



-Special

SP100/2018-DE/GB

Sparbuch 2018 *Savings Book*

Bestseller für die Zerspanung
Bestsellers for Metal Cutting



■ **Sämtliche Präzisionswerkzeuge mit Nickelbeschichtung zur wesentlichen Verbesserung der Lebensdauer**
All precision tools are Ni-coated for improvement of tool life

Inhaltsverzeichnis

Contents

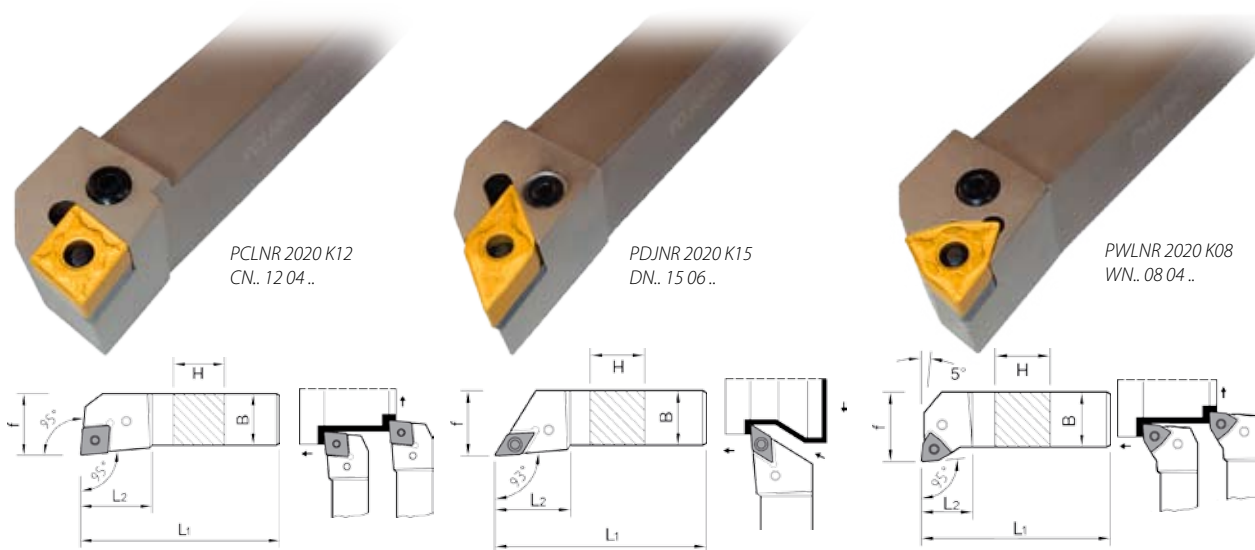
	Seite Page
Außendrehen, positiv External Turning, positive	3
Außendrehen, negativ External Turning, negative	4
VHM - Bohrstangen mit Innenkühlung Carbide Boring Bars with Through Coolant	5
Innendrehen Stahlbohrstangen Internal Turning Steel Boring Bars	6
CB - Bohrstangen, reduzieren Schwingungen CB - Bars, reduce vibrations	7
Microbore	8
Aluminium Wendeplatten zum Drehen Aluminium Inserts for Turning	9
Aluminium Wendeplatten zum Fräsen Aluminium Inserts for Milling	10
Fräser mit APXT/APMT 11T3 Milling with APXT/APMT 11T3	11
APKT / APEX 10 .. Schaftfräser, Eckfräser APKT / APEX 10 .. Endmills, Shoulder Miller	12
SDHT - Planfräser SDHT - Face Milling Cutter	13
 PM4 Posi Mill Hochleistungs - Planfräser PM4 Posi Mill High Performance Face Milling Cutter	14
 DM6 - XN Eckfräsen DM6 - XN Shoulder Milling	15
Gewindedrehen Threading	16
Präzisions - Einstechen Grooving	17
MFD Multi-Function-Drill	18
JDSD Wendeplattenbohrer JDSD Indexable Drills	19

Außendrehen, negativ

External Turning, negative

Bezeichnung Part Number	-MD			-S30
	TP 3020 (P10/P30C) Universal	TP 3035 (P35C) Stahl Steel	TU 3015 (P/K/H15C) Stahl Steel Guss Cast Iron	TM 5125 (M25C) Niro Stainless Steel
				
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
CNMG 12 04 04	6,10	6,10	6,10	6,10
12 04 08		(6,10)	(6,10)	
DNMG 15 06 04	(8,60)	8,60	8,60	8,60
15 06 08				
WNMG 08 04 04	6,10	6,10	-	6,10
08 04 08			(6,10)	

PCLN- / PDJN- / PWLN-



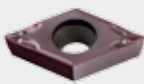
Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					Ersatzteile Spare Parts					EUR/Stück Piece
	H	B	L ₁	L ₂	f						
PCLNR/L 1616 H12	16	16	100	20	20	48.12.414 7,80	48.12.113 5,55	48.33.201 6,20	48.12.901 2,20	48.12.603 (SW3) 1,50	47,40
2020 K12	20	20	125	22	25						49,00
2525 M12	25	25	150	28	32						60,65
PDJNR/L 2020 K15	20	20	125	35	25	48.12.418 7,80	48.12.113 5,55	48.33.202 6,20	48.12.901 2,20	48.12.603 (SW3) 1,50	55,40
2525 M15	25	25	150	35	32						60,65
PWLN/L 2020 K08	20	20	125	26	25	48.12.414 7,80	48.12.113 5,55	48.12.233 7,70	48.12.901 2,20	48.12.603 (SW3) 1,50	49,00
2525 M08	25	25	150	26	32						60,65

Preise dick gedruckt = Lager
Thick printing = Stock

Preise dünn gedruckt mit Klammern = begrenzte Lagerhaltung
Thin printing with brackets = limited stock

