REIME NORIS

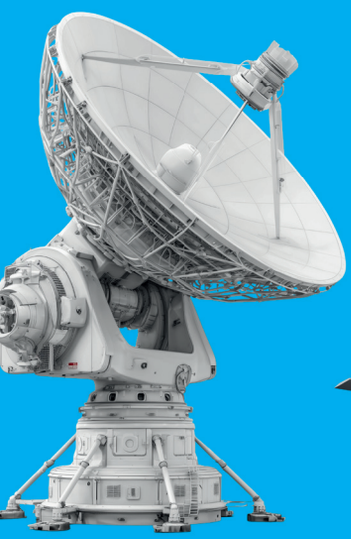


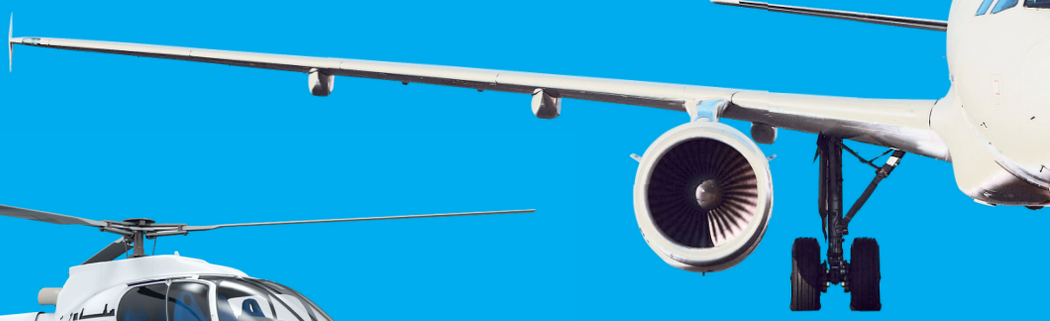
AEROSPACE

DE | EN

Quality
Made in Germany
ISO 9001 CERTIFIED









WILLKOMMEN ZUR **AEROBROSCHÜRE** VON **REIME NORIS** – **GEWINDEWERKZEUGE** FÜR **LUFT- UND RAUMFAHRT**

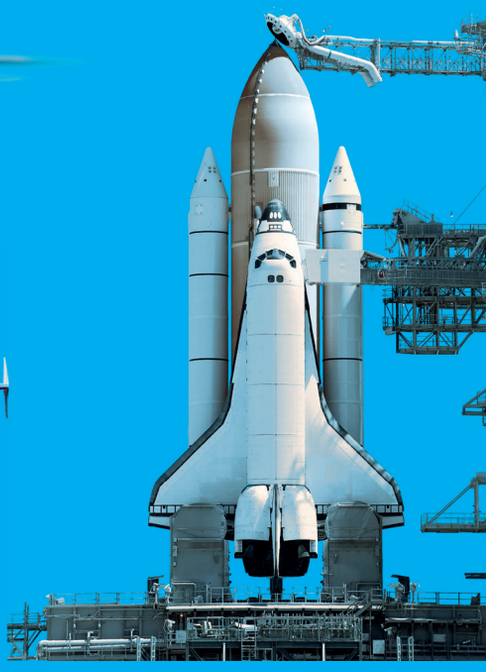
Die Luft- und Raumfahrtindustrie gehört zu den anspruchsvollsten Branchen in der modernen Fertigung und stellt höchste Anforderungen an Werkzeuge, Prozesse und Qualität. Mit unserer neuen Aero Broschüre erhalten Sie eine gezielte Auswahl an Gewindewerkzeugen, die speziell auf die Normen, Materialien und Herausforderungen dieser Branche abgestimmt sind.

"Ob MJ-, UNJ- oder EG-Gewinde hier finden Sie ausschließlich Werkzeuge, die für die Bearbeitung luftfahrtüblicher Gewindenormen konzipiert und etabliert sind. Neben der normgerechten Ausführung legen wir besonderen Wert auf prozesssichere Geometrien, leistungsfähige Beschichtungen und eine hohe Standzeit – für optimale Ergebnisse bei anspruchsvollen Materialien wie Titan, Inconel, hochfeste Aluminiumlegierungen oder CFK-Verbundwerkstoffe."

