – Schnittgeschwindigkeit / *cutting speed*

fz = Vorschub pro Zahn / *advance per tooth*

B

Werkzeugtypen Tool-Types

Arbeitsmaterial Material groups	HM-Qualitäten Carnides quality	1030 1035 1040 1045 1050* 3048		3050 1055 1060 1061 1062 1063 1064		1080 1085 1090 1091		1086 1070 1071 1072 1076		1095 1100 (APKT10)		1100 (APKT10) 1105 1110 1111 1112	
		Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl <i>Easy to work carbon steel</i>	PTT20, PTE20 PTT28, PTV28 PTT35, PTE35	120- 170	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,15- 0,20	140- 190	0,20- 0,25	120- 140	0,10- 0,12	120- 170	0,15- 0,20
Flussstahl - Edelstahl <i>Cast steel - alloyed steel</i>	PTT20, PTE20 PTT28, PTV28 PTT35, PTE35	110- 150	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,20- 0,25	30- 100	0,10- 0,12	110- 150	0,15- 0,20
Werkzeugstahl <i>Steel for tools</i>	PTT20, PTE20 PTT28, PTV28 PTT35, PTE35	80- 110	0,10- 0,12	80- 120	0,15- 0,20	80- 120	0,10- 0,20	100- 140	0,20- 0,25	80- 100	0,10- 0,12	80- 110	0,15- 0,25
Martensit-Ferrit Rostfreier Stahl AISI400 <i>Martensitic and ferritic stainless steel AISI400</i>	PTT20, PTE20 PTT28, PTV28 PTT35, PTE35	100- 140	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,15- 0,20	120- 190	0,20- 0,25	30- 100	0,10- 0,12	100- 140	0,15- 0,20
Austenitischer Rostfreier Stahl - Serie AISI300 <i>Austenitic stainless steel AISI300</i>	PTT20, PTE20 PTT28, PTV28 PTT35, PTE35	80- 110	0,10- 0,12	100- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,20- 0,25	30- 100	0,10- 0,12	80- 110	0,15- 0,20
Cruguss <i>Grey cast iron</i>	MTM10	120- 160	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,25	120- 180	0,15- 0,20	120- 180	0,20- 0,25	100- 140	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,20
Sphäroguss <i>Spheroidal cast iron</i>	PTT35, PTE35	120- 160	0,10- 0,12	100- 180	0,15- 0,25	100- 180	0,15- 0,20	100- 180	0,20- 0,25	30- 140	0,10- 0,12	120- 180	0,15- 0,20
Eisenfreies Material Kupfer - Gießguss <i>Non ferrous material -copper, brass</i>	K10 KTE20	120- 140	0,10- 0,12	100- 130	0,15- 0,25	110- 140	0,15- 0,20	110- 140	0,20- 0,25	100- 120	0,10- 0,12	100- 140	0,15- 0,25
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	K10 KTE20	200- 400	0,10- 0,12	200- 350	0,15- 0,25	200- 350	0,15- 0,20	200- 350	0,20- 0,25	200- 400	0,10- 0,12	200- 400	0,15- 0,20

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
 The above data are approximate.

