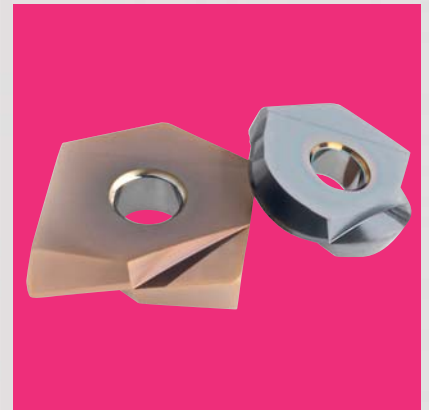


## Hochpräziser Schaftfräser zum Profilieren und Schlichtfräsen

1/2026



# NPI



**SORMA | IT**  
INDEXABLE TOOLS - NIKKO

**FINISHPRO** Hochpräziser Wendeschneidplatten-Kugelpopf- & Radiusfräser zum Schlichtfräsen

## Anwendungen



## Anwendungsbereich - ISO 513

**H**

## Vorteile und Merkmale

- Hochpräziser Plattensitz und hochsteife Klemmung für höchste Systemgenauigkeit (Einspann-Toleranz Außendurchmesser 0/-0,02 mm)
- Spezielles Schneidkantendesign für ausgezeichnete Oberflächengüte auch bei komplexer Profilkonturierung; extrem leichter Schnitt minimiert Rattern auch in Ecken
- Hochwertiges Substrat und fortschrittliche Beschichtungstechnologie ermöglichen extrem lange Standzeiten
- Hohe Kompatibilität und Flexibilität, da Kugelpopf-Einsätze und Eckenradius-Einsätze die gleichen Schäfte verwenden können

## Fräskörper

- Zylindrisches Trägerwerkzeug aus Hartmetall, auch mit verjüngtem Schaft.
- Einschraubtyp
- Aufnahmen in Hartmetall und Stahl erhältlich

## Wendeschneidplatten

- Die Wendeschneidplatten, die Plattenbohrung und die Schraube sind geschliffen, um höchste Präzision zu gewährleisten
- NBN mit S-förmiger Schneidkante für exzellente Oberflächengüte
- NCR mit optimierter GP-Geometrie für das Schlichtfräsen von Profilen
- Sorte JP1515 für gehärteten Stahl mittlerer Härte (40÷54 HRC)
- Sorte JP1505 für gehärteten Stahl höherer Härte (55÷62 HRC)
- Erhältlich in den Größen 10/12/16/20

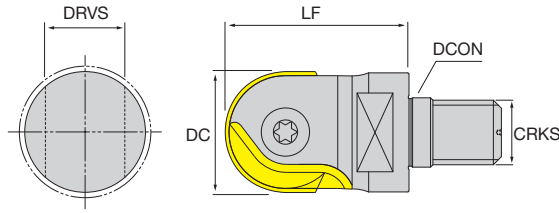


# NT-NBN/NCR

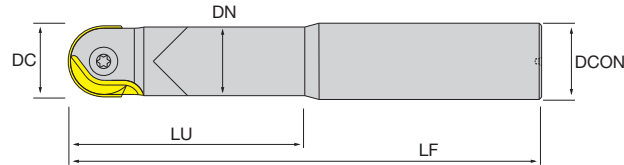
## FinishPro

- Hochpräzise Plattensitz-Klemmung und hohe Steifigkeit für höchste Systemgenauigkeit
- Hohe Kompatibilität und Flexibilität, da Kugel- und Eckradius-Wendeplatten auf denselben Werkzeughaltern montiert werden können

