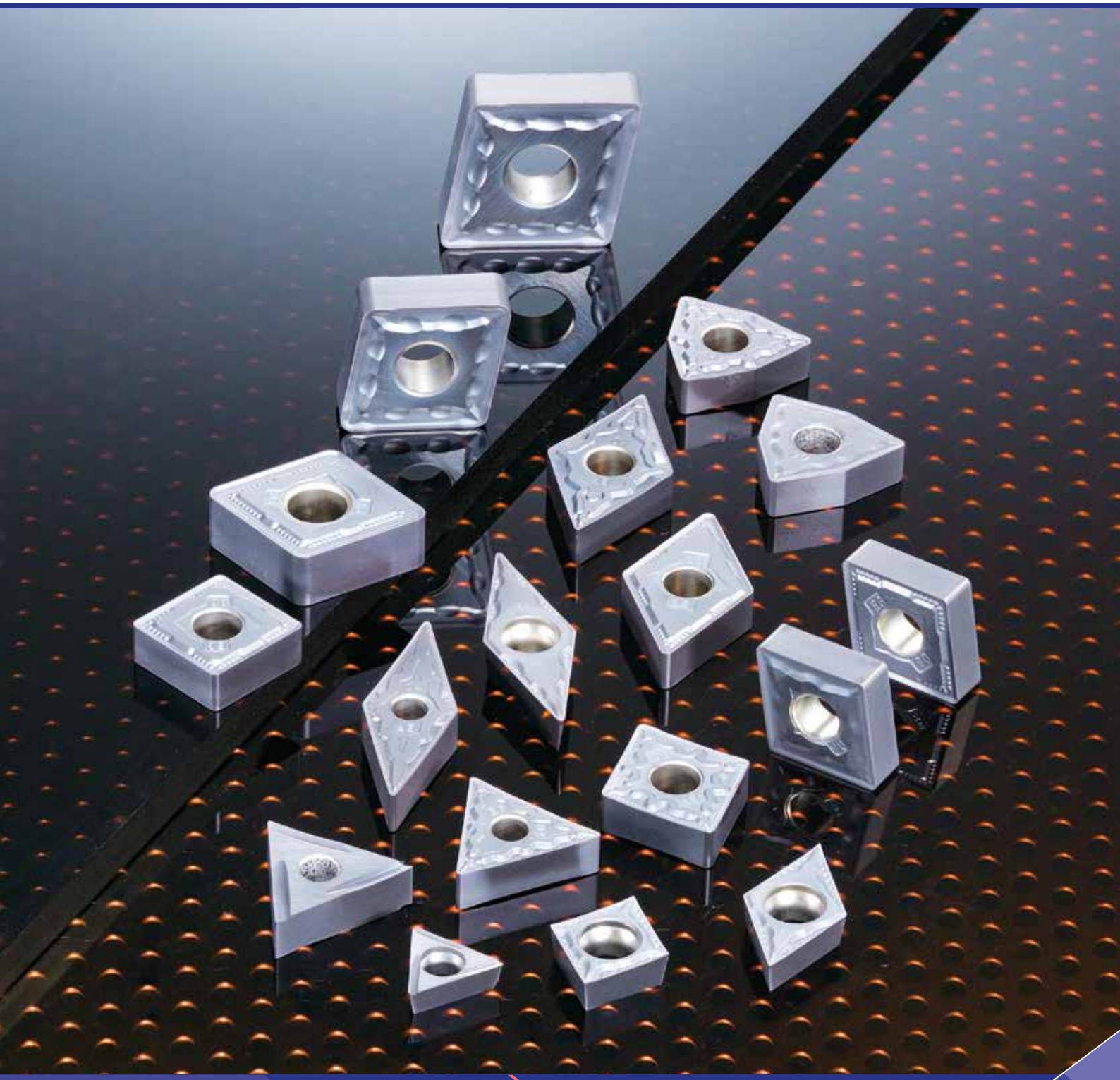
SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND

Beschichtete Sorten für Exotische Matrialien

AC5015S / AC5025S

Neue Sorte für die zuverlässige Drehbearbeitung von Superlegierungen

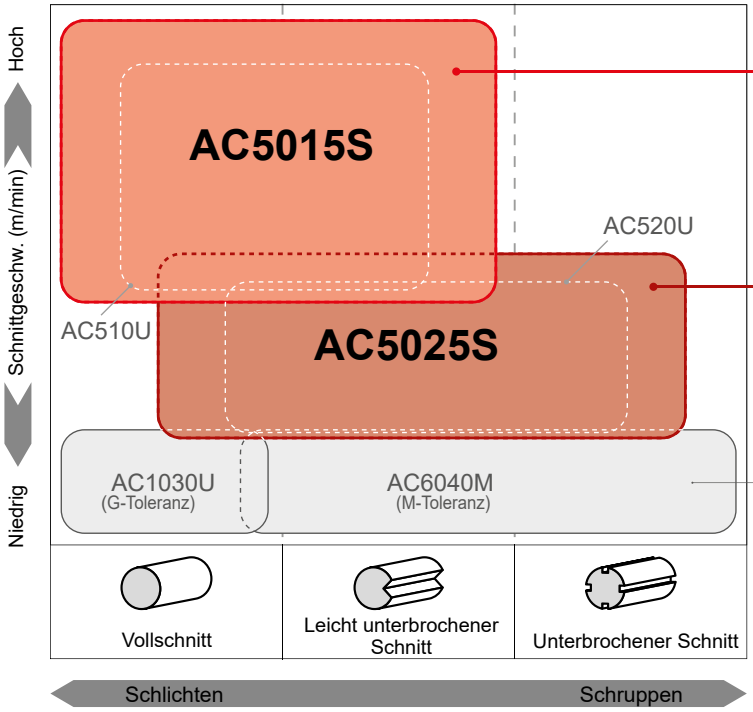


P M K N S H

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

AC5015S / AC5025S

Anwendungsbereich



AC5015S ABSOTECH

Erste Empfehlung für die allgemeine Drehbearbeitung von Nickel- und Titanlegierungen. Doppelte Verschleißbeständigkeit.

AC5025S ABSOTECH

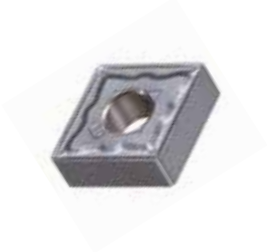
Durch verbesserte Zähigkeit für die Schruppbearbeitung hervorragend geeignet. 1,5-fach höhere Bruchfestigkeit.