* 1050 Beim Bohren vf um 50% reduzieren

* 1050 for drilling reduce vf to 50%

Vc = Schnittgeschwindigkeit / *cutting speed*

fz = Vorschub pro Zahn / *advance per tooth*

Werkzeugtypen Tool-Types		2010 2012 2014 2016	2020 2022 2024 2026 2028	2030 2032 2034	2038 2040 2042 2044
		vc VITEC (CUTTING SPEED)	fz ADVANCE (TOOTH)	vc VITEC (CUTTING SPEED)	fz ADVANCE (TOOTH)
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl <i>Easy to work carbon steel</i>	MTM10, PTT28, PAP28, PTV28, PTT35	120-170	0,08-0,12	120-180	0,15-0,20
Flussstahl, Edlstahl <i>Cast steel, alloyed steel</i>	PTT28, PAP28, PTV28, PTT35	110-150	0,08-0,12	110-160	0,15-0,20
Werkzeugstahl <i>Steel for tools</i>	PTT28, PAP28, PTV28, PTT35	80-110	0,08-0,12	80-120	0,15-0,20
Martensit-Ferrit Rostfreier Stahl AISI400 <i>Martensitic and ferritic stainless steel AISI400</i>	PTT28, PAP28, PTV28, PTT35	100-140	0,08-0,12	120-180	0,15-0,20
Austenitischer Ferrit Stahl - Serie AISI300 <i>Austenitic stainless steel AISI300</i>	PTT28, PAP28, PTV28, PTT35	80-110	0,08-0,12	100-160	0,15-0,20
Gruguss <i>Grey cast iron</i>	MTM10	120-160	0,08-0,12	120-160	0,15-0,25
Sphäroguss <i>Spheroidal cast iron</i>	PTT35, PTV28	120-160	0,08-0,12	120-160	0,15-0,25
Leichtmetall Kupfer - Gelbguss <i>Non ferrous material - copper alloys</i>	KTE20	120-140	0,08-0,12	100-130	0,15-0,25
Aluminiumlegierung <i>Aluminum alloy</i>	KTE20	200-400	0,08-0,12	200-350	0,15-0,25

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.

Vc – Schnittgeschwindigkeit / cutting speed
fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth
hm – Spanmindeststärke / average thickness of the chips

B

Werkzeugtypen Tool-Types

		2110 2112 2114 2116		2130 2132 2134 2136	
		VC Schnittgeschwindigkeit	fz Zahnvorschub	VC Schnittgeschwindigkeit	fz Zahnvorschub
Eisenfreies Material Kupfer - Gelbguss <i>Non ferrous material -copper, brass</i>	K10, KTS20 KTE20, KZN20	120-160	0,08-0,12	120-160	0,08-0,12
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	K10, KTS20 KTE20, KZN20	250-400	0,08-0,12	250-400	0,08-0,12
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	DiaX	300-1000	0,1 - 0,5	300-1000	0,1 - 0,5
Span- und Faserplatten, sowie Kunststoffe <i>Particleboard and fiberboard and plastics</i>	DiaX	2000-3000	0,1 - 0,5	2000-3000	0,1 - 0,5

410 Unbeschichtet / Un-coated
 KTE20 TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated
 KTS20 TiRn-beschichtet / TiRn-coated
 KZN20 Zink-nitriert / Zink-nitrocoated
 DiaX Diamantbeschichte / Diamond-coated

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
 The above data are approximate.

VC = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed
 fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Werkzeugtypen Tool-Types

		2140 2141 2142 2143		2144 2145 2146 2147 2148	
		VC Schnittgeschwindigkeit	fz Zahnvorschub	VC Schnittgeschwindigkeit	fz Zahnvorschub
Eisenfreies Material Kupfer - Gelbguss <i>Non ferrous material -copper, brass</i>	K10, KTE20	250 - 350	0,10 - 0,30	500 - 1200	0,10 - 0,35
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	K10, KTE20	800 - 1000	0,15 - 0,30	250 - 1000	0,15 - 0,35
Span- und Faserplatten sowie Kunststoffe <i>Particleboard and fiberboard and plastics</i>	K10, KTE20	150 - 400	0,10 - 0,20	200 - 400	0,15 - 0,20

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
 The above data are approximate.

VC = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed
 fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