Screw-in



Cylindrical



Designation	DC	CIC2	DCON	DN	LF	LU	DRVS	CRKS	MIID	Stock
<b>SCREW-IN</b>										
NT-NBN/NCR D016-M08-Z02	16	2	8.5	-	28	-	8	M8	NBN/NCR160	●
NT-NBN/NCR D020-M10-Z02	20	2	10.5	-	33	-	10	M10	NBN/NCR200	●
<b>CYLINDRICAL SHANK - REDUCED SHANK</b>										
NT-NBN/NCR D10-8.8-35-120	10	2	10	8.8	120	35	-	-	NBN/NCR100	●
NT-NBN/NCR D12-10.5-35-120	12	2	12	10.5	120	35	-	-	NBN/NCR120	●
NT-NBN/NCR D16-14-40-140	16	2	16	14	140	40	-	-	NBN/NCR160	●
NT-NBN/NCR D20-18-50-140	20	2	20	18	140	50	-	-	NBN/NCR200	●

★ 1st choice, ☆ suitable, ● stock standard, ◎ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ▲ upcoming product, ▽ stock exhaustion

Spare parts	Insert screw	T wrench	Flag wrench	Torque (N·m)
NT-NBN/NCR 10	NT-ST40081T10		NT-FTB10	2.2
NT-NBN/NCR 12	NT-ST50100T20	NT-TT20		4.9
NT-NBN/NCR 16	NT-ST50135T20	NT-TT20		4.9
NT-NBN/NCR 20	NT-ST60170T25	NT-TT25		6.9



Ziel-Einspanntoleranz (bei der Montage)  
Außendurchmesser: 0/-0,02 mm :

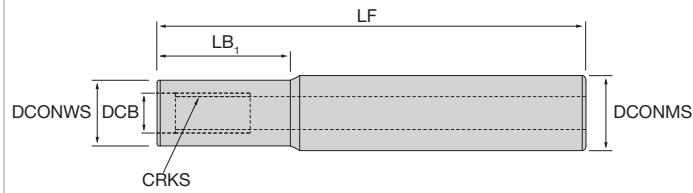
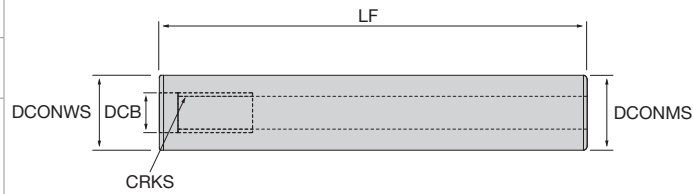




# NT-ARB-HM

## Verlängerungen

- Hartmetall-Verlängerungen
- Zentrale Kühlmittelbohrung
- Verlängerungen für Einschraubfräser
- Erhältlich als gerader Typ und Schrumpfhals-Typ
- Hohe Steifigkeit für die hochpräzise Bearbeitung unter stabilen Bedingungen