Diese Broschüre ist Ihr kompaktes Nachschlagewerk für AEROSPACE-Lösungen mit einem klaren Fokus auf Anwendung, Zuverlässigkeit und Sicherheit. Sie soll Ihnen helfen, schneller zum richtigen Werkzeug zu greifen und sich ganz auf Ihre Fertigung zu konzentrieren.

REIME NORIS – UNSERE PRÄZISION IST IHR ERFOLG





WELCOME TO THE **AERO BROCHURE** OF **REIME NORIS** – **THREADING TOOLS** FOR THE **AEROSPACE INDUSTRY**

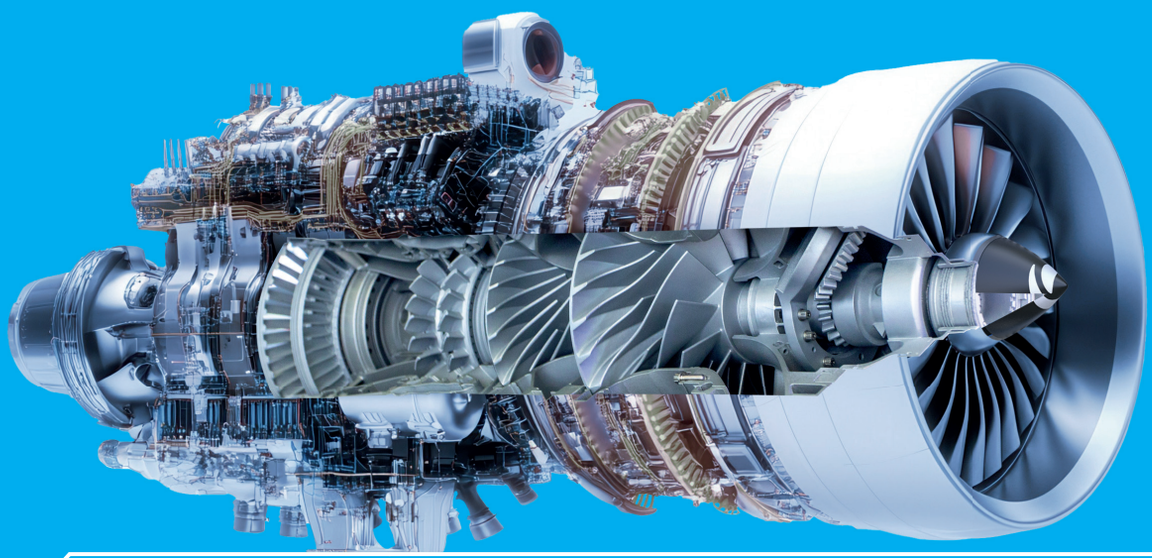
The aerospace industry is one of the most demanding sectors in modern manufacturing, setting the highest standards for tools, processes, and quality. With our new AERO brochure, you gain access to a carefully curated selection of threading tools specifically designed to meet the stringent requirements, materials, and challenges of this industry.

Whether you need **MJ, UNJ**, or **EG threads**, you will find exclusively tools that are engineered and proven for machining aerospace-standard thread profiles. Beyond strict compliance with industry norms, we place a strong emphasis on process reliability, optimized geometries, high-performance coatings, and extended tool life—ensuring outstanding results in challenging materials such as **titanium**, **Inconel**, **high-strength aluminum alloys**, and **CFRP composites**.

This brochure is your compact reference **guide for aerospace solutions**, with a clear focus on **application, reliability, and safety**.
It is designed to help you quickly find the right tool so you can stay focused on your manufacturing process.

REIME NORIS – OUR PRECISION IS YOUR SUCCESS





STARKER SPEZIALIST FÜR TURBINENKOMPONENTEN
STRONG SPECIALIST FOR TURBINE COMPONENTS

Ein führender Hersteller von Turbinenkomponenten setzt bei der Bearbeitung anspruchsvoller Werkstoffe auf unseren Gewinde-bohrer NORIS SL15 NI. Eingesetzt wird das Werkzeug zur Herstellung eines Gewindes für Drahteinsätze in einem Bauteil aus Inconel 718, das in der Nähe der Druckkammer einer Flugzeugturbine verbaut ist.