410 Unbeschichtet / Un-coated
 KTE20 TiAlN-beschichtet / TiAlN-coated

	Werkstoff Material	Trockenbe- arbeitung	Nassbear- beitung	vc (m/min)		
		Dry machining	Wet machining	KTE20 (K20)	PTT35 (P35)	PTV40 (P40)
P	Baustahl Structural steel	■		200 - 300	120 - 240	100 - 220
	Vergütungsstahl Heat treated steel	■		180 - 250	145 - 215	145 - 215
	Werkzeugstahl Tool steel	■		160 - 220	130 - 190	130 - 190
	Gehärteter Stahl Hardened Steel	■		120 - 180		
M	Nichtrostender Stahl Stainless steel		■		80 - 140	70 - 130
K	Grauguss Gey cast Iron	■	□	150 - 320		
	Gusseisen mit Kugelgraphit Nodular graphite cast iron	■	□	110 - 180		
N	Aluminium Aluminium	■	□	400 - 2500		
	Kupfer und Kupferlegierungen Cooper and cooper alloys	■	□	120 - 400		
S	Warmfeste Legierungen Heat resistant alloys	□	■			30 - 70
	Titanlegierungen Titanium alloys	□	■			30 - 80

- empfohlene Anwendung
recommended application
- alternative Anwendung um 30 - 50% reduzieren
alternative application by 30 - 50% reduced

WSP Geometrie	Schnitttiefe Cutting depth (mm)	Vorschub Feed (mm)
Insert Geometry	ap max	fz
RP	1 / 6,5 / 12	0,2 / 0,3 / 0,4
RK	1 / 6,5 / 12	0,25 / 0,35 / 0,45

B

Werkzeugtypen Tool-Types

2050

		Schlichtbearbeitung Finishing			Schrupp- Schlichtbearbeitung Roughing - Finishing			Schruppbearbeitung Roughing		
		vc [m/min]	fz [mm/rev]	ap [mm]	vc [m/min]	fz [mm/rev]	ap [mm]	vc [m/min]	fz [mm/rev]	ap [mm]
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl Easy to work carbon steel	PTV28, PTE35 PTT35	120-300	0,05-0,15	0,10-2,00	120-300	0,10-0,40	2,00-4,00	120-300	0,10-0,35	4,00-6,00
Flussstahl - Edelmetall Cast steel - alloyed steel	PTV28, PTE35 PTT35	90-200	0,05-0,15	0,10-2,00	90-200	0,10-0,40	2,00-4,00	90-200	0,10-0,35	4,00-6,00
Werkzeugstahl Steel for tools	PTV28, PTE35 PTT35	110-200	0,05-0,15	0,10-2,00	110-200	0,10-0,40	2,00-4,00	110-200	0,10-0,35	4,00-6,00
Martensit-Ferlitler Rostfreier Stahl AISI400 Martensitic and ferritic stainless steel AISI400	PTV28, INOX	110-220	0,05-0,15	0,10-2,00	110-220	0,10-0,30	2,00-4,00	110-220	0,10-0,25	4,00-6,00
Austenitischer Rostfreier Stahl - Serie AISI300 Austenitic stainless steel AISI300	PTV28, INOX	90-220	0,05-0,15	0,10-2,00	90-250	0,10-0,30	2,00-4,00	90-250	0,10-0,25	4,00-6,00
Grauguss Gray cast iron	MTM10	100-300	0,05-0,15	0,10-2,00	100-300	0,10-0,45	2,00-4,00	100-300	0,10-0,35	4,00-6,00
Sphäroguss Spheroidal cast iron	PTT35, PTV28	100-300	0,05-0,15	0,10-2,00	100-300	0,10-0,45	2,00-4,00	100-300	0,10-0,35	4,00-6,00

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed
fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Werkzeugtypen Tool-Types