Außendrehen, positiv

External Turning, positive

Bezeichnung Part Number	-MD			-M30	
	TP 3020 (P10/P30C) Universal	TP 3035 (P35C) Stahl Steel	TU 3015 (P/K/H15C) Stahl Steel Guss Cast Iron	TM 5125 (M25C) Niro Stainless Steel	TP 3120 (P25C) Stahl Steel
					
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
CCMT 06 02 04	5,05	(5,05)	(5,05)	5,05	5,05
06 02 08				-	-
09 T3 04	(5,90)	(5,90)	(5,90)	5,90	5,90
09 T3 08					
12 04 04	8,20	(8,20)	(8,20)	8,20	8,20
12 04 08					
DCMT 07 02 04	6,30	(6,30)	(6,30)	6,30	6,30
11 T3 04	7,10	(7,10)	(7,10)	7,10	7,10
11 T3 08				-	-
VBMT 16 04 04	-	-	-	9,80	9,80
16 04 08	-	-	-		-
VCMT 11 03 04	6,80	(6,80)	(6,80)	-	-
16 04 04	9,80	(9,80)	(9,80)	9,80	9,80
16 04 08					

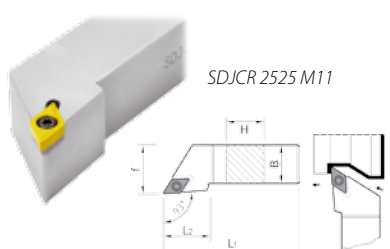
SCLC-

/ SDJC-

/ SVJC-



SCLCR 2525 M12



SDJCR 2525 M11



SVJCR 2525 M16

Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					Ersatzteile Spare Parts				EUR/Stück Piece
	H	B	L ₁	L ₂	f					
SCLCR/L 1616 H09	16	16	100	16	20	48.13.102 4,00	48.13.201 10,60	48.13.301 5,90	56.33.613 (T15) 4,00	57,90
2020 K09	20	20	125	25	25					64,30
2020 K12	20	20	125	25	25	48.13.103 4,00	48.13.202 13,60	48.13.302 6,00		64,30
2525 M12	25	25	150	25	32					66,70
SDJCR/L 1616 H11	16	16	100	24	20	48.13.102 4,00	48.13.203 8,55	48.13.301 5,90	56.33.613 (T15) 4,00	57,90
2020 K11	20	20	125	24	25					64,30
2525 M11	25	25	150	29	32					66,70
SVJCR/L 1616 H11	16	16	100	25	20	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	66,90
2020 K11	20	20	125	32	25					76,60
2020 K16	20	20	125	29,5	25	48.13.102 4,00	48.13.209 8,75	48.13.301 5,90	56.33.613 (T15) 4,00	76,60
2525 M16	25	25	150	32,5	32					82,45

Preise dick gedruckt = Lager
Thick printing = Stock

Preise dünn gedruckt mit Klammern = begrenzte Lagerhaltung
Thin printing with brackets = limited stock

VHM Bohrstangen mit Innenkühlung

Carbide Boring Bars with Through Coolant

Lange Ausführung

Set **E-SDUCR/L 07** für / for DC...07 02...

- mit Innenkühlung
with through coolant
- schwingungsarm
reduces vibrations
- mit dachförmiger Lötung
für höchste Stabilität
90° soldered for highest stability

WSP nicht im Lieferumfang
inserts not included

Set **E-SCLCR/L 06** für / for CC ...06 02...

- mit Innenkühlung
with through coolant
- schwingungsarm
reduces vibrations
- mit dachförmiger Lötung
für höchste Stabilität
90° soldered for highest stability

WSP nicht im Lieferumfang
inserts not included

Bezeichnung / Set Part Number / Set	bestehend aus: consisting of	EUR/Set
Set E-SCLCR/L 06	1X E08K SCLCR/L 06 1X E10M SCLCR/L 06 1X E12Q SCLCR/L 06	351,60
Set E-SDUCR/L 07	1X E10M SDUCR/L 07 1X E12Q SDUCR/L 07	265,80

Bezeichnung / Einzelwerkzeug Part Number / Single tool	Ges.-Länge (mm) Total length (mm)	Dmin (mm)	Ersatzteile Spare Parts				EUR/Stück EUR/Piece
							
E08K SCLCR/L 06	125	11	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	120,30
E10M SCLCR/L 06	150	14					136,30
E12Q SCLCR/L 06	180	17					180,95
E16R SCLCR/L 09	200	21	48.24.108 4,00	-	-	56.33.613 (T15) 4,00	301,20
E20S SCLCR/L 09	250	25					452,30
E10M SDUCR/L 07	150	14	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	136,30
E12Q SDUCR/L 07	180	17					180,95
E16R SDUCR/L 07	200	21					301,20
E20S SDUCR/L 11	250	25	48.24.108 4,00	-	-	56.33.613 (T15) 4,00	452,30