Der Werkstoff zählt zu den zähesten Materialien in der Luftfahrt – die Kombination aus extremer Temperaturbeständigkeit und hoher Festigkeit stellt höchste Anforderungen an das Werkzeug. Genau hier zeigt der NORIS SL15 NI seine Stärken: Die speziell entwickelte NI-Geometrie, die stabile Schneidkanten Ausführung sowie die TICN-Beschichtung sorgen für einen prozess-sicheren Einsatz bei hoher Standzeit.

Durch die abgesetzte Gewindeform und den optimierten Schälschliff werden Reibung und Spänestau effektiv reduziert – ein klarer Vorteil bei der Herstellung von präzisen Gewinden für Drahteinsätze in schwer zerspanbaren Werkstoffen.

Ergebnis: Zuverlässige Gewindequalität, stabile Prozesse und zufriedene Kunden – auch unter härtesten Bedingungen.

A leading manufacturer of turbine components relies on our NORIS SL15 NI tap for machining challenging materials in aerospace applications. The tool is used to create threads for wire thread inserts in a part made of Inconel 718, installed near the compression chamber of an aircraft engine.

Inconel 718 is one of the toughest materials used in aerospace – it´s combination of extreme heat resistance and high strength places exceptional demands on any tool. This is exactly where the NORIS SL15 NI proves it´s value: a specially developed NI geometry, robust cutting edges, and a TICN coating deliver a process-stable solution with long tool life.

The stepped thread form and optimized flute grinding reduce friction and chip buildup, ensuring smooth chip evacuation — a key advantage when producing precise threads for wire inserts in difficult-to-machine materials.

The result: Consistent thread quality, stable processes, and satisfied customers — even under the harshest operating conditions.

SPECIALIZED RELIABLE POWERFUL

X-Toleranz

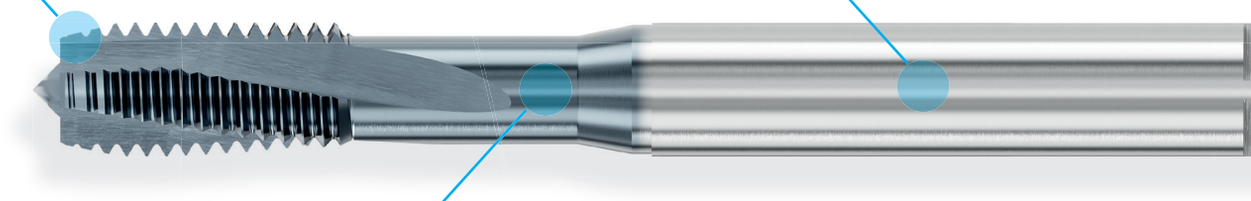
Das erweiterte Fertigungsmaß ermöglicht eine längere Standzeit – besonders bei abrasiven oder spannungserzeugenden Werkstoffen.

The larger production dimension guarantees longer use, especially in abrasive and clamping materials.

HSSE-PM

Hohe Härte und eine homogene Mikrostruktur sorgen für ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und außergewöhnliche Zähigkeit.

High hardness and a homogeneous microstructure result in high wear resistance and exceptional toughness.



TICN

Eine hohe Härte von über 3000 HV und geringe Reibungswerte bieten wirksamen Schutz vor abrasivem Verschleiß.

A high hardness of more than 3000 HV and low friction values protect against abrasive wear

IHRE VORTEILE

- Optimierte NI Geometrie zur Bearbeitung zäher Hochleistungswerkstoffe wie Inconel 718
- Dank TICN-Beschichtung geschützt vor Verschleiß und Kaltpressschweißungen, selbst unter extremen Bedingungen
- Prozesssicheren Einsatz und lange Standzeiten vor Verschleiß und Kaltpressschweißungen

YOUR BENEFITS

- Optimized NI Geometry for Machining Tough High-Performance Materials such as Inconel 718
- Protected Against Wear and Cold Welding Thanks to TiCN Coating – Even Under Extreme Conditions
- Reliable Operation and Extended Tool Life – Resistant to Wear and Cold Welding