Bei höherer Steifigkeit empfiehlt sich der Einsatz von:

- Platten mit G-Toleranz → AC1030U ABSOTECH
- Platten mit M-Toleranz → AC6040M ABSOTECH

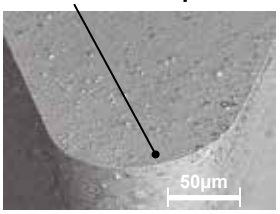
Merkmale

AC5015S / AC5025S

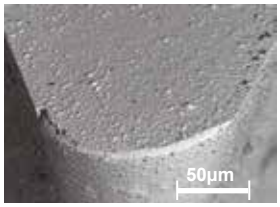


Die neuen PVD-beschichteten Sorten AC5015S und AC5025S bestechen durch neue Substrate sowie Beschichtungen und zeigen eine sehr gute Kolk- und Kerbverschleißbeständigkeit.

Ausgezeichnete Schneidkantenqualität



AC5015S / AC5025S



Herkömmlich

Beschichtungsaufbau

- Neue PVD-Beschichtungstechnologie „Absotech®Bronze“ (ABSOTECH) → Die sehr hitzebeständige ultra dünne AlTiSiN multilayer Struktur bewirkt eine hervorragende Kolk- und Kerbverschleißbeständigkeit.
- Neu entwickelte Bindeschicht-Technologie → Durch die stark verbesserte Schichthaftung wird eine ausgezeichnete Resistenz gegen Abplatzungen erreicht.
- Neu entwickeltes, hartmetallreiches Grundsubstrat → Die Entwicklung eines revolutionären neuen Sinterprozesses ermöglicht es, die Härte und gleichzeitig die Steifigkeit und Bruchfestigkeit deutlich zu verbessern.

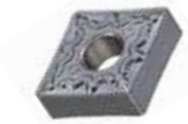
Empfehlung Spanbrecher

Negative Schneidplatten

Schlichten

NEF

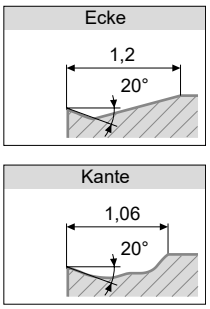
Hauptspanbrecher mit ausgezeichneter Späneabfuhr auch bei geringen Schnitttiefen.



Scharfes Spanbrecherdesign (20° Spanwinkel) zur Reduzierung von Verschleiß.

Gerillte Spanfläche zur Unterdrückung von Wärmeentwicklung.

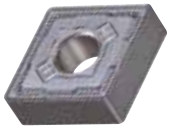
Spanbrecher – Querschnitt



Mittlere bis schwere Zerspanung (Schruppen)

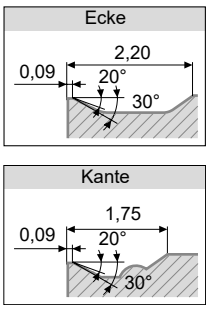
NEG

Die hervorstehende Kugel zeichnet sich durch eine hervorragende Späneabfuhr über einen weiten Anwendungsbereich aus.



Die Schneidkante behält ihre Festigkeit auch bei fortschreitendem Verschleiß.

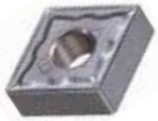
Spanbrecher – Querschnitt



Schruppen

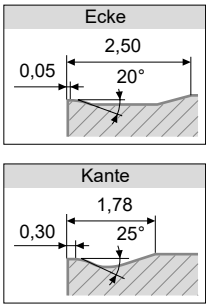
NEM

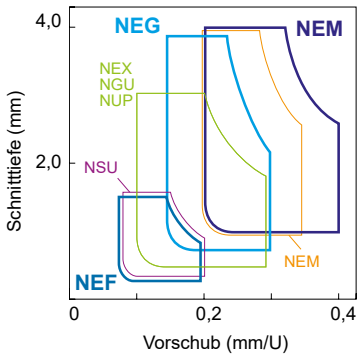
Große, abgerundete Spanflächenformen erhalten die Schneidkantenfestigkeit und wirken dem Kolkverschleiß entgegen.



Zum Schutz der Schneidkante hat der Spanbrecher eine weiche Übergangsstelle.

Spanbrecher – Querschnitt



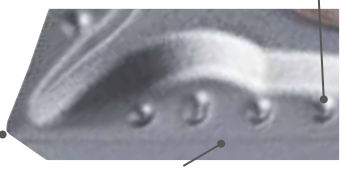


Positive Schneidplatten

Schlichten bis leichte Zerspanung

NSI

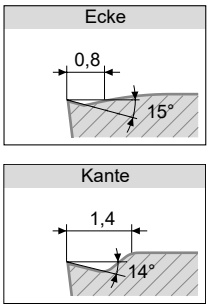
Bei großen Schnitttiefen hält die Noppenform die Wärmeentwicklung gering.

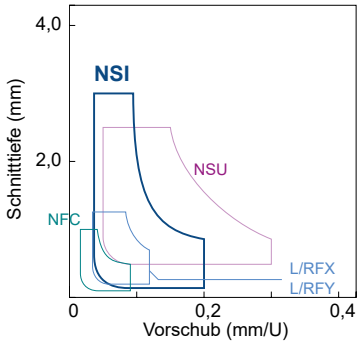


Scharfes Spanbrecherdesign (15° Spanwinkel).

Die Reduzierung des Schnittdrucks ermöglicht eine bessere Kopierbearbeitung.

Spanbrecher – Querschnitt





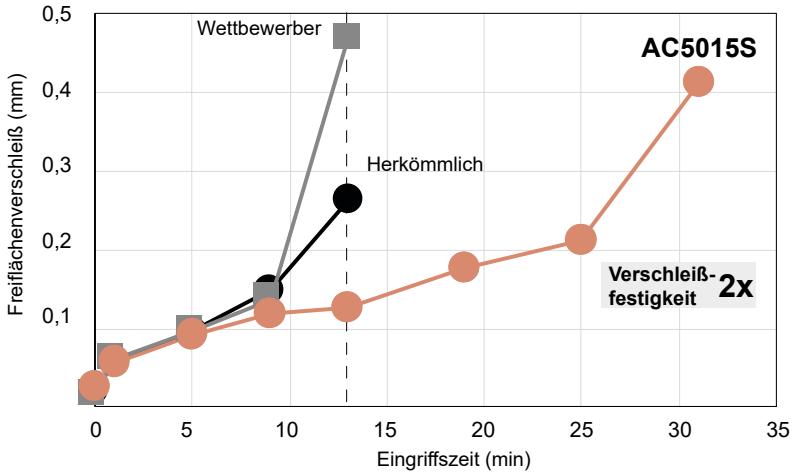
Empfohlene Schnittbedingungen

Min. - **Optimum** - Max.