2052

2054

2056

		Schlichtbearbeitung Finishing			Mittlere Bearbeitung Medium			Schruppbearbeitung Roughing		
		vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap max. mm in	vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap mm in	vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap mm in
Einfachbearbeitungs- Kohlenstoff Easy to work carbon steel	PTV28, PTE35 PTT35	200-300	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		200-300	0,06-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		200-300	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Hussstahl - Edelstahl Case steel - alloyed steel	PTV28, PTE35 PTT35	90-200	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		90-200	0,06-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		90-200	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Werkzeugsahl Steel for tools	PTV28, PTE35 PTT35	110-200	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		110-200	0,06-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		110-200	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Martensit-Ferriter Hochreiner Stahl AISI400 Martensitic and ferritic stainless steel AISI400	PTV28, INOX	100-180	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		100-180	0,06-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		100-180	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Austenitischer Hochreiner Stahl - Serie AISI300 Austenitic stainless steel AISI300	PTV28, INOX	60-120	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		60-120	0,06-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		60-120	0,05-0,30 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Crucius Grey cast iron	MTM10	150-300	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		150-300	0,06-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		150-300	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Sphäroguss Spheroidal cast iron	PTT35, PTV28	150-300	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		150-300	0,06-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		150-300	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	4,00-6,00
Eisenfreies Material Kupfer - Gießguss Non-ferrous material - casting brass	K10 KTE20	120-200	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		120-200	0,06-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		120-200	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	
Aluminiumlegierung Aluminium alloy	K10 KTE20	200-350	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		200-350	0,06-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5		200-350	0,05-0,15 45° = 6,0 75° = 9,0 88° = 11,5	

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
 The above data are approximate.

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed
 fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

B

Werkzeugtypen Tool-Types

2060

		Schlichtbearbeitung Finishing			Schrupp- Schlichtbearbeitung Roughing - Finishing			Schruppbearbeitung Roughing		
		vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap mm in	vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap mm in	vc m/min ft/min	fz mm/tooth in/tooth	ap mm in
Einfachbearbeitungs- Kohlenstoff Easy to work carbide	PTV28, PTT35	60-350	0,05-0,15	0,10-1,00	60-350	0,10-0,35	1,00-3,00	60-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Hussstahl - Hotstahl Oxal steel - alloyed steel	PTV28, PTT35	60-350	0,05-0,15	0,10-1,00	60-350	0,10-0,35	1,00-3,00	60-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Werkzeugstahl Steel for tools	PTV28, PTT35	60-350	0,05-0,15	0,10-1,00	60-350	0,10-0,35	1,00-3,00	60-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Marlenitl Ferrler Rostreier Stahl AISI400 Martensitic and ferritic stainless steel AISI400	PTV28, INOX	60-200	0,05-0,15	0,10-1,00	60-200	0,10-0,30	1,00-3,00	60-200	0,10-0,20	3,00-4,00
Austenitlicher Rostreier Stahl - Serie AISI300 Austenitic stainless steel AISI300	PTV28, INOX	60-200	0,05-0,15	0,10-1,00	60-200	0,10-0,30	1,00-3,00	60-200	0,10-0,20	3,00-4,00
Grauguss Grey cast iron	MTM10	100-350	0,05-0,15	0,10-1,00	100-350	0,10-0,35	1,00-3,00	100-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Spähguss Semi-chilled cast iron	PTT35, PTV28	100-350	0,05-0,15	0,10-1,00	100-350	0,10-0,35	1,00-3,00	100-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Eisenfreies Material Kupfer - Gussguss Non ferrous material copper; brass	KTE20	100-350	0,05-0,15	0,10-1,00	100-350	0,10-0,35	1,00-3,00	100-350	0,10-0,25	3,00-4,00
Aluminiumlegierung Aluminium alloy	KTE20	100-350	0,05-0,15	0,10-1,00	100-350	0,10-0,35	1,00-3,00	100-350	0,10-0,25	3,00-4,00

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed

fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Werkzeugtypen Tool-types		1115 1124 1116 1126 1119* 1127 1120 1128 1125 1129 1130	
Arbeitsmaterial Material-groups	HM-Qualitäten Carbides quality	Vc	fz
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl <i>Easy to work carbosteel</i>	PTV28 PTT35	120 - 170	0,08 - 0,20
Flussstahl - Edelstahl <i>Cast steel - alloyed steel</i>	PTV28 PTT35	100 - 150	0,08 - 0,20
Werkzeugstahl <i>Steel for tools</i>	PTV28 PTT35	80 - 110	0,08 - 0,20
Martensit Ferrit Rostfreier Stahl AISI400 <i>Martensite and ferrite stainless steel AISI400</i>	PTV28 PTT35	80 - 130	0,08 - 0,20
Austenitfester Rostfreier Stahl - Serie AISI300 <i>Austenitic stainless steel AISI300</i>	PTV28 PTT35	80 - 110	0,08 - 0,20
Grauguss <i>Gray cast iron</i>	MTM10	100 - 140	0,08 - 0,20
Sphäroguss <i>Spheroidal cast iron</i>	PTV28 PTT35	100 - 140	0,08 - 0,20
Eisenfreies Material Kupfer - Gießguss <i>Non ferrous material -copper, brass</i>	KTE20	110 - 110	0,08 - 0,20
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	KTE20	200 - 350	0,08 - 0,20