MJ	siehe Seite 18 | go to page 18
UNJC	siehe Seite 19 | go to page 19
UNJF	siehe Seite 19 | go to page 19



FLEXIBLER ALLROUNDER IM BEREICH FAHRWERK
A VERSATILE ALL-ROUNDER FOR LANDING GEAR COMPONENTS

Im Bereich Fahrwerkskomponenten der Luftfahrtindustrie sind Präzision und Prozesssicherheit unerlässlich. Besonders die Bearbeitung von rostfreien Hochleistungsstählen stellt hohe Anforderungen an das Werkzeug, insbesondere bei der Herstellung von UNJC- und UNJF-Gewinden nach ISO 3161.

Unser NORIS SALOREX UNI CNC, ausgestattet mit der ALTINHD-Beschichtung, ist die ideale Lösung. Die Kombination aus universeller Geometrie und nanostrukturierter Hochleistungsbeschichtung ermöglicht selbst bei Sacklochgewinden bis 3xD die zuverlässige Bearbeitung dieser anspruchsvollen Werkstoffe.

Die 45° gedrallten Spannuten sorgen für eine sichere Spanabfuhr, während die hohe Härte und Verschleißfestigkeit der Beschichtung eine lange Standzeit garantieren, auch bei schwierigen Schnittbedingungen.

Höchste Flexibilität bei gleichbleibender Qualität — perfekt für die Anforderungen im Landing Gear-Bereich der modernen Luftfahrt.

In aerospace landing gear manufacturing, precision and process reliability are essential. The machining of high-performance stainless steels poses significant challenges—especially when producing UNJC and UNJF threads in accordance with ISO 3161.

Our NORIS SALOREX UNI CNC, featuring the ALTINHD coating, is the ideal solution. Its combination of a universal geometry and a nanostructured high-performance coating ensures reliable machining of even the most demanding materials — including blind holes up to 3×D depth.

The 45° spiral flutes provide efficient chip evacuation, while the coating's exceptional hardness and wear resistance guarantee extended tool life, even under difficult cutting conditions.

Maximum flexibility with consistent quality — making it a perfect fit for the strict demands of modern aerospace landing gear production.

UNIVERSAL FLEXIBLE SAFE

3xD

Sichere Spanabfuhr durch
45° gedrallte Spannuten

Reliable chip removal due
to 45° twisted flutes

HSSE

Hohe Härte
Außergewöhnliche Zähigkeit
Hervorragende Verschleißfestigkeit

High hardness
Exceptional toughness
Excellent wear resistance



ALTINHD

Nanostrukturierte PVD Beschichtung
Universell für alle Stahlsorten und
Gusswerkstoffe geeignet

Nanostructured PVD coating
Universally suitable for all types
of steel and cast materials