Abgesetzte Stahlbohrstangen mit Innenkühlung

Steel Boring Bars with Through Coolant



Set A0812
SDUCR/L
A-Bohrstangen

für / for DC ... 07 02 ...
bestehend aus / consisting of

- 1x A 0810 H SDUCR/L 07
- 1x A 1012 K SDUCR/L 07
- 1x A 1216 M SDUCR/L 07

EUR/Set 155,-



Set A0612
SCLCR/L
A-Bohrstangen

für / for CC ... 06 02 ...
bestehend aus / consisting of

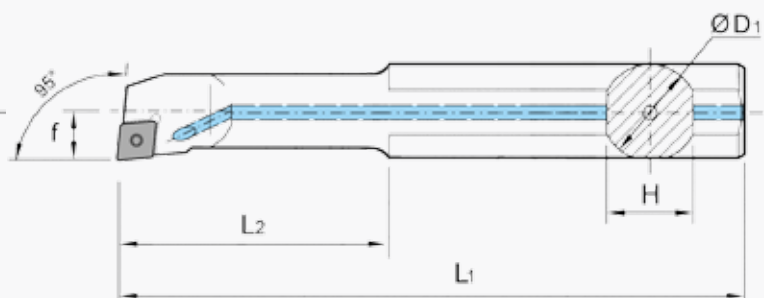
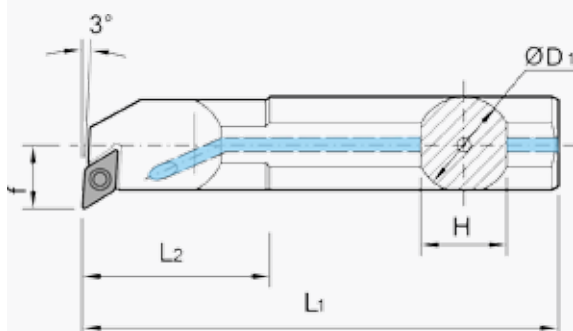
- 1x A 0608 H SCLCR/L 06
- 1x A 0810 J SCLCR/L 06
- 1x A 1012 K SCLCR/L 06
- 1x A 1216 M SCLCR/L 06

EUR/Set 145,-

Bezeichnung / Einzelwerkzeug Part Number / Single tool			Maße [mm] Dimensions						Ersatzteile Spare Parts				EUR / Stück Piece
			D _{min}	D ₁	H	L ₁	L ₂	f					
A0608H	SCLCR/L	06	8	8	7	100	25	4.50	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	52,30
A0810J	SCLCR/L	06	11	10	9	110	32	6.00					52,30
A1012K	SCLCR/L	06	13	12	11	125	38	7.00					52,30
A1216M	SCLCR/L	06	16	16	15	150	50	9.00					54,60
A0810H	SDUCR/L	07	12.5	10	9	100	22	7.00	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	52,30
A1012K	SDUCR/L	07	15.5	12	11	125	28	9.00					52,30
A1216M	SDUCR/L	07	19.5	16	15	150	36	11.00					54,60

- mit Innenkühlung
with through coolant
- D_{min} 8-16 mm
- Nickel - beschichtet
Ni - coated

- mit Innenkühlung
with through coolant
- D_{min} 12,5 -19,5 mm
- Nickel - beschichtet
Ni - coated



CB-Bohrstangen Bars

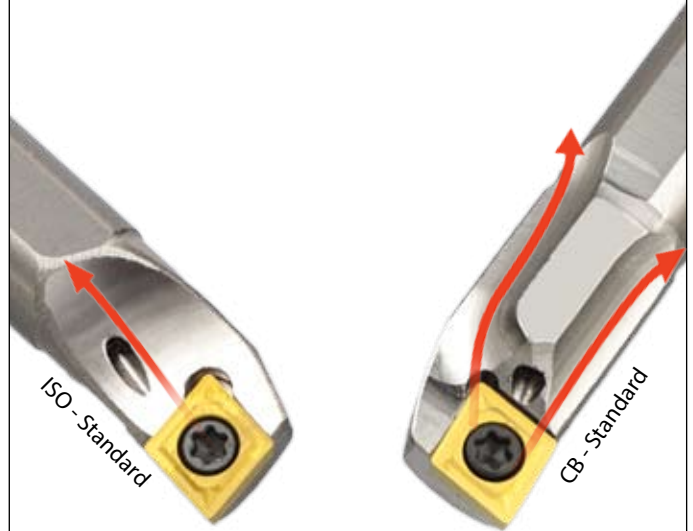
- Verbesserte Spanabfuhr durch zusätzliche Spankammern.
Improved chip evacuations by additional chip space channels.
- CB - Bohrstangen reduzieren Schwingungen und sorgen für perfekte Oberflächen.
CB - boring bars reduce vibrations and allow perfect surfaces.

SET A08K-A12M SCLCR 06 - CB
für / for CC.. 0602..

EUR/Set 201,-



CB - Bohrstangen
CB - Boring Bars



**Sie können den Unterschied sehen !
You can see the difference !**

Bezeichnung / Set Part Number / Set	bestehend aus: consisting of	EUR/ Set
Set SCLCR/L 06 - CB	1X A08K SCLCR/L 06 - CB 1X A10K SCLCR/L 06 - CB 1X A12M SCLCR/L 06 - CB	201,-
Set SDUCR/L 07 - CB	1X A10K SDUCR/L 07 - CB 1X A12M SDUCR/L 07 - CB	147,-

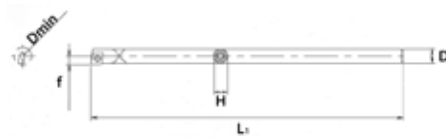
Bezeichnung / Einzelwerkzeug Part Number / Single tool	Maße [mm] Dimensions								Ersatzteile Spare Parts				EUR/Stück EUR/Piece
	D _{min}	D ₁	H	L ₁	L ₂	f	L ₅	L ₆					
A08K SCLCR/L 06 - CB	10	8	7	125	16	5	20	17	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	76,10
A10K SCLCR/L 06 - CB	12	10	9	125	20	6	25	21					78,70
A12M SCLCR/L 06 - CB	14	12	11	150	24	7	30	25					80,15
A10K SDUCR/L 07 - CB	14	10	9	125	20	9		20	48.24.107 4,00	-	-	56.33.612 (T08) 4,00	80,75
A12M SDUCR/L 07 - CB	16	12	11	150	21	11		24					82,90



Kleinstbohrstangen Micro Boring Bars

Microbore (^{ab}from Dmin 5mm)