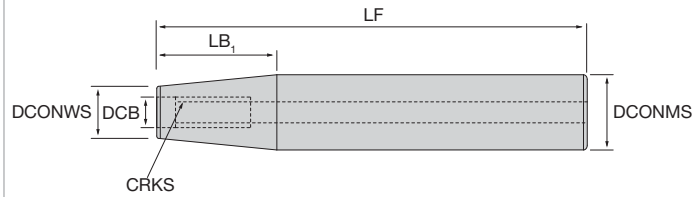
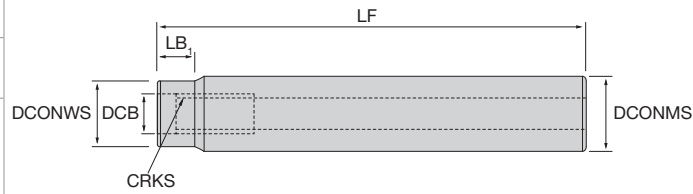
Designation	DCONMS	CRKS	DCONWS	DCB	LF	LB1					Stock
<b>STRAIGHT SHANK ARBOR</b>											
NT-ARB-HM D11-M06-150	11	M6	11	6.5	150	-					▽
NT-ARB-HM D12-M06-100	12	M6	12	6.5	100	-					●
NT-ARB-HM D12-M06-150	12	M6	12	6.5	150	-					●
NT-ARB-HM D12-M06-200	12	M6	12	6.5	200	-					●
NT-ARB-HM D16-M08-100	16	M8	16	8.5	100	-					●
NT-ARB-HM D16-M08-150	16	M8	16	8.5	150	-					●
NT-ARB-HM D16-M08-200	16	M8	16	8.5	200	-					●
NT-ARB-HM D20-M10-100	20	M10	20	10.5	100	-					●
NT-ARB-HM D20-M10-150	20	M10	20	10.5	150	-					●
NT-ARB-HM D20-M10-200	20	M10	20	10.5	200	-					●
NT-ARB-HM D20-M10-300	20	M10	20	10.5	300	-					●
NT-ARB-HM D25-M12-100	25	M12	25	12.5	100	-					●
NT-ARB-HM D25-M12-150	25	M12	25	12.5	150	-					○
NT-ARB-HM D25-M12-200	25	M12	25	12.5	200	-					●
NT-ARB-HM D25-M12-300	25	M12	25	12.5	300	-					○
<b>ARBOR WITH REDUCED NECK</b>											
NT-ARB-HM D12-11-M06-100	12	M6	11	6.5	100	37					●
NT-ARB-HM D12-11-M06-150	12	M6	11	6.5	150	52					●
NT-ARB-HM D16-13.8-M08-150	16	M8	13.8	8.5	150	42					●
NT-ARB-HM D16-13.8-M08-200	16	M8	13.8	8.5	200	57					●
NT-ARB-HM D20-18.2-M10-150	20	M10	18.2	10.5	150	54					●
NT-ARB-HM D20-18.2-M10-200	20	M10	18.2	10.5	200	78					●

★ 1st choice, ☆ suitable, ● stock standard, ○ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ▲ upcoming product, ▽ stock exhaustion

# NT-ARB

## Verlängerungen

- Stahl-Verlängerungen
- Zentrale Kühlmittelbohrung
- Erhältlich als konischer Typ und Schrumpfhals-Typ
- Stahlaufnahmen können Vibrationen bei rauen Oberflächen oder instabilen Bedingungen absorbieren



Designation	DCONMS	CRKS	DCONWS	DCB	LF	LB1					Stock
<b>TAPERED ARBOR</b>											
NT-ARB D16-M06-150T	16	M6	11	6.5	150	40					●
NT-ARB D16-M06-200T	16	M6	11	6.5	200	40					◎
NT-ARB D20-M08-200T	20	M8	14	8.5	200	50					◎
NT-ARB D20-M08-250T	20	M8	14	8.5	250	50					◎
NT-ARB D25-M10-200T	25	M10	18	10.5	200	60					●
NT-ARB D25-M10-250T	25	M10	18	10.5	250	60					●
NT-ARB D32-M12-250T	32	M12	23	12.5	250	70					◎
NT-ARB D32-M12-350T	32	M12	23	12.5	350	70					●
<b>ARBOR WITH REDUCED NECK</b>											
NT-ARB D12-M06-120	12	M6	11	6.5	120	10					●
NT-ARB D16-M08-150	16	M8	14	8.5	150	10					●
NT-ARB D16-M08-200	16	M8	14	8.5	200	10					●
NT-ARB D20-M10-150	20	M10	18	10.5	150	12					●
NT-ARB D20-M10-250	20	M10	18	10.5	250	12					●
NT-ARB D25-M12-200	25	M12	23	12.5	200	15					●
NT-ARB D25-M12-300	25	M12	23	12.5	300	15					●
NT-ARB D32-M16-200	32	M16	29	17	200	18					●
NT-ARB D32-M16-350	32	M16	29	17	350	18					●

★ 1st choice, ☆ suitable, ● stock standard, ◎ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ▲ upcoming product, ▽ stock exhaustion

## Stahl mittlerer Härte

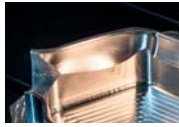


Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1515

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 52 HRC  
**Material** 40 CrMnMo7  
**Schnittbedingungen** Vc 240 m/min, fz 0.14 mm/z,  
ap 0.15 mm ae 0.18 mm