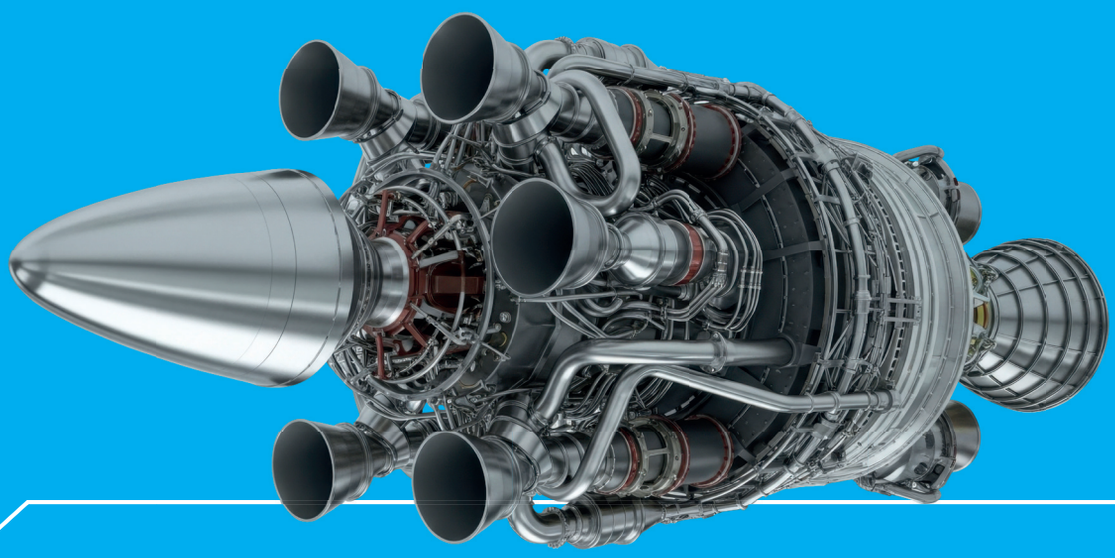
IHRE VORTEILE

- Universelle Geometrie für reduzierte Lagerhaltung
- Nanostrukturierte ALTINHD Beschichtung für zuverlässige Bearbeitung, auch bei schwierigen Schnittbedingungen
- Grande flexibilité et sécurité des processus

YOUR BENEFITS

- Universal Geometry to Reduce Inventory Requirements
- Nano-Structured AlTiNHD Coating for Reliable Machining – Even Under Challenging Cutting Conditions
- High Flexibility and Process Security

UNJC	siehe Seite 19 | go to page 19
UNJF	siehe Seite 19 | go to page 19
EG-M	siehe Seite 20 | go to page 20
EG-UNC	siehe Seite 22 | go to page 22
EG-UNF	siehe Seite 23 | go to page 23



ZUVERLÄSSIGKEIT IM SATELLITENANTRIEB
RELIABILITY IN SATELLITE PROPULSION

Bei der Fertigung von Antriebskomponenten für Satelliten gelten höchste Anforderungen an Präzision und Prozesssicherheit. Die eingesetzten Werkstoffe wie Titanlegierungen und austenitische Edelstähle müssen extremen Temperaturen, Vibrationen und Strahlenbelastungen im Weltraum standhalten. Fehler oder Nacharbeit sind hier keine Option – jedes Bauteil muss von Beginn an perfekt sein.

Für die Herstellung der Fein- und Sondergewinde in den hochintegrierten Gehäusen und Strukturbauteilen wird der Gewindefräser NORIS EIR HR mit ACR-Beschichtung eingesetzt. Das Werkzeug überzeugt durch seine positive Schneidengeometrie, den präzisen Rundlauf und eine hohe Schneidkantenstabilität – entscheidende Eigenschaften bei der Bearbeitung kleiner Gewinde in schwer zerspanbaren Materialien.

Dank der kontrollierten Spanbildung und des geringen Wärmeeintrags können Gewinde mit hoher Maßgenauigkeit und hervorragender Oberflächenqualität gefertigt werden. Selbst bei komplexen Konturen und Sacklochgewinden bleibt der Prozess stabil und reproduzierbar.

Ergebnis: präzise Gewinde in hochbelasteten Komponenten – eine Grundvoraussetzung für die Funktionssicherheit im Satellitenantrieb.

The production of propulsion components for satellites requires the highest standards of precision and process reliability. Materials such as titanium alloys and austenitic stainless steels must withstand extreme temperatures, vibrations, and radiation exposure in space. Errors or rework are not an option – every component must be perfect from the very beginning.

For the production of fine and special threads in highly integrated housings and structural components, the NORIS EIR HR thread mill with ACR coating is used. The tool stands out through its positive cutting geometry, precise concentricity, and high cutting-edge stability – key properties when machining small threads in difficult-to-cut materials.