VHM - Bohrstangen Carbide bars



Bezeichnung Part Number	Wendeplatte Insert	Maße [mm] Dimensions					Ersatzteile Spare Parts		EUR/Stück Piece
		Dmin	D1	H	L1	f			
E04G SCLCR 0305	CCET 0301	5	4	3.8	90	2.5	48.24.142 4,00	75.20.621 (T06) 4,00	137,10
E05H SCLCR 0306		6	5	4.4	100	3.0			

Wendeplatten Inserts

Bezeichnung Part Number	TM 5130 (M30C) Niro Stainless Steel	
		
	EUR/Stück Piece	
CCET 03 01 02 L	12,25	

Schafthülsen Sleeves for Shanks



Bezeichnung Part Number	Maße Dimensions [mm]				Ersatzteile Spare Parts		EUR/Stück Piece
	ØD	Ød1	H	L1			
SH 0416	16	4	14	100	32.35.101 4,40	48.12.605 (SW2) 1,30	50,60
SH 0516		5					

Aluminium Wendeplatten

Aluminium Inserts

ALU - Wendeplatten zum Drehen - positiv

ALU - Inserts for Turning - positive

Wendeplatten Inserts	Sorte Grade	TK 1210 (K10)	TK 5310 (K10C) Saphitec	TK 5710 (K10C) Goldtec	TP 5245 (P45C)
	Anwendung Application	Aluminium	HRSA GFK CFK	Sonder- legierungen Special Alloys	Niro Stainless Steel
	Bezeichnung Part Number	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
	CCGT 06 02 02 -ALX	5,80	9,30	7,60	7,60
	06 02 04 -ALX				
	09 T3 02 -ALX			8,90	8,90
	09 T3 04 -ALX	6,30	11,00		
	09 T3 08 -ALX			(8,90)	(8,90)
	12 04 02 -ALX		(12,35)	(9,95)	(9,95)
	12 04 04 -ALX	6,75	12,35	9,95	9,95
	12 04 08 -ALX			(9,95)	
	DCGT 07 02 02 -ALX	5,80	9,40	(7,60)	(7,60)
	07 02 04 -ALX			7,60	7,60
	11 T3 02 -ALX				
	11 T3 04 -ALX	6,30	11,00	8,90	8,90
	11 T3 08 -ALX				
	RCGT 10 03 MO -ALX	7,40	(11,10)	(9,50)	(9,50)
	12 04 MO -ALX	8,10	(13,30)	(10,90)	(10,90)
	SCGT 09 T3 04 -ALX	6,30	11,00	(8,90)	(8,90)
	09 T3 08 -ALX		(11,00)		
	12 04 04 -ALX	6,75	13,30	10,80	(10,80)
	12 04 08 -ALX		(13,30)	(10,80)	
	TCGT 11 02 02 -ALX				
	11 02 04 -ALX	6,00	(7,70)	(7,05)	(7,05)
	11 02 08 -ALX				
	16 T3 04 -ALX	7,00	(11,00)	(8,90)	(8,90)
	16 T3 08 -ALX				
	VBGT 16 04 04 -ALX	8,30	(13,70)	(10,65)	(10,65)
	16 04 08 -ALX				
	VCGT 11 03 02 -ALX		11,60	9,40	9,40
	11 03 04 -ALX	7,35			
	11 03 08 -ALX		(11,60)	(9,40)	(9,40)
	13 03 02 -ALX	7,80	12,60	(10,00)	(10,00)
	13 03 04 -ALX		(12,60)		
	16 04 02 -ALX		(13,70)	(10,65)	(10,365)
	16 04 04 -ALX	8,30	13,70	10,65	10,65
	16 04 08 -ALX				
	16 04 12 -ALX		(13,70)	(10,65)	(10,65)
	22 05 30 -ALX	12,65	(22,90)	(21,00)	(21,00)

Preise dick gedruckt = Lager
Thick printing = Stock

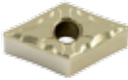
Preise dünn gedruckt mit Klammern = begrenzte Lagerhaltung
Thin printing with brackets = limited stock

Aluminium Wendeplatten

Aluminium Inserts

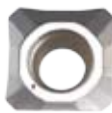
ALU - Wendeplatten zum Drehen - negativ

ALU - Inserts for Turning - negative

Wendeplatten Inserts	Sorte Grade	TK 1210 (K10)	TK 5710 (K10C) Goldtec	TM 5130 (M30C)
	Anwendung Application	Aluminium	Sonder- legierungen Special Alloys	Niro Stainless Steel
	Bezeichnung Part Number	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
 TK 1210	CNGG 12 04 04 -A20	6,00	8,35	8,35
	12 04 08 -A20			
 TK 5710	DNGG 15 06 04 -A20	7,45	9,00	9,00
	15 06 08 -A20			
 TM 5130	WNGG 08 04 04 -A20	6,30	8,70	8,70
	08 04 08 -A20			

ALU - Wendeplatten zum Fräsen

ALU - Inserts for Milling

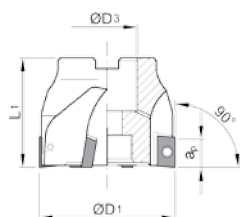
Wendeplatten Inserts	Sorte Grade	MK 1210 (K10)
	Anwendung Application	Aluminium
	Bezeichnung Part Number	EUR/Stück Piece
	APEX 10 03 04 FR -ALX	8,80
	APKT 16 04 02 PDFR -A12	7,20
	16 04 04 PDFR -A12	7,20
	APXT 11 T3 PDFR -AL	8,10
	SDHT 12 04 AEFN -AL	7,70
	SEHT 12 04 AFFN -AL	6,75
	SEKT 12 T3 AEFN -AL	8,00