Werkstückstoff	Anwendung	Spanbrecher	Schneidstoff	Schnittdaten		
				Schnitttiefe (mm)	Vorschub (mm/U)	Schnittgeschwindigkeit (m/min)
Hitzebeständige Legierungen (Ni-basiertes Material) (Fe-basiertes Material) (Co-basiertes Material)	Schlichten	NEF	**AC5015S**, AC5025S	0,2–**0,5**–1,5	0,10–**0,12**–0,20	50–**70**–110
	leichte Zerspanung	NEX	**AC5015S**, AC5025S	0,5–**1,0**–3,0	0,10–**0,20**–0,30	40–**60**–90
	mittlere Zerspanung	NEG	**AC5015S**, AC5025S	0,5–**2,0**–4,0	0,15–**0,25**–0,30	40–**60**–90
	Schruppen	NEM	AC5015S, **AC5025S**	1,0–**2,0**–4,0	0,20–**0,25**–0,40	30–**55**–80

Leistungsmerkmale AC5015S

Verschleißfestigkeit



Die PVD-Beschichtungstechnologie Absotech®Bronze reduziert den Verschleiß. **AC5015S** erreicht eine **2-fach** höhere Verschleißfestigkeit gegenüber herkömmlichen PVD-Beschichtungen.

Werkstückstoff:	Inconel 718 (44HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	v_c = 40 m/min,
	f = 0,1 mm/U,
	a_p = 1,5 mm, nass

Nach 13 min

AC5015S

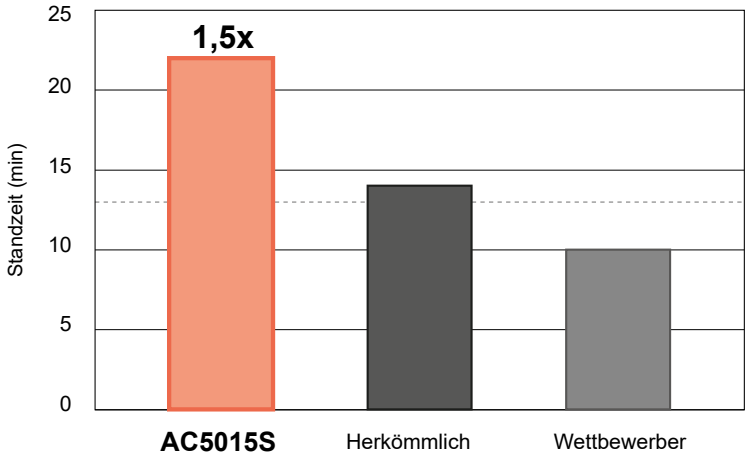
Nach 13 min

Herkömmlich

Nach 13 min

Wettbewerber

Bruchfestigkeit



Neu entwickeltes hartes Basismaterial mit starker Beständigkeit gegen Schneidkantenausbrüche.
AC5015S erzielt eine **1,5-fach** höhere Bruchfestigkeit als herkömmliches PVD.

Werkstückstoff:	Hastelloy (22HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	v_c = 50 m/min,
	f = 0,1 mm/U,
	a_p = 1,5 mm, nass

Nach 13 min

AC5015S

Nach 13 min

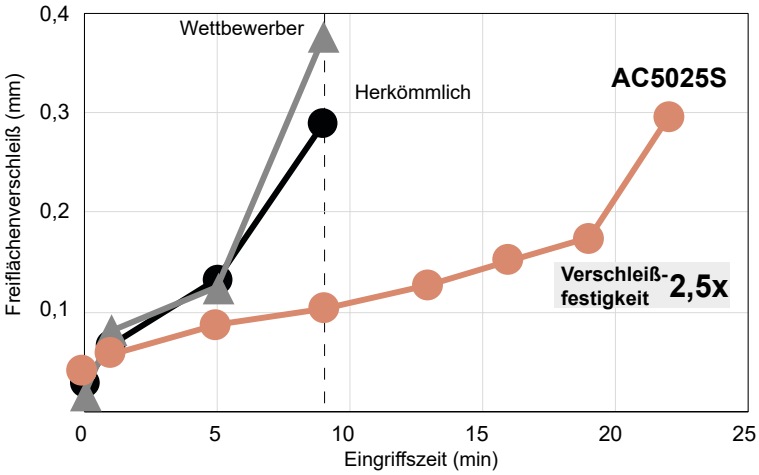
Herkömmlich

Nach 13 min

Wettbewerber

Leistungsmerkmale AC5025S

Verschleißfestigkeit



Die PVD-Beschichtungstechnologie Absotech®Bronze reduziert den Verschleiß. **AC5025S** erzielt eine **2,5-fach** höhere Verschleißfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen PVD-Beschichtungen.

Werkstückstoff:	Inconel 718 (44HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	v_c = 40 m/min,
	f = 0,1 mm/U,
	a_p = 1,5 mm, nass

Nach 9 min

AC5025S

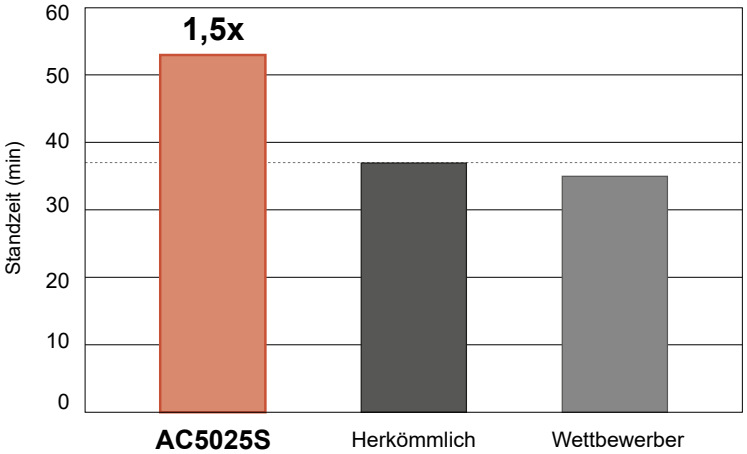
Nach 9 min

Herkömmlich

Nach 9 min

Wettbewerber

Bruchfestigkeit



Neu entwickeltes hartes Basismaterial mit starker Beständigkeit gegen Schneidkantenausbrüche.
AC5025S erzielt eine **1,5-fach** höhere Bruchfestigkeit als herkömmliches PVD.