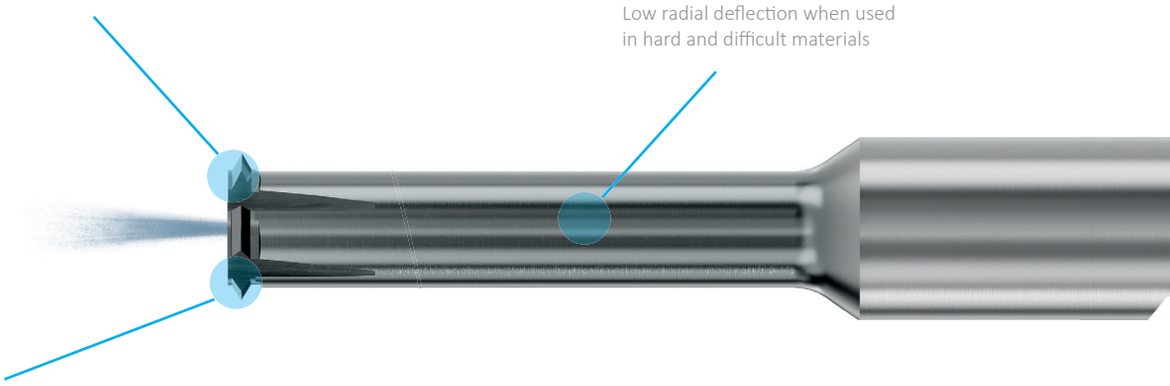
Thanks to controlled chip formation and low heat input, threads can be produced with excellent dimensional accuracy and superior surface quality. Even with complex contours and blind holes, the process remains stable and reproducible.

Result: precise threads in high-stress components – a fundamental prerequisite for reliable satellite propulsion systems.

EFFICIENT WIDE-RANGING SUBSTANTIAL

HM-K30
Robuste, ultrafeine Konsistenz für beeindruckende Leistung
Tough, ultra-fine consistency for impressive performance

3xD
Geringe radiale Durchbiegung beim Einsatz in harten und schwierigen Materialien
Low radial deflection when used in hard and difficult materials



ACR
Nanostrukturierte Mehrlagenbeschichtung Aluminiumchromnitrid
Nanostructured multilayer coating Aluminium chromium nitride

IHRE VORTEILE

- Geometrie für hochfeste und hitzebeständige Materialien
- ACR-Beschichtung mit optimaler Haftung und extrem glatter Oberfläche für lange Standzeiten und hohe Prozesssicherheit
- Vermeiden Sie Schäden am Werkstück und erhöhen Sie die Produktivität

YOUR BENEFITS

- Geometry for highly resistant and heat resistant materials
- ACR coating with optimal adhesion and extremly smooth surface to ensure long tool life and high process reliability
- Avoid work piece damage and increase productivity

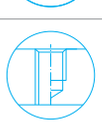
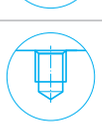
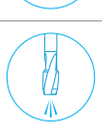
MJ	siehe Seite 32 | go to page 32
UNJC	siehe Seite 34 | go to page 34
UNJF	siehe Seite 34 | go to page 34
EG-M	siehe Seite 33 | go to page 33
EG-UNC	siehe Seite 34 | go to page 34
EG-UNF	siehe Seite 34 | go to page 34

SYMBOLERKLÄRUNGEN
SYMBOL EXPLANATION

ALLGEMEIN
GENERAL

	Bestellnummer Order number
	Überlaufschaft Reduced shank
	Verstärkter-Schaft Reinforced shank
2xD	Nutzlänge 2xD Usable length 2xD
3xD	Nutzlänge 3xD Usable length 3xD
4xD	Nutzlänge 4xD Usable length 4xD
CNC	Optimierte Werkzeuge für die CNC-Synchronbearbeitung Optimized tools for the synchronous CNC machining

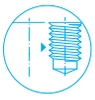
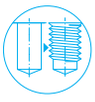
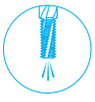
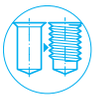
GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS

	Durchgangsloch Through hole
	Durchgangsloch & Sackloch Through hole & Blind hole
	Sackloch Blind hole
	MKB Werkzeuge mit durchgehender Kühlmittelbohrung MKB Tools with internal coolant bore
	MKB Tools with internal coolant bore Tap drill diameter

GEWINDESCHNEIDFUTTER
TAP HOLDERS

	Dichtscheibe Sealing disks
	Max. Kühlmitteldruck 50 bar Max. Coolant pressure 50 bar
	Minimallängenausgleich Minimal length compensation
	Spannmutter Clamping nut
	Spannzange Collet
	MKBA Kühlmittelzufuhr entlang des Werkzeugsschaftes MKBA Coolant supply along the tool shank