Single Mill für for APXT/APMT 11T3

S 2111 Messerkopf / Milling Cutter



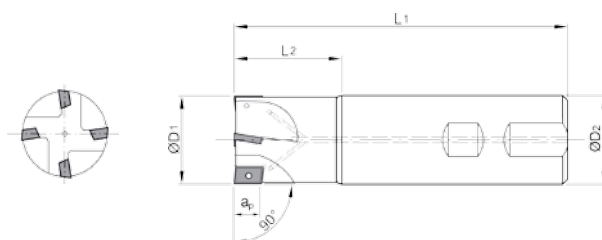
AP•T 11T3



S 1111 Schaftfräser / Endmill



AP•T 11T3



Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions						Ersatzteile Spare Parts		EUR/Stück Piece
	ØD ₁	ØD ₃	L ₁	L ₂		a _p			
S 1111. 020.R03 IK	20	20	100	30	3	9,5	56.44.144 4,00	56.33.612 (T08) 4,00	81,60
025.R04 IK	25	25	115	35	4				93,05
S 2111. 040.R05 IK	40	16	40		5				98,90
050.R06 IK	50	22	40		6				98,90
063.R08 IK	63	22	40		8				123,40

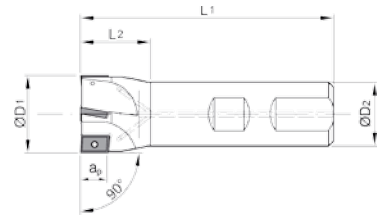
Bezeichnung Part Number	MK 1210 (K10) Aluminium	MK 2015 (K15C) Guss Cast Iron	MM 6040 (P/M40C) Niro Stainless Steel	MP 6025 (P25C) Stahl Steel Niro Stainless Steel	MP 6125 (P25C) Stahl Steel Niro Stainless Steel
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
APMT 11 T3 PDSR - M20		9,85	8,70	8,70	9,00
APXT 11 T3 PDFR - AL	8,10				

APKT / APEX 10 .. Fräser

APKT / APEX 10 .. Milling Cutters

Schaftfräser

Endmill



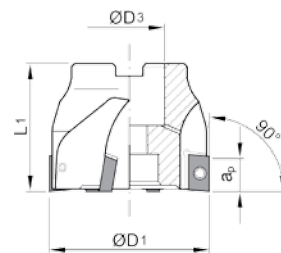
mit Innenkühlung
with through coolant

S 1116.020.R 03 IK

Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					Ersatzteile Spare parts		EUR/Stück Piece
	ØD ₁	ØD ₂	L ₁	L ₂		Schraube Screw	Schlüssel Key	
S 1116. 016.R02 IK	16	16	85	26	2	48.24.107 4,00	56.33.612 (T08) 4,00	79,20
S 1116. 020.R03 IK	20	20	90	26	3			97,70
S 1116. 025.R04 IK	25	25	95	26	4			115,15

Eckfräser

Shoulder Miller



mit Innenkühlung
with through coolant

S 2116.063.R 08 IK

Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions				Ersatzteile Spare parts		EUR/Stück Piece
	ØD ₁	ØD ₃	L ₁		Schraube Screw	Schlüssel Key	
S 2116. 040.R06 IK	40	16	40	6	48.24.107 4,00	56.33.612 (T08) 4,00	141,90
S 2116. 050.R07 IK	50	22	40	7			170,65
S 2116. 063.R08 IK	63	22	40	8			204,60
S 2116. 080.R11 IK	80	27	50	11			334,10

Wendeschneidplatten

Inserts

Bezeichnung Part Number	MM 5130+ (M30C) Niro Stainless Steel	MU5130+ (P30C) Universal	MU5230+ (P/M30C) Universal	MK 1210 (K10) Aluminium
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
APKT 10 03 PDR - M22	6,20		6,20	
APEX 10 03 04 FR - ALX				8,80
APKT 10 03 PDTR			6,20	
APKT 10 03 PDR-1		6,20		

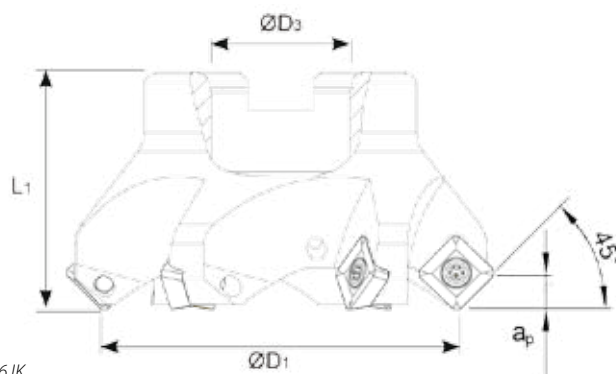
SDHT - Planfräser

SDHT - Face-Milling Cutter



mit Innenkühlung
with through coolant

S 2242.080.R 06 IK



Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					EUR/Stück Piece
	ØD ₁	ØD ₃	L ₁		a _p	
S 2242. 063.R05 IK	63	22	45	5		203,05
S 2242. 080.R06 IK	80	27	52	6	6	243,10
S 2242. 100.R07 IK	100	32	60	7		286,80

Ersatzteile

Spare Parts

56.44.108 4,00	56.33.613 (T15) 4,00

Wendeschneidplatten

Inserts

Bezeichnung Part Number	MK1210 (K10) Aluminium	MP2135 (P35C) Stahl Steel	MU5130+ (P30C) Universal	MU5230+ (P/M30C) Universal
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
SDHT 12 04 AE FN - AL	7,70			
SDHT 12 04 AESN		9,05	11,20	
SDKT 12 04 AETN				8,20