Werkstückstoff:	Hastelloy (22HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	v_c = 50 m/min,
	f = 0,1 mm/U,
	a_p = 1,5 mm, nass

Nach 37 min

AC5025S

Nach 37 min

Herkömmlich

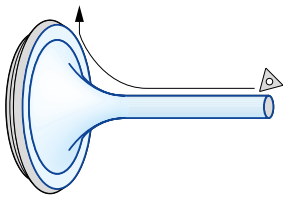
Nach 37 min

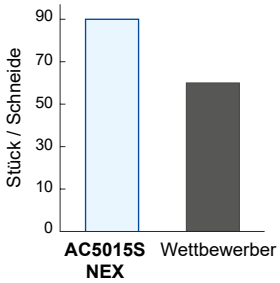
Wettbewerber

Anwendungsbeispiele AC5015S

Ni-basierte hitzebeständige Legierung, Automobilteil

Gute Verschleißfestigkeit und eine 1,5-mal höhere Standmenge.

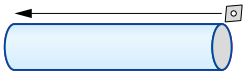




Schneidplatte:	TNMG 160404 NEX
Schnittdaten:	v_c = 82 m/min, f = 0,12 mm/U, a_p = 0,5 mm, nass

Inconel, Automobilteil

Reduzierung von Verschleiß.

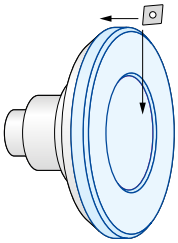


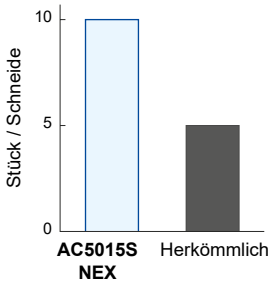
AC5015S NEF (21 Stck.) Herkömmlich (21 Stck)

Schneidplatte:	TNMG 160408 NEF
Schnittdaten:	v_c = 30 m/min, f = 0,04 mm/U, a_p = 0,5 mm, nass

Inconel 713C, Automobilteil

AC5015S reduziert den Verschleiß und zeigt eine 2-fach höhere Standmenge.

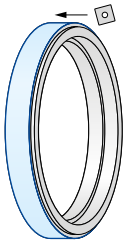


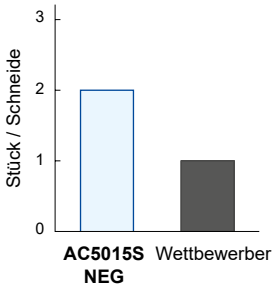


Schneidplatte:	CNMG 120408 NEX
Schnittdaten:	v_c = 100 m/min, f = 0,12 mm/U, a_p = 0,3 mm, nass

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt

AC5015S erzielt eine gute Verschleißfestigkeit und die 2-fache Standmenge.

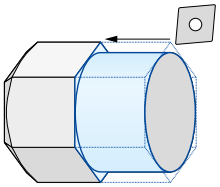


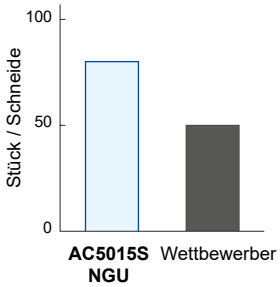


Schneidplatte:	SNMG 120408 NEG
Schnittdaten:	v_c = 50 m/min, f = 0,15 mm/U, a_p = 2,0 mm, nass

Inconel 625, Bauteil für die Luftfahrt

AC5015S zeigt eine gute Verschleißfestigkeit und eine 1,6-fach höhere Standmenge.

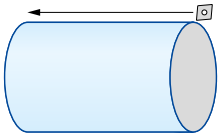


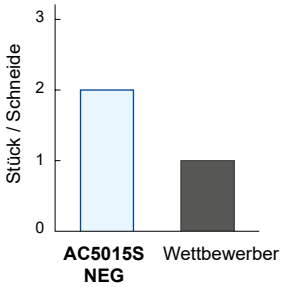


Schneidplatte:	CNMG 120408 NGU
Schnittdaten:	v_c = 50 m/min, f = 0,3 mm/U, a_p = 0,5 mm, nass

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt

Gute Verschleißfestigkeit und doppelte Standmenge.



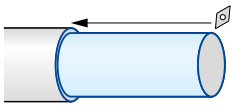


Schneidplatte:	CNMG 120408 NEG
Schnittdaten:	v_c = 37 m/min, f = 0,2 mm/U, a_p = 1,4 mm, nass

Anwendungsbeispiele AC5025S

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt

AC5025S reduziert den Verschleiß und erreicht eine 1,7-fach höhere Standmenge.

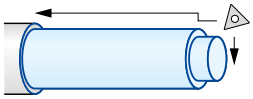


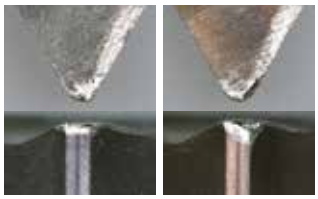
AC5025S NEG (2,5 Stck.) — Herkömmlich (1,5 Stck.)

Schneidplatte:	DNMG 150608 NEG
Schnittdaten:	v_c = 35 m/min, f = 0,1 mm/U, a_p = 1,6 mm, nass

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt

1,5-fach höhere Standmenge bei reduziertem Verschleiß.



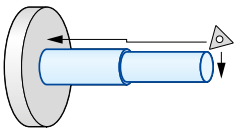


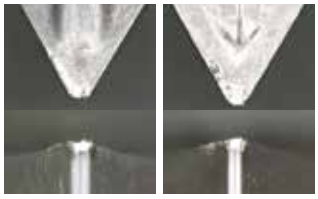
AC5025S RFY (18 Stck.) — Herkömmlich (12 Stck.)