GEWINDEFRÄSER
THREAD MILLS

	Außengewinde External threads
	Innengewinde Internal threads
	Linksdrehend Left hand rotation
	Nur ein Werkzeug für Kernloch, Senkung und Gewinde Just one tool for core hole, countersink and thread
	Nur ein Werkzeug für Senkung und Gewinde Just one tool for countersink and thread
	MKB Werkzeuge mit durchgehender Kühlmittelbohrung MKB Tools with internal coolant bore
	Werkzeug fertigt ausschließlich das Gewinde The tool only produces the thread

KAPITELÜBERSICHT
CHAPTER OVERVIEW

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS 14 - 23

GEWINDESCHNEIDFUTTER
TAP HOLDERS 24 - 27

GEWINDEFRÄSER
THREAD MILLS 28 - 35

01

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS



AUSWAHLÜBERSICHT

DIE ANGEGEBENEN SCHNITTWERTE
SIND RICHTWERTE UND MÜSSEN DEN INDIVIDUELLEN
ARBEITSBEDINGUNGEN ANGEPASST WERDEN.

SUMMARY OF ASSORTMENT

THE LISTED CUTTING DATA ARE STANDARD VALUES.
THIS VALUES HAVE TO BE ADJUSTED TO INDIVIDUAL WORK
CONDITIONS.

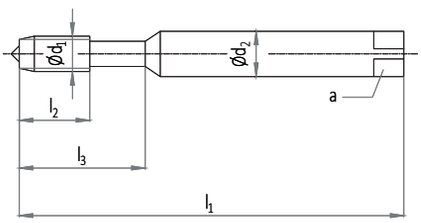
P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargraphitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys
	Zinklegierungen	Zinc alloys
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys
	Thermoplaste	Thermoplastics
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS
	Gehärtete Stähle	Hardened steels

	SALOREX			SL15		STABIL			DL15	
	UNI CNC	VA	SOFT	TI	NI	UNI CNC	VA	SOFT	TI	NI
										
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	ALTINHD	DLC	TICN	TICN	ALTINHD	ALTINHD	DLC	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM
MJ			18	18	18				18	18
UNJC	19		19	19	19				19	19
UNJF	19		19	19	19				19	19
EG-M	20	20	20			21	21	21		
EG-UNC	22		22			22				
EG-UNF	22		23			23				
	MAT.		Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	P1.1		**10 - 18**	10- 18					**10 - 18**	10- 18			
≤ 1200N/mm²	P1.2		**6 - 10**	6- 10					**6 - 10**	6- 10			
≤ 1400N/mm²	P1.3		4- 8						4- 8			4- 8	
≤ 1400N/mm²	P2.1		2- 10	2- 10					2- 10	2- 10			
			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	M1.1		6- 10	**6 - 10**					6- 10	**6 - 10**			
≤ 1300N/mm²	M1.2		2- 6	2- 6					2- 6	2- 6		4- 8	
			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	K1.1		10- 20						10- 20				
≤ 1400N/mm²	K2.1												
			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
	N1.1				**20 - 30**						**20 - 30**		
≤ 12%Si	N1.2		15- 20		20- 30				15- 20		**20 - 30**		
≥ 12%Si	N1.3												
	N2.1		15- 20	15- 20					15- 20	15- 20			
	N2.2		20- 30						20- 30				
≥ 800N/mm²	N2.3												
	N3.1		20- 30						20- 30				
	N4.1		15- 20						15- 20				
	N5.1				15- 20						15- 20		
	N5.2												
			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	S1.1					**4 - 8**						**4 - 8**	
≤ 1600N/mm²	S1.2						**1 - 4**						**1 - 4**
≤ 800N/mm²	S2.1					**4 - 8**						**4 - 8**	
≤ 1300N/mm²	S2.2					**1 - 4**						**1 - 4**	
			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]			Vc [m/min]	
≤ 55HRc	H1.1												
≤ 63HRc	H1.2												
≤ 65HRc	H1.3												