Hochleistungs - Planfräser

High Performance Face Milling Cutter

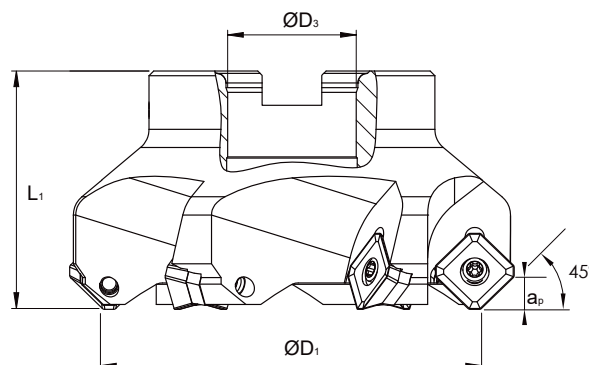
neu!
new!



mit Innenkühlung
with through coolant

S 2247.063.R 05 IK

PM4 Posi Mill



Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					EUR/Stück Piece
	ØD ₁	ØD ₃	L ₁		a _p	
S 2247.050.R04 IK	50	22	40	4	6	172,20
063.R05 IK	63	22	40	5		203,05
080.R06 IK	80	27	50	6		243,10
100.R07 IK	100	32	50	7		286,80

Ersatzteile

Spare Parts

				
56.44.143 4,30	56.44.239 9,50	56.44.173 5,10	56.33.613 (T15) 4,00	48.13.608 (SW3.5) 2,40

Wendeschneidplatten

Inserts

Bezeichnung Part Number	MK 1210 (K10) Aluminium	MM 5125 (M25C) Niro Stainless Steel	MU 5230+ (P/M30C) Universal
			
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece
SEET 12 T3 - M30		8,35	
SEKT 12 T3 AGSN			8,10
SEKT 12 T3 AEFN -AL	8,00		

Double Mill DM6-XN

Der Hochleistungs - Eckfräser

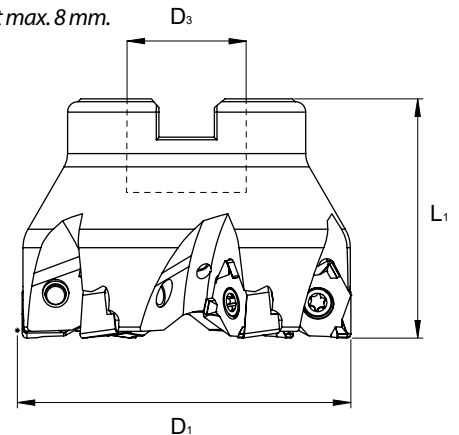
The High Performance Shoulder Miller

- Multifunktionales Fräswerkzeugsystem zum Eck-, Plan-, Besäum- und Nutfräsen.
Multifunctional milling system for shouldering, slotting and facing.
- Besonders wirtschaftlicher Einsatz durch 6 Schneidkanten.
Schnitttiefe max. 8 mm.
Economical machining using innovative 6 cutting edge double sided inserts, depth of cut max. 8 mm.



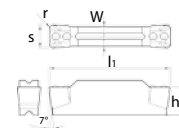
mit Innenkühlung
with through coolant

S 2140.080.R07 IK



Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions					Ersatzteile Spare Parts		EUR/Stück EUR/Piece
	ØD ₁	ØD ₃	L ₁		a _p			
S 2140. 050.R04 IK	50	22	45	4		56.44.104	56.33.613	173,75
063.R06 IK	63	22	45	6	7,5	4,85	(T15)	204,10
080.R07 IK	80	27	50	7			4,00	235,40

DM6- XN-Wendeschneidplatten DM6 - XN-Inserts



Bezeichnung Part Number	MK 1210 (K10) Aluminium	MK 2015 (K15C) Guss Cast Iron	MM 5140 (M40C) Niro Stainless Steel	MP 2130 (P30C) Stahl Steel	MU 5230+ (P/M30C) Universal
	EUR/Stück EUR/Piece	EUR/Stück EUR/Piece	EUR/Stück EUR/Piece	EUR/Stück EUR/Piece	EUR/Stück EUR/Piece
XNEX 08 06 08 - M22			14,10		(14,10)
XNEX 08 06 08 - S22		(14,10)		14,10	
XNEX 08 06 08 - ALX	12,55				

Preise dick gedruckt = Lager
Thick printing = Stock

Preise dünn gedruckt mit Klammern = begrenzte Lagerhaltung
Thin printing with brackets = limited stock

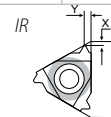
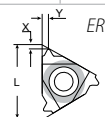
Gewindedrehen Threading

- Wendeschneidplatten präzisionsgeschliffen
Inserts precision ground
- Sorte TP 5130 (PVD-beschichtet, Multilayer)
Grade TP 5130 (PVD-coated, Multilayer)
- Sorte TU 5330 (PVD-beschichtet, TiAlN)
Grade TU 5330 (PVD-coated, TiAlN)
- Zusätzlich ab Lager add. ex stock:**
- Vollprofilplatten RD, TR, ACME, NPT
Full profile RD, TR, ACME, NPT
- Halter auch in linker Ausführung ab Lager lieferbar
Toolholders also in left version ex stock



Bezeichnung Part Number	Maße Dimensions [mm]				Ersatzteile Spare Parts				EUR/Stück EUR/Piece
	H ₁ =H=B	D	L ₁	L ₂					
AL 16 - 3	16	16	100	22	75.10.201 +1,5° 8,75	75.20.120 4,00	75.20.618 (T08) 4,00	75.20.130 4,00	60,60
AL 20 - 3	20	20	125	30					62,80
AL 25 - 3	25	25	150	30					63,85