Werkzeugtypen Tool-types		1132	
Arbeitsmaterial Material-groups	HM-Qualitäten Carbides quality	Vc	fz
Einfachbearbeitungs- Kohlenstahl <i>Easy to work carbosteel</i>	PTV28 PTT35	100 - 170	0,03 - 0,06
Flussstahl - Edelstahl <i>Cast steel - alloyed steel</i>	PTV28 PTT35	100 - 150	0,03 - 0,06
Werkzeugstahl <i>Steel for tools</i>	PTV28 PTT35	80 - 110	0,03 - 0,06
Martensit Ferrit Rostfreier Stahl AISI400 <i>Martensite and ferrite stainless steel AISI400</i>	PTV28 PTT35	100 - 140	0,03 - 0,06
Austenitfester Rostfreier Stahl - Serie AISI300 <i>Austenitic stainless steel AISI300</i>	PTV28 PTT35	80 - 110	0,03 - 0,06
Grauguss <i>Gray cast iron</i>	MTM10	80 - 120	0,03 - 0,06
Sphäroguss <i>Spheroidal cast iron</i>	PTV28 PTT35	80 - 120	0,03 - 0,06
Eisenfreies Material Kupfer - Gießguss <i>Non ferrous material -copper, brass</i>	KTE20	100 - 140	0,03 - 0,06
Aluminiumlegierung <i>Aluminium alloy</i>	KTE20	200 - 400	0,03 - 0,06

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
 The above data are approximate.

* 1119 vf um 50% reduzieren

* 1119 vf reduce to 50%

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed

fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Schnittdatenempfehlung für RD-Kopier-Fräser