Schneidplatte:	TNGG 160402 RFY
Schnittdaten:	v_c = 37 m/min, f = 0,1 mm/U, a_p = 0,1 mm, nass

Ni-basierte hitzebeständige Legierung, Automobilteil

Stabile Bearbeitung mit AC5025S und doppelte Standmenge.



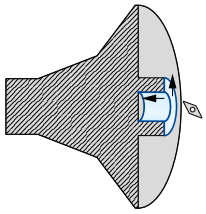


AC5025S NSU (200Stck.) — Wettbewerber (100 Stck.)

Schneidplatte:	TNGG 160402 NSU
Schnittdaten:	v_c = 70m/min, f = 0,1 mm/U, a_p = 0,15 mm, nass

Inconel, Automobilteil

AC5025S reduziert den Verschleiß.

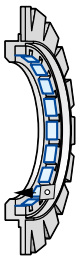


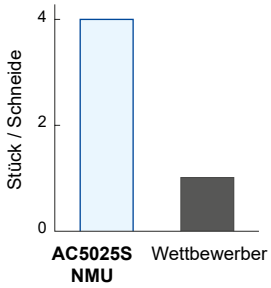
AC5025S NSU (200 Stck.) — Herkömmlich (200 Stck.)

Schneidplatte:	DCMT 11T308 NSU
Schnittdaten:	v_c = 49 m/min, f = 0,15 mm/U, a_p = 0,5 mm, nass

Hastelloy, Bauteil für die Luftfahrt

AC5025S reduziert den Verschleiß und erzielt die 4-fache Standmenge.

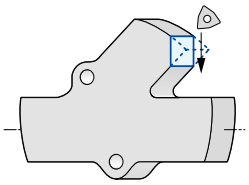


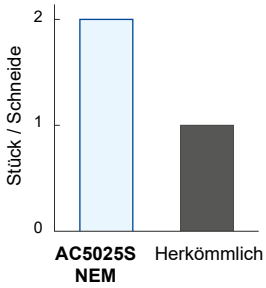


Schneidplatte:	CNMG 120412 NMU
Schnittdaten:	v_c = 100 m/min, f = 0,3 mm/U, a_p = 3,0 mm, nass

Fe-basierte hitzebeständige Legierung, Ventil

AC5025S ermöglicht eine stabile Bearbeitung bei doppelter Standmenge.





Schneidplatte:	WNMG 080408 NEM
Schnittdaten:	v_c = 90 m/min, f = 0,15 mm/U, a_p = 1,5 mm, nass

80° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	CNMG 120404 NFL	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NFL	❍	❍				0,8
	CNMG 120402 NSU	●	●	12,7	4,76	5,16	0,2
	120404 NSU	●	●				0,4
	120408 NSU	●	●				0,8
	120412 NSU	●	●				1,2
	CNGG 120402 NSU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,2
	120404 NSU	❍	❍				0,4
	120408 NSU	❍	❍				0,8
	CNMG 090404 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	090408 NEF	❍	❍				0,8
	CNMG 120404 NEF	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEF	●	●				0,8
	120412 NEF	●	●				1,2
	CNGG 120402 NEF	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,2
	120404 NEF	❍	❍				0,4
	120408 NEF	❍	❍				0,8
	CNMG 120404 NEX	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEX	●	●				0,8
	120412 NEX	●	●				1,2
	CNMG 160612 NEX	❍	●	15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG 190612 NEX	●	●	19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG 120404 NUP	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NUP	●	●				0,8
	120412 NUP	❍	●				1,2
	CNMG 120404 NGU	❍	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NGU	❍	●				0,8
	120412 NGU	❍	❍				1,2
	CNMG 090408 NEG	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,8
	090412 NEG	❍	❍				1,2
	CNMG 120404 NEG	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEG	●	●				0,8
	120412 NEG	●	●				1,2
	CNMG 160608 NEG	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	160612 NEG	❍	●				1,2
	160616 NEG	❍	❍				1,6
	CNMG 190612 NEG	❍	❍	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NEG	●	❍				1,6
	CNMG 120408 NMU	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NMU	●	●				1,2
	120416 NMU	❍	●				1,6
	CNMG 160608 NMU	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	160612 NMU	●	●				1,2
	160616 NMU	●	●				1,6
	CNMG 190612 NMU	❍	●	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NMU	●	●				1,6
	190624 NMU	❍	❍				2,4
	CNMG 250924 NMU	❍	❍	25,4	9,52	9,12	2,4
	CNMG 120408 NEM	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NEM	❍	❍				1,2
	120416 NEM	❍	❍				1,6
	CNMG 160608 NEM	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	160612 NEM	❍	❍				1,2
	160616 NEM	❍	❍				1,6
	CNMG 190612 NEM	❍	❍	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NEM	❍	❍				1,6
	190624 NEM	❍	❍				2,4
	CNMG 250924 NEM	❍	❍	25,4	9,52	9,12	2,4
	CNMG 120408 NUZ	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NUZ	❍	❍				1,2
	CNMM 120408 NMP	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NMP	❍	❍				1,2
	120416 NMP	❍	❍				1,6
	CNMM 160608 NMP	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	160612 NMP	●	❍				1,2
	160616 NMP	❍	❍				1,6
	CNMM 190608 NMP	❍	❍	19,05	6,35	7,94	0,8
	190612 NMP	❍	❍				1,2
	190616 NMP	❍	❍				1,6
	190624 NMP	❍	❍				2,4
	CNMA 120408	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8

55° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	DNMG 110404 NSU	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	110408 NSU	●	●				0,8
	DNMG 150402 NSU	❍	●	12,7	4,76	5,16	0,2
	150404 NSU	❍	❍				0,4
	150408 NSU	❍	❍				0,8
	DNMG 150604 NSU	●	●	12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 NSU	●	●				0,8
	150612 NSU	●	●				1,2
	DNGG 150402 NSU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,2
	150404 NSU	❍	❍				0,4
	150408 NSU	❍	❍				0,8
	DNMG 110404 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	110408 NEF	❍	❍				0,8
	110412 NEF	❍	❍				1,2
	DNMG 150404 NEF	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NEF	❍	❍				0,8
	150412 NEF	❍	❍				1,2
	DNMG 150604 NEF	●	●	12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 NEF	●	●				0,8
	150612 NEF	●	●				1,2
	DNGG 150404 NEF	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NEF	❍	❍				0,8
	DNMG 110404 NEX	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	110408 NEX	●	●				0,8
	DNMG 150404 NEX	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NEX	❍	❍				0,8
	150412 NEX	❍	❍				1,2
	DNMG 150604 NEX	●	●	12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 NEX	●	●				0,8
	150612 NEX	●	●				1,2
	DNMG 150404 NUP	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NUP	●	❍				0,8
	150412 NUP	❍	❍				1,2
	DNMG 150604 NUP	●	●	12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 NUP	●	●				0,8
	150612 NUP	●	●				1,2
	DNMG 150404 NGU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NGU	❍	❍				0,8
	150412 NGU	❍	❍				1,2
	DNMG 110408 NEG	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,8
	110412 NEG	❍	❍				1,2
	DNMG 150404 NEG	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NEG	❍	❍				0,8
	150412 NEG	❍	❍				1,2
	DNMG 150604 NEG	❍	❍	12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 NEG	●	●				0,8
	150612 NEG	●	●				1,2
	DNMG 150408 NMU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 NMU	❍	❍				1,2
	150416 NMU	❍	❍				1,6
	DNMG 150408 NEM	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 NEM	❍	❍				1,2
	150416 NEM	❍	❍				1,6
	DNMG 150608 NEM	❍	❍	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 NEM	❍	❍				1,2
	DNMG 150408 NUZ	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 NUZ	❍	❍				1,2
	DNGA 150404	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4

● Eurolager, verfügbar ab Oktober 2018
● Eurolager, verfügbar ab 2019
❍ Japanlager, verfügbar ab 2019

Quadratischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	SNMG 120408 NSU	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NSU		●				1,2
	SNMG 120404 NEF	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEF	❍	❍				0,8
	SNMG 120404 NEX	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEX	●	●				0,8
	120412 NEX	❍	●				1,2
	SNMG 150612 NEX	❍	❍	15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG 190612 NEX	❍	●	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NEX		●				1,6
	SNMG 120404 NUP	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NUP	●	●				0,8
	120412 NUP	❍	●				1,2
	SNMG 120404 NGU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NGU	❍	❍				0,8
	120412 NGU	❍	❍				1,2
	SNMG 120404 NEG	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NEG	●	●				0,8
	120412 NEG	❍	●				1,2
	SNMG 150608 NEG	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	150612 NEG	❍	❍				1,2
	160616 NEG	❍	❍				1,6
	SNMG 190612 NEG	●	❍	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NEG	❍	❍				1,6
	SNGG 120408 RUM	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120408 LUM	❍	❍				0,8
	SNMG 120408 NMU	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NMU	●	●				1,2
	SNMG 150608 NMU	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	150612 NMU	●	❍				1,2
	150616 NMU	❍	❍				1,6
	SNMG 190612 NMU	❍	●	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NMU	❍	●				1,6
	190624 NMU	❍	❍				2,4
	SNMG 250924 NMU	❍	❍	25,4	9,52	9,12	2,4
	SNMG 120408 NEM	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NEM	❍	❍				1,2
	SNMG 150608 NEM	❍	❍	15,875	6,35	6,35	0,8
	150612 NEM	❍	❍				1,2
	150616 NEM	❍	❍				1,6
	SNMG 190612 NEM	❍	❍	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NEM	❍	❍				1,6
	190624 NEM	❍	❍				2,4
	SNMG 250924 NEM	❍	❍				2,4
	SNMG 120408 NUZ	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NUZ	❍	❍				1,2
	SNMM 120408 NMP	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NMP	❍	❍				1,2
	120416 NMP	❍	❍				1,6
	SNMM 190612 NMP	❍	❍	19,05	6,35	7,94	1,2
	190616 NMP	❍	❍				1,6

Dreieckiger Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	TNMG 160402 NSU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NSU	●	●				0,4
	160408 NSU	●	●				0,8
	160412 NSU	❍	❍				1,2
	TNGG 160402 NSU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NSU	❍	❍				0,4
	160408 NSU	❍	❍				0,8
	TNMG 160404 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEF	❍	❍				0,8
	TNGG 160402 RFY	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160402 LFY	❍	❍				0,2
	160404 RFY	❍	❍				0,4
	160404 LFY	❍	❍				0,4
	TNGG 160402 RFX	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160402 LFX	❍	❍				0,2
	160404 RFX	❍	❍				0,4
	160404 LFX	❍	❍				0,4
	TNMG 160404 NEX	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEX	●	●				0,8
	160412 NEX	●	❍				1,2
	TNMG 160404 NUP	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NUP	●	❍				0,8
	160412 NUP	●	❍				1,2
	TNMG 220408 NUP	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG 160404 NGU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NGU	❍	❍				0,8
	160412 NGU	❍	❍				1,2
	TNMG 160404 NEG	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEG	●	●				0,8
	160412 NEG	❍	❍				1,2
	TNMG 160408 NMU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NMU	❍	❍				1,2
	TNMG 220408 NMU	❍	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG 160408 NEM	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NEM	❍	❍				1,2
	TNMG 330924 NEM	❍	❍	19,05	9,52	7,93	2,4
	TNMG 160404 RHM	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160404 LHM	❍	❍				0,4
	160408 RHM	❍	❍				0,8
	160408 LHM	❍	❍				0,8
	TNMA 160404	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408	❍	❍				0,8
	TNGA 160404	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4

● Eurolager, verfügbar ab Oktober 2018
● Eurolager, verfügbar ab 2019
❍ Japanlager, verfügbar ab 2019

35° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	VNMG 160402 NSU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NSU	❍	❍				0,4
	160408 NSU	●	❍				0,8
	VNMG 160402 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NEF	❍	●				0,4
	160408 NEF	●	❍				0,8
	VNGG 160402 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NEF	❍	❍				0,4
	VNMG 160404 NEX	●	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEX	●	●				0,8
	VNMG 160404 NUP	●		9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NUP	●	●				0,8
	VNMG 160404 NGU	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NGU	❍	❍				0,8
	160412 NGU	❍	❍				1,2
	VNMG 160404 NEG	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEG	❍	❍				0,8
	160412 NEG	❍	❍				1,2
	VNMG 160404 NUZ	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NUZ	❍	❍				0,8