Bezeichnung Part Number	Maße Dimensions [mm]					Ersatzteile Spare Parts				EUR/Stück EUR/Piece
	D ₁	L	L ₁	f	D _{min}					
NVR 16 - 3 IK	20	180	40	11.5	20	-	75.20.119 4,00	75.20.618 (T08) 4,00	-	88,30
AVR 20 - 3 IK	20	180	40	13.4	24	75.20.201 +1,5° 8,75	75.20.120 4,00		75.20.130 4,00	92,30



Bezeichnung Part Number		Sorte Grade Anwendung/Appl.	Steigung Pitch	Maße Dimensions [mm]				TP 5130	TU 5330
				L	ER : X / Y	IR : X / Y		EUR/Stück EUR/Piece	EUR/Stück EUR/Piece
ISO	16 ER/IR - V - ISO 0.5	TP 5130 Stahl Steel Niro Stainless Steel	0.5	16	0.6 0.6	0.6 0.6	8,80	8,95	
	16 ER/IR - V - ISO 0.7		0.7		0.6 0.6	0.6 0.6			
	16 ER/IR - V - ISO 0.75		0.75		0.6 0.6	0.6 0.6			
	16 ER/IR - V - ISO 0.8		0.8		0.6 0.6	0.6 0.6			
	16 ER/IR - V - ISO 1.0		1.0		0.7 0.7	0.6 0.7			
	16 ER/IR - V - ISO 1.25		1.25		0.8 0.9	0.8 0.9			
	16 ER/IR - V - ISO 1.5		1.5		0.8 1.0	0.8 1.0			
	16 ER/IR - V - ISO 1.75		1.75		0.9 1.2	0.9 1.2			
	16 ER/IR - V - ISO 2.0		2.0		1.0 1.3	1.0 1.3			
	16 ER/IR - V - ISO 2.5		2.5		1.1 1.5	1.1 1.5			
	16 ER/IR - V - ISO 3.0		3.0		1.2 1.6	1.1 1.5			
	16 ER/IR - V - ISO 3.5		3.5		1.2 1.7	1.2 1.7			
BSW	16 ER/IR - V - BSW 19	TU 5330 Universal	19		0.8 1.0	0.8 1.0	8,80	8,95	
	16 ER/IR - V - BSW 14		14		1.0 1.2	1.0 1.2			
	16 ER/IR - V - BSW 11		11		1.1 1.5	1.1 1.5			
Teil- profil Partial profile	16 ER/IR - T - A 60		0.5 - 1.5		0.8 0.9	0.8 0.9			
	16 ER/IR - T - G 60		1.75 - 3.0		1.2 1.7	1.2 1.7			
	16 ER/IR - T - AG 60		0.5 - 3.0		1.2 1.7	1.2 1.7			
	16 ER/IR - T - A 55		48 - 16		0.8 0.9	0.8 0.9			
	16 ER/IR - T - G 55		14 - 8		1.2 1.7	1.2 1.7			
	16 ER/IR - T - AG 55		48 - 8		1.2 1.7	1.2 1.7			

Set Gewindedrehen *Threading*

16ER-V-ISO 1.0-2.0/TU 5330
oder or
16IR-V-ISO 1.0-2.0/TU 5330



SET - Preis
EUR 92,50

bestehend aus:
consisting of:
je 2 Gewindeplatten der Steigungen
each 2 threading inserts in pitches
1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0 mm

Set Präzisions - Einstechen *Grooving*

16ER 1.10-2.15/TU 5330
oder or
16IR 1.10-2.15/TU 5330



SET - Preis
EUR 143,40

bestehend aus:
consisting of:
je 2 Stechplatten in den Breiten
each 2 grooving inserts in size
1.10, 1.30, 1.60, 1.85, 2.15 mm

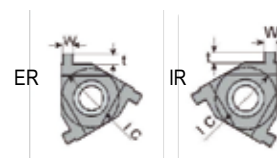
Präzisions - Einstechen *Grooving*



ER / TU 5330



IR / TU 5330



Bezeichnung <i>Part Number</i>	Lager <i>Stock</i>	Bezeichnung <i>Part Number</i>	Lager <i>Stock</i>	IC	L	W ±0.03	t ±0.10	EUR / Stück <i>Piece</i>
Rechte WSP <i>RH Inserts</i>	TU 5330	Linke WSP <i>LH Inserts</i>	TU 5330	mm	mm	mm	mm	
60° außen / external		60° außen / external		9.525 (3/8")	16	1.10 1.30 1.60 1.85 2.15	1.30 1.50 1.85 2.00 2.25	15,95
16 ER - 1.10 -T 1.30	●	16 EL - 1.10 -T 1.30	○					
16 ER - 1.30 -T 1.50	●	16 EL - 1.30 -T 1.50	○					
16 ER - 1.60 -T 1.85	●	16 EL - 1.60 -T 1.85	○					
16 ER - 1.85 -T 2.00	●	16 EL - 1.85 -T 2.00	○					
16 ER - 2.15 -T 2.50	●	16 EL - 2.15 -T 2.50	○					
60° innen / internal		60° innen / internal		9.525 (3/8")	16	1.10 1.30 1.60 1.85 2.15	1.30 1.50 1.85 2.00 2.25	15,95
16 IR - 1.10 -T 1.30	●	16 IL - 1.10 -T 1.30	○					
16 IR - 1.30 -T 1.50	●	16 IL - 1.30 -T 1.50	○					
16 IR - 1.60 -T 1.85	●	16 IL - 1.60 -T 1.85	○					
16 IR - 1.85 -T 2.00	●	16 IL - 1.85 -T 2.00	○					
16 IR - 2.15 -T 2.50	●	16 IL - 2.15 -T 2.50	○					