Cutting data recommendation for RD-Copy-Milling cutter

B

Bestell-Nr. Order No.	N Drehzahl U/min Rpm		Vf Vorschub mm/min feed rate		Schnitttiefe ap (mm) cutting depth
	Stahl-Steel	leg. Guss-cast	Stahl-Steel	leg. Guss-cast	
5000EA D10-2	12000	12000	4000	4000	0,4 - 0,5
5000EA D10-4	5000	5000	4000	4000	0,4 - 0,5
5000EA D12-2	7000	7000	2000	2000	0,5
5000EA D12-4	7000	7000	2000	2000	0,5
5000EA D16-2	7000	7000	3000	3000	0,5
5000EA D16-4	7000	7000	3000	3000	0,5
5000EA D20-4	5000	5000	3000	3000	1
5000EA D20-6	4000	4000	3000	3000	1
5000FA D30-6	3000	3000	2000	2000	1
5000FA D30-8	3000	3000	2000	2000	1,0 - 2
5000FA D35-8	2700	2700	2000	1800	2
5000FA D35-1	2700	2700	2400	2000	2
5000FA D35-3	2700	2700	2400	2000	2
5000FA D35-4	2100	2000	2400	2000	2
5000FA D35-6	2000	1800	2000	1800	2
5000FA D35-8	2000	1800	2000	1800	2
5000EA D40-6	1700	1400	2000	1700	2
5000EA D35-2	3000	2500	2000	1800	2,5
5000EA D35-3	3000	2500	2000	1800	2,5
5000EA D35-8	2700	1700	2000	1800	2,5
5000EA D42-4	1600	1400	2000	2000	2,0
5000EA D50-8	2700	2000	2000	2000	3,0 - 4
5000FA D50-4	3000	3000	2000	2000	3,0 - 4
5000FA D10-10-010	6000	7000	3000	3000	0,8-0,6
5000FA D10-10-010	7000	6000	3000	2000	0,8-0,6
5000FA D12-10-010	6000	5000	3000	2000	0,5
5000FA D12-10-030	5000	4000	3000	1800	0,5
5000FA D12-10-050	4000	3000	2000	1800	0,5
5000FA D15-10-010	5000	4000	2000	2000	1-1,5
5000FA D15-10-030	5000	4000	2000	1800	1-1,5
5000FA D15-20-030	3000	3000	2000	1800	1
5000FA D15-20-100	1600	2700	1400	1800	0,8
5000FA D15-25-100	3000	2500	1200	1500	0,5
5000FA D20-20-040	2500	2000	2500	2500	1,5-2
5000FA D20-20-050	3000	3000	2000	2500	1,5-2
5000FA D20-20-080	3000	2000	2000	2100	1,8-1,7
5000FA D20-20-100	2000	2000	1200	1500	1,0
5000FA D20-25-100	2000	2000	1000	1500	1
5000FA D25-25-100	2000	2000	2000	2000	2,0-1
5000FA D25-25-150	2000	1800	1400	1500	2
5000FA D25-25-200	1800	1600	1000	1500	1,0
5000FA D25-25-150	2500	2000	1400	1500	2,0-1
5000FA D25-25-100	1800	1600	1400	1500	2
5000 MN 050-10	1700	1400	2400	2200	2
5000 MN 050-10	1200	1200	2400	2200	2
5000 MN 050-12	1300	1000	2000	2000	2,5
5000 MN 050-18	1400	1000	2000	1500	4
5000 MN 050-18	1000	500	2000	2000	2,0
5000 MN 050-18	300	700	2000	1500	4,0-5
5000 MN 050-18	500	500	3000	2000	1,0
5000 MN 050-18	700	700	2000	2000	4,0-5
5000 MN 100-10	400	300	1200	1500	4,0-5
5000 M 180-16	300	200	1000	1000	5
5000 M 180-16	200	200	1400	1000	5

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed

fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Schnittdatenempfehlung für 5010 MW.. Cutting data recommendation for 5010 MW..

Werkstoff / Materialgroups	Vorschub fz (mm/z) - Feed fz (mm/z)	Schnitttiefe / Cutting depth	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed (m/min)
Unlegierter Stahl unalloyed steel	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	100 - 200
Legierter Stahl Alloyed steel	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	70 - 100
Hochlegierter Stahl High alloyed steel	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	60 - 150
Rostfreier Stahl Stainless steel	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	80 - 180
Grauguss Cast iron	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	100 - 200
Aluminiumlegierungen Aluminium alloy	0,25 - 2,5	0,5 - 2,5	180 - 300

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten. / The above data are approximate.

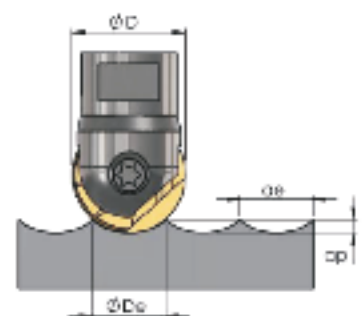
Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed

fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

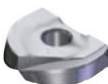


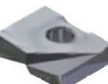
Schnittdatenempfehlung für Kopier-Schlichtfräser Cutting data recommendation for Copy-Finishcutter

Material	Beschichtung Coating	Härte Hardness	Schnittdaten Cutting data			
			vc Cutting speed (m/min)	fz Advance (mm/z)	ap CUTTING DEPTH (mm)	ae CUTTING RADIUS (mm)
Stahl Steel	KTE20	< HRC50	100-250	0,2-0,3	0,07D	0,07D
Stahl Steel	KTE20	HRC30-40	80-150	0,1-0,3	0,07D	0,07D
Gesenkstähle Die steel	KTE20	HRC30-40	80-150	0,1-0,2	0,05D	0,05D
Gehärteter Stahl Hardened steel	KTE20	HRC50-60	100-150	0,1-0,3	0,03D	0,03D
Nichtrostende Stahl stainless steel	KTE20		80-150	0,1-0,3	0,05D	0,05D
Eisenguss cast iron	KTE20		100-200	0,3-0,35	0,07D	0,07D
Leichtmetall light alloys	KTE20		200-300	0,15-0,4	0,15D	0,15D



Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten. / The above data are approximate.