Standzeit

NIKKO NCR	7 Stunden
Wettbewerber	5,5 Stunden



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1515

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 50÷52 HRC  
**Material** X37CrMoV5-1 / 1.2343  
**Schnittbedingungen** Vc 135 m/min, fz 0.225 mm/z,  
ap 0.18 mm, ae 0.30 mm

Standzeit

Form - vorne

NIKKO NCR	16 Stunden
Wettbewerber	14 Stunden

Form - hinten

NIKKO NCR	24 Stunden
Wettbewerber	16 Stunden



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NBN160-GP JP1515

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 52÷53 HRC  
**Material** 40CrMnNiMo8-6-4 / 1.2738

**Schnittbedingungen** 1. Form  
Vorschlichten Vc 495 m/min, fz 0.15 mm/z, ap 0.45 mm, ae 0.24 mm  
Schlichten Vc 495 m/min, fz 0.15 mm/z, ap 0.36 mm, ae 0.08 mm  
2° stampo  
Vorschlichten Vc 495 m/min, fz 0.15 mm/z, ap 0.4 mm, ae 0.24 mm  
Schlichten Vc 495 m/min, fz 0.15 mm/z, ap 0.36 mm, ae 0.08 mm

Standzeit

NIKKO NBN	36 Stunden
Wettbewerber	

*2 bearbeitete Formen, minimale Abnutzung.*



Schafffräser: NT-NBN/NCR D12-10.5-35-120  
Wendeschneidplatte: NBN120-060-GP JP1515

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 46÷48 HRC  
**Material** X40CrMoV5-1 / 1.2344  
**Schnittbedingungen** 46/48 HRC: Vc 98, fz 0.2, ap 0.15,  
ae 0.5 mm

**Bearbeitung** Schlicht-Planfräsen auf Stahl mit 40 HRC Härte  
**Material** X40CrMoV5-1 / 1.2344  
**Schnittbedingungen** 40 HRC: Vc 87, fz 0.2, ap 0.05,  
ae 8 mm

*Außergewöhnliche Oberflächengüte auch in kritischen Bereichen.*

## Stahl hoher Härte



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1505

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 58÷60 HRC,  
mit unterbrochenem Schnitt  
**Material** X153CrMoV12 / 1.2379  
**Schnittbedingungen** Vc 140 m/min (unterbrochener Schnitt)  
fz 0.07 mm/z, 40% Radiale Zustellung

*Exzellente Oberflächengüte auch bei unterbrochenem Schnitt. Nahezu keine sichtbare Abnutzung.*



Schafffräser: NT-NBN/NCR D20-18-50-140  
Wendeschneidplatte: NBN200-100-GP JP1505

**Bearbeitung** Kopierfräsen auf Stahl mit 58÷60 HRC  
**Material** X153CrMoV12 / 1.2379  
**Schnittbedingungen** Vc 95 m/min,  
fz 0.15 mm (6000 U 1800 F)  
ae 0.2 mm

Standzeit

NIKKO NBN	4,5 Stunden
Wettbewerber	2 Stunden

*Exzellente Oberflächengüte, minimale Abnutzung.*

## Schwer zerspanbarer Stahl



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1505

**Bearbeitung** Kopierfräsen; sehr schneller Verschleiß der Schneidkanten

**Material** Mirrax 54 HRC

**Schnittbedingungen** Vc 160 m/min, fz 0.18 mm/z, ap 0.10 mm, ae 0.15 mm

**Standzeit**

NIKKO NCR	21 min
Wettbewerber A	8 min
Wettbewerber B	9 min
Wettbewerber C	7,5 min
Wettbewerber D	8,5 min