Quadratischer Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	SNMN 120408	❍	❍	12,7	4,76	–	0,8
	120412	❍	❍				1,2
	120416	❍	❍				1,6

● Eurolager, verfügbar ab Oktober 2018
● Eurolager, verfügbar ab 2019
❍ Japanlager, verfügbar ab 2019

Trigon Typ

Form	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	WNMG 060404 NSU	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	060408 NSU	●	●				0,8
	WNMG 080404 NSU	❍	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NSU	●	●				0,8
	080412 NSU	❍	❍				1,2
	WNMG 060404 NEF	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,4
	060408 NEF	❍	❍				0,8
	WNMG 080404 NEF	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NEF	●	●				0,8
	WNMG 060404 NEX	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4
	060408 NEX	●	●				0,8
	WNMG 080404 NEX	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NEX	●	●				0,8
	080412 NEX	●	●				1,2
	WNMG 080408 NUP	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NUP	❍	❍				1,2
	WNMG 080404 NGU	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NGU	❍	●				0,8
	080412 NGU	❍	❍				1,2
	WNMG 060408 NEG	❍	❍	9,525	4,76	3,81	0,8
	060412 NEG	❍	❍				1,2
	WNMG 080404 NEG	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NEG	●	●				0,8
	080412 NEG	❍	●				1,2
	WNMG 060408 NMU	●	●	9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG 080408 NMU	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NMU	❍	●				1,2
	WNMG 080408 NEM	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NEM	❍	❍				1,2
	WNMG 080404 NUZ	❍	❍	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NUZ	❍	❍				0,8
	080412 NUZ	❍	❍				1,2

80° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	CCMT 060202 NSU	●	●	6,35	2,38	2,8	0,2
		060204 NSU	●	●				0,4
		060208 NSU	❍	❍				0,8
	7°	CCMT 09T304 NSU	●	●	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NSU	●	●				0,8
	7°	CCMT 120404 NSU	●	●	12,7	4,76	5,5	0,4
	7°	CCGT 09T301 M NSI	●	●	9,525	3,97	4,4	<0,1
		09T302 M NSI	●	●				<0,2
		09T304 M NSI	●	●				<0,4
	11°	CPGT 080202 NSD	❍	❍	7,94	2,38	3,4	0,2
		080204 NSD	❍	❍				0,4
		080208 NSD	❍	❍				0,8
	11°	CPGT 090302 NSD	❍	❍	9,525	3,18	4,4	0,2
		090304 NSD	❍	❍				0,4
		090308 NSD	❍	❍				0,8
	11°	CPGT 120402 NSD	❍	❍	12,7	4,76	5,5	0,2
		120404 NSD	❍	❍				0,4
		120408 NSD	❍	❍				0,8

Runder Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	RCMX 1204 M0NRP	❍	❍	12,0	4,76	4,2	–
		RCMX 2006 M0NRP	❍	❍	20,0	6,35	6,5	–
	7°	RCMT 1204 M0NRX		●	12,0	4,76	4,2	–
		RCMT 1606 M0NRX		●	16,0	6,35	5,2	–
		RCMT 2006 M0NRX		●	20,0	6,35	6,5	–
	11°	RPGW 0803 M0	❍	❍	8,0	3,18	3,3	–
		RPGW 1004 M0	❍	❍	10,0	4,76	3,8	–
		RPGW 1204 M0	❍	❍	12,0	4,76	4,3	–

Quadratischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	SCMT 09T304 NSU	●	●	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NSU	●	●				0,8

55° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	DCMT 070202 NSU	●	●	6,35	2,38	2,8	0,2
		070204 NSU	●	●				0,4
	7°	DCMT 11T302 NSU	●		9,525	3,97	4,4	0,2
		11T304 NSU	●	●				0,4
		11T308 NSU	●	●				0,8
	7°	DCGT 070201 M NFC	❍	❍	6,35	2,38	2,8	<0,1
		070202 M NFC	❍	❍				<0,2
		070204 M NFC	❍	❍				<0,4
	7°	DCGT 11T301 M NFC	❍	❍	9,525	3,97	4,4	<0,1
		11T302 M NFC	❍	❍				<0,2
		11T304 M NFC	❍	❍				<0,4
	7°	DCGT 0702003 RFX	❍	❍	6,35	2,38	2,8	0,03
		0702003 LFX	❍	❍				0,03
		070201 RFX	❍	❍				0,1
		070201 LFX	❍	❍				0,1
		070202 RFX	❍	❍				0,2
		070202 LFX	❍	❍				0,2
	7°	DCGT 11T3003 RFX	❍	❍	9,525	3,97	4,4	0,03
		11T3003 LFX	❍	❍				0,03
		11T301 RFX	❍	❍				0,1
		11T301 LFX	❍	❍				0,1
		11T302 RFX	❍	●				0,2
		11T302 LFX	❍	❍				0,2
	7°	DCGT 0702003 RFY	❍	❍	6,35	2,38	2,8	0,03
		0702003 LFY	❍	❍				0,03
		070201 RFY	❍	❍				0,1
		070201 LFY	❍	❍				0,1
		070202 RFY	❍	❍				0,2
		070202 LFY	❍	❍				0,2
		070204 RFY	❍	❍				0,4
		070204 LFY	❍	❍				0,4
	7°	DCGT 11T3003 RFY	❍	❍	9,525	3,97	4,4	0,03
		11T3003 LFY	❍	❍				0,03
		11T301 RFY	❍	❍				0,1
		11T301 LFY	❍	❍				0,1
		11T302 RFY	❍	❍				0,2
		11T302 LFY	❍	❍				0,2
		11T304 RFY	❍	❍				0,4
		11T304 LFY	❍	❍				0,4
	7°	DCGT 070201 M NSI	●	●	6,35	2,38	2,8	0,1
		070202 M NSI	●	●				0,2
		070204 M NSI	●	●				0,4
	7°	DCGT 11T301 M NSI	●	●	9,525	3,97	4,4	<0,1
		11T302 M NSI	●	●				<0,2
		11T304 M NSI	●	●				<0,4
		11T308 M NSI	●	●				<0,8

● Eurolager, verfügbar ab Oktober 2018
● Eurolager, verfügbar ab 2019
❍ Japanlager, verfügbar ab 2019