M-RD.. =  **Radialeinsatz, Möglich für Hartbearbeitung und hohe Vorschübe**
Radialinsert, made possible for hard working and high feed

M-RK.. =  **mit verschiedenen Eckenradien**
with different corner radius

M-RH.. =  **High Feed für hohe Vorschübe**
High Feed for high feed

Schnittdatenempfehlung für High-Speed Fräsen
Cutting data recommendation for High-Speed Cutter

Material	Beschreibung description	Verleptungsschicht coating	Schnittparameterempfehlung Recommendation			Schnittparameterempfehlung Recommendation		
			vc m/min	fz mm/z	ap mm	vc m/min	fz mm/z	ap mm
Stahl steel	PTV28, PTT35	SD-LX 107303	250-110	0,08-2,5	0-1-0,5	250-110	0,08-1,5	0,5-1,0
			SD-LX 130410	250-110	0,04-3,0	1,5-1,2	250-110	0,04-1,0
Nichtlegierendes Stahl non alloy steel	PTV28, INOX	SD-LX 107303	250-120	0,03-2,5	0-1-0,5	250-120	0,03-1,5	0,5-1,0
			SD-X 100410	250-120	0,03-3,0	0,5-1,2	250-120	0,03-2,0
Eisenguss cast iron	MTM10	SD-X 107303	240-100	0,03-2,0	0-1-0,5	240-100	0,03-1,5	0,5-1,0
			SD-X 100410	240-100	0,03-3,0	0,5-1,2	240-100	0,03-2,0

Die o.g. Daten sind als Empfehlungswerte zu betrachten. / The above data are approximate.

Vc = Schnittgeschwindigkeit / cutting speed

fz = Vorschub pro Zahn / advance per tooth

Drehzahl
rpm

$$n = \frac{v \cdot 1000}{\pi \cdot D_c}$$

(U/min)

Schnittgeschwindigkeit
Cutting speed

$$v = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000}$$

(m/min)

Vorschubgeschwindigkeit
Feed rate

$$v_f = n \cdot z \cdot f_t$$
$$v_f = n \cdot z \cdot f_z$$

(mm/min)
(mm/min)

Vorschub / Umdrehung
Feed per rotation

$$f_t = z_f \cdot L$$
$$f_z = z_f \cdot L$$

(mm/U)
(mm/U)

Schnittgeschwindigkeit und Drehzahl-Kopierfräsen
Cutting speed and revolution copy milling cutting

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000}$$

(m/min)

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c}$$

(U/min)

$$L_c = 2 \cdot \sqrt{r_c \cdot a_1 \cdot (D_c - a_2)}$$

(U/min)

ac
Radiale Schnitttiefe (Eingriffabsatz)
radial cutting depth

(mm)

ap
Axiale Schnitttiefe
axial cutting depth

(mm)

De
Fräserdurchmesser
cutter outer diameter

(mm)

f
Vorschub pro Umdrehung
feed per rotation

(mm/U)
(mm/rev)

fz
Vorschub pro Zahn
advance per tooth

(mm/Zahn)
(mm/tooth)

Za/zn
Effektive Zahnzahl für Vorschubberechnung
effective number of teeth for feed rate calculation

n
Drehzahl
revolution speed

(U/min)
(rpm)

vc
Schnittgeschwindigkeit
cutting speed

(m/min)
(m/min)

vf
Vorschubgeschwindigkeit
feed rate

(mm/min)
(mm/min)