● Lager / Stock

○ begrenzte Lagerhaltung / limited stock

MFD Multi-Function-Drill

MFD 2,25xD

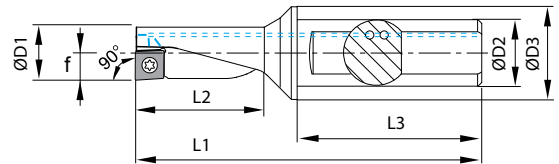


MFD

XCMT 10 T3 04 EN DP2320



XCMT



Bezeichnung Part Number	EUR/Stück Piece	Maße [mm] Dimensions							Wendeplatte Insert	Ersatzteile Spare Parts	
		D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	f			
new! MFD 10 R2.25 D05	134,50	10	12	16	69.5	22.5	42	5	XC ..05	83.30.146 5,80	75.20.621 (T06) 4,00
new! MFD 10 L2.25 D05		10	12	16	69.5	22.5	42	5	XC ..05	83.30.146 5,80	75.20.621 (T06) 4,00
new! MFD 12 R2.25 D06	138,70	12	16	20	78	27	45	6	XC ..06	83.30.147 5,80	56.33.611 (T07) 4,00
new! MFD 12 L2.25 D06		12	16	20	78	27	45	6	XC ..06	83.30.147 5,80	56.33.611 (T07) 4,00
MFD 14 R2.25 D07	141,50	14	16	20	83	31.5	45	7	XC ..07	83.30.148 5,80	56.33.612 (T08) 4,00
MFD 16 R2.25 D08	144,45	16	20	25	94	36	50	8	XC ..08	83.30.149 5,80	56.33.612 (T08) 4,00
new! MFD 16 L2.25 D08		16	20	25	94	36	50	8	XC ..08	83.30.149 5,80	56.33.612 (T08) 4,00
MFD 20 R2.25 D10	169,90	20	25	32	111	45	56	10	XC ..10	83.30.150 5,80	56.33.613 (T15) 4,00

Bezeichnung Part Number	DK 1210 (K10) Aluminium		DP 2320 (P20/K15C) Stahl Steel		DP 5530 (P30C) Niro Stainless Steel	
	XCMT		XCMT		XCMT	
	EUR/Stück Piece		EUR/Stück Piece		EUR/Stück Piece	
XC.T 05 02 04 EN						
06 02 04 EN	(12,25)		11,30		11,30	
07 03 04 EN						
08 03 04 EN	(12,45)		11,50		11,50	
10 T3 04 EN	(14,60)		13,50		13,50	

Preise dick gedruckt = Lager
Thick printing = Stock

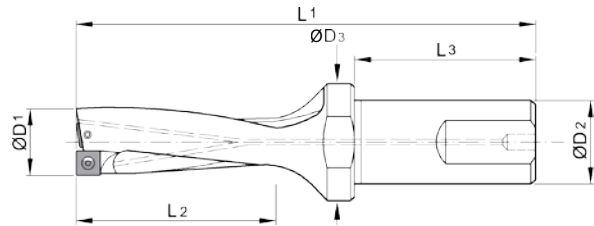
Preise dünn gedruckt mit Klammern = begrenzte Lagerhaltung
Thin printing with brackets = limited stock

Weitere Durchmesser und Wendeplatten auf Anfrage.
Further diameters and inserts upon request.

JDSD

Wendeplattenbohrer *Indexable Drills*

3xD



Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions						Wendeplatte Insert	Ersatzteile Spare Parts		EUR/Stück Piece
	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃				
JDSD 130. 20. 3	13	20	25	107	39	50	SP.. 050204	83.30.144 4,00	75.20.621 (T06) 4,00	141,05
JDSD 140. 20. 3	14	20	25	110	42	50				
JDSD 150. 20. 3	15	20	25	114	45	50				
JDSD 160. 25. 3	16	25	34	124	48	56	SP.. 060204	83.30.145 4,00	56.33.611 (T07) 4,00	141,05
JDSD 170. 25. 3	17	25	34	127	51	56				
JDSD 180. 25. 3	18	25	34	131	54	56				
JDSD 190. 25. 3	19	25	34	134	57	56				
JDSD 200. 25. 3	20	25	34	139	60	56			151,65	
JDSD 210. 25. 3	21	25	34	142	63	56				
JDSD 220. 25. 3	22	25	34	145	66	56	SP.. 07T308	56.33.104 4,85	56.33.612 (T08) 4,00	151,65
JDSD 230. 25. 3	23	25	34	150	69	56				
JDSD 240. 25. 3	24	25	34	154	72	56				
JDSD 250. 25. 3	25	25	34	157	75	56				

Wendeplatten Inserts

Bezeichnung Part Number	SPGT... DM 5125 (M30C) Niro Stainless Steel	SPMX...M20 DP 5330 (P30C) Stahl Steel Guss Cast Iron	Passende Bohrer Suitable Drills
			JDSD
	EUR/Stück Piece	EUR/Stück Piece	
SP .. 05 02 04	7,45	5,20	130-150
SP .. 06 02 04	7,60	5,65	155-215
SP .. 07 T3 08	8,20	6,30	220-250

- Wendeplattenbohrer JDSD sind von Ø13 bis Ø 40mm in 2xD, 3xD und 4xD, auch mit Zwischenmaßen, lieferbar.
Indexable drills JDSD are available Ø 13 - Ø 40mm in 2xD, 3xD and 4xD, including intermediate diameters.

ES-TOOLS



Gültig bis **30.09.18** - Alle Preise verstehen sich netto zzgl. Mehrwertsteuer und Versandkosten.
Technische Änderungen vorbehalten, keine Haftung für Druckfehler. Abbildungen ähnlich. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.
Valid until **September 30, 2018** - All prices are quoted net plus applicable VAT and freight charges.
Technical changes reserved, we bear no liability for misprints. Drawings/pictures similar. Our general terms and conditions apply.