Dreieckiger Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	5°	TBGT 060102 RFX	❍	❍	3,97	1,59	2,2	0,2
		060102 LFX	❍	❍				0,2
		060104 RFX	❍	❍				0,4
		060104 LFX	❍	❍				0,4
	7°	TCMT 110204 NSU	❍	❍	6,35	2,38	2,8	0,4
		110208 NSU	❍	❍				0,8
	7°	TCGT 110204 M NSI	●	●	6,35	2,38	2,8	<0,4
	11°	TPGT 110302 M NFC	❍	❍	6,35	3,18	3,4	<0,2
		110304 M NFC	❍	❍				<0,4
	11°	TPGT 080202 RFX	❍	❍	4,76	2,38	2,4	0,2
		080202 LFX	❍	❍				0,2
		080204 RFX	❍	❍				0,4
		080204 LFX	❍	❍				0,4
	11°	TPGT 110202 RFX	❍	❍	6,35	2,38	2,8	0,2
		110202 LFX	❍	❍				0,2
		110204 RFX	❍	❍				0,4
		110204 LFX	❍	❍				0,4
		110208 RFX	❍	❍				0,8
		110208 LFX	❍	❍				0,8
	11°	TPGT 110302 RFX	❍	❍	6,35	3,18	3,4	0,2
		110302 LFX	❍	❍				0,2
		110304 RFX	❍	❍				0,4
		110304 LFX	❍	❍				0,4
		110308 RFX	❍	❍				0,8
		110308 LFX	❍	❍				0,8
	11°	TPGT 0802003 RFY	❍	❍	4,76	2,38	2,4	0,03
		0802003 LFY	❍	❍				0,03
		080201 RFY	❍	❍				0,1
		080201 LFY	❍	❍				0,1
		080202 RFY	❍	❍				0,2
		080202 LFY	❍	❍				0,2
		080204 RFY	❍	❍				0,4
		080204 LFY	❍	❍				0,4
	11°	TPGT 1103003 RFY	❍	❍	6,35	3,18	3,4	0,03
		1103003 LFY	❍	❍				0,03
		110301 RFY	❍	❍				0,1
		110301 LFY	❍	❍				0,1
		110302 RFY	❍	❍				0,2
		110302 LFY	❍	❍				0,2
		110304 RFY	❍	❍				0,4
		110304 LFY	❍	❍				0,4
		110308 RFY	❍	❍				0,8
		110308 LFY	❍	❍				0,8
	11°	TPGT 110304 LSD	❍	❍	6,35	3,18	3,4	0,4
		TPGT 160404 LSD	❍	❍	9,525	4,76	4,4	0,4
	11°	TPGW 110304	●	❍	6,35	3,18	3,4	0,4
		TPGW 160404	❍	❍	9,525	4,76	4,4	0,4

35° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	5°	VBMT 160404 NSU	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSU	●	●				0,8
	5°	VBMT 160404 NSK	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSK	●	●				0,8
	5°	VBGT 110301 M NSI	●	●	6,35	3,18	2,8	<0,1
		110302 M NSI	●	●				<0,2
		110304 M NSI	●	●				<0,4
		110308 M NSI	●	●				<0,8
	5°	VBGT 160401 M NSI	●	●	9,525	4,76	4,4	<0,1
		160402 M NSI	●	●				<0,2
		160404 M NSI	●	●				<0,4
		160408 M NSI	●	●				<0,8
	7°	VCGT 080204 M NFC	❍	❍	4,76	2,38	2,3	<0,4
	7°	VCGT 110301 M NFC	❍	❍	6,35	3,18	2,8	<0,1
		110302 M NFC	❍	❍				<0,2
		110304 M NFC	❍	❍				<0,4
	7°	VCGT 110301 RFX	❍	❍	6,35	3,18	2,8	0,1
		110301 LFX	❍	❍				0,1
		110302 RFX	❍	❍				0,2
		110302 LFX	❍	❍				0,2
	7°	VCGT 110301 RFY	❍	❍	6,35	3,18	2,8	0,1
		110301 LFY	❍	❍				0,1
		110302 RFY	❍	❍				0,2
		110302 LFY	❍	❍				0,2
	7°	VCMT 160404 NSU	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSU	❍	●				0,8
	7°	VCMT 160404 NSK		●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSK	●	●				0,8
	7°	VCGT 110301 M NSI	●	●	6,35	3,18	2,8	<0,1
		110302 M NSI	●	●				<0,2
		110304 M NSI	●	●				<0,4
		110308 M NSI	●	●				<0,8
	7°	VCGT 160401 M NSI	●	●	9,525	4,76	4,4	<0,1
		160402 M NSI	●	●				<0,2
		160404 M NSI	●	●				<0,4
		160408 M NSI	●	●				<0,8

Trigon Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	5°	WBGT 060102 LFX	❍	❍	3,97	1,59	2,2	0,2
		060104 LFX	❍	❍				0,4

Quadratischer Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager AC5015S	Lager AC5025S	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	11°	SPMN 120308	❍	❍	12,7	3,18	–	0,8
		120312	❍	❍				1,2
	11°	SPMN 150408	❍	❍	15,875	4,76	–	0,8
	11°	SPGN 090308	●	❍	9,525	3,18	–	0,8
	11°	SPGN 120304	❍	❍	12,7	3,18	–	0,4
		120308	❍	❍				0,8

Dreieckiger Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager	Lager	Abmessungen (mm) Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius
	11°	TPMN 110304	❍	❍	6,35	3,18	–	0,4
		110308	❍	❍				0,8
	11°	TPMN 160304	❍	❍	9,525	3,18	–	0,4
		160308	❍	❍				0,8
	11°	TPMN 220408	❍	❍	12,7	4,76	–	0,8
		220412	❍	❍				1,2
	11°	TPGN 110304	❍	❍	6,35	3,18	–	0,4
	11°	TPGN 160304	❍	❍	9,525	3,18	–	0,4
		160308	❍	❍				0,8
	11°	TPGN 220408	❍	❍	12,7	4,76	–	0,8

● Eurolager, verfügbar ab Oktober 2018
● Eurolager, verfügbar ab 2019
❍ Japanlager, verfügbar ab 2019

SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND

SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Konrad-Zuse-Straße 9, 47877 Willich / Germany

Tel. +49 2154 4992-0, Fax +49 2154 4992-161, Info@SumitomoTool.com www.SumitomoTool.com

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001