*Exzellente Oberflächengüte.*



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1505

**Bearbeitung** Plan- und Kopierfräsen auf schwer zerspanbarem Material (erhebliche Rückfederung)

**Material** Stahl K340, gehärtet auf 58-60 HRC

**Schnittbedingungen** Vc 220 m/min, fz 0.06 mm/z, ap 0.10 mm, ae 0.30 mm

**Standzeit**

NIKKO NCR	6,5 Stunden
Wettbewerber	4 Stunden

*Hohe Präzision auf elastischem Material. Sehr geringe Verschleißspuren.*

## Weicher Stahl, mittlere bis geringe Härte



Schafffräser: NT-NBN/NCR D16-14-40-140  
Wendeschneidplatte: NCR160-010 JP1515

**Bearbeitung** Erstellung von Taschen unterschiedlicher Größe

**Material** C40

**Schnittbedingungen** Programm 1: Vc 290, fz 0.2 mm/z, ap 0.4 mm, ae 13 mm (45 min)  
Programm 2: Vc 290, fz 0.2 mm/z, ap 0.2 mm, ae 13 mm (2 St. 37 min)  
Programm 3: Vc 290 fz 0.2 mm/z, ap 0.2 mm ae 0.3 mm (6 St. 10 min)

**Anzahl der bearbeiteten Taschen**

NIKKO NCR	24
Wettbewerber	19



Schafffräser: NT-NBN/NCR D10-8.8-35-120  
Wendeschneidplatte: NBN100-GP JP1515

**Bearbeitung** Kopierfräsen 36÷38 HRC

**Material** 40CrMnMo7 / 1.2311

**Schnittbedingungen** Vc 251 m/min, fz 0.09 mm/z, ap 0.15-0.20 mm, ae 0.25-0.30 mm

**Standzeit**

NIKKO NBN	8 Stunden
Wettbewerber	5,5 Stunden

*Exzellente Oberflächengüte unter Einhaltung der geometrischen Toleranz auch in den kritischsten Bereichen.*

NCR 45-55 HRC	10			12			16			20		
	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten
	Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.	
Vc	100	280	280	100	280	280	100	280	280	100	280	280
fz	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.05	0.06	0.12	0.06	0.06	0.12	0.06
ap	0.25	0.25	0.1	0.3	0.3	0.1	0.8	0.8	0.2	1	1	0.2
ae	1	0.25	0.2	1.2	0.3	0.2	1.6	0.8	0.2	2	1	0.2

NCR 55-62 HRC	10			12			16			20		
	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten
	Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.	
Vc	80	220	220	80	220	220	80	220	220	80	220	230
fz	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.05	0.06	0.12	0.06	0.06	0.12	0.06
ap	0.25	0.25	0.1	0.3	0.3	0.1	0.8	0.8	0.2	1	1	0.2
ae	1	0.25	0.2	1.2	0.3	0.2	1.6	0.8	0.2	2	1	0.2

NBN 45-55 HRC	10			12			16			20		
	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten
	Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.	
Vc	100	210	260	100	200	290	100	150	350	100	150	400
fz	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.12	0.24	0.3	0.12	0.24	0.4
ap	0.25	0.15	0.1	0.3	0.2	0.1	0.8	0.6	0.1	1	0.7	0.1
ae	1	0.8	0.25	1.2	0.9	0.3	1.6	1.1	0.3	2	1.5	0.4

NBN 55-62 HRC	10			12			16			20		
	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten	Vorschlichten		Schichten
	Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.		Allg. Anw.	Hohe Geschw.	
Vc	80	170	200	80	160	230	80	120	280	80	120	320
fz	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.12	0.24	0.3	0.12	0.24	0.4
ap	0.25	0.15	0.1	0.3	0.2	0.1	0.8	0.6	0.1	1	0.7	0.1
ae	1	0.8	0.25	1.2	0.9	0.3	1.6	1.1	0.3	2	1.5	0.4





Sorma Deutschland GmbH / Königsfelderstraße 33 / 58256 Ennepetal / Deutschland  
tel: 02333 609869 0 / info@sorma.gmbh



\$NKNPI25FPRO-D