ATION

EMULSION • EMULSION | SCHNEIDÖL • CUTTING OIl | TROCKEN • DRY

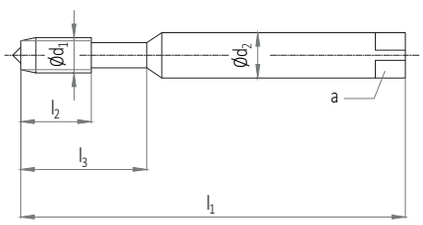
MJ DIN ISO 5855



	NORIS SALOREX SOFT	NORIS SL15 TI	NORIS SL15 NI	NORIS DL15 TI	NORIS DL15 NI
					
	3xD	2xD	2xD	4xD	4xD
OBERFLÄCHE · SURFACE	DLC	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE	ISO1	ISO1X	ISO1X	ISO1X	ISO1X
	RH	RH	RH	RH	RH

	d_1	x	P		l_1	l_2	l_3	Ø d_2	a					
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
DIN 371	MJ 3	x	0,5	2,6	56	6	18	3,5	2,7	664S.02101229				
	MJ 3	x	0,5	2,6	56	11	18	3,5	2,7		6604.02051229	66A7.02051229	6504.03051229	6507.03051229
	MJ 4	x	0,7	3,4	63	7	21	4,5	3,4	664S.02101231				
	MJ 4	x	0,7	3,4	63	13	21	4,5	3,4		6604.02051231	66A7.02051231	6504.03051231	6507.03051231
	MJ 5	x	0,8	4,3	70	8	25	6	4,9	664S.02101232				
	MJ 5	x	0,8	4,3	70	15	25	6	4,9		6604.02051232	66A7.02051232	6504.03051232	6507.03051232
	MJ 6	x	1	5,1	80	10	30	6	4,9	664S.02101233				
	MJ 6	x	1	5,1	80	17	30	6	4,9		6604.02051233	66A7.02051233	6504.03051233	6507.03051233
	MJ 8	x	1	7,1	90	10	35	8	6,2	664S.02101235				
	MJ 8	x	1	7,1	90	17	35	8	6,2		6604.02051235	66A7.02051235	6504.03051235	6507.03051235
	MJ 8	x	1,25	6,9	90	14	35	8	6,2	664S.02102026				
	MJ 8	x	1,25	6,9	90	20	35	8	6,2		6604.02052026	66A7.02052026	6504.03052026	6507.03052026
	MJ 10	x	1,25	8,9	100	16	39	10	8	664S.02101236				
	MJ 10	x	1,25	8,9	100	18	39	10	8		6604.02051236	66A7.02051236	6504.03051236	6507.03051236
	MJ 10	x	1,5	8,6	100	16	39	10	8	664S.02102308				
	MJ 10	x	1,5	8,6	100	22	39	10	8		6604.02052308	66A7.02052308	6504.03052308	6507.03052308

UNJC ASME B1.1 (ASME B1-15) | UNJF ASME B1.1 (ASME B1-15)



	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS SALOREX SOFT	NORIS SL15 TI	NORIS SL15 NI	NORIS DL15 TI	NORIS DL15 NI
						
	3xD	3xD	2xD	2xD	4xD	4xD
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	DLC	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE	3B	3B	3BX	3BX	3BX	3BX
	RH	RH	RH	RH	RH	RH

≈ DIN 371

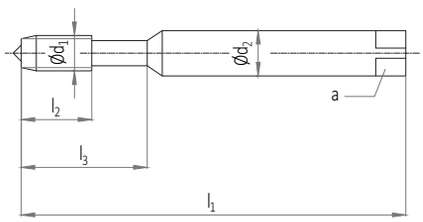
d_1 - P [inch]	Gg/1"	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]					
UNJC Nr. 4 -	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7	6470.02095479	664S.02105479		
UNJC Nr. 4 -	40	2,3	56	11	18	3,5	2,7			6604.02055479	66A7.02055479	6504.03055479	6507.03055479
UNJC Nr. 6 -	32	2,85	56	7	20	4	3	6470.02095481	664S.02105481		
UNJC Nr. 6 -	32	2,85	56	12	20	4	3			6604.02055481	66A7.02055481	6504.03055481	6507.03055481
UNJC Nr. 8 -	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.02095482	664S.02105482		
UNJC Nr. 8 -	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4			6604.02055482	66A7.02055482	6504.03055482	6507.03055482
UNJC Nr. 10 -	24	3,9	70	10	25	6	4,9	6470.02095483	664S.02105483		
UNJC Nr. 10 -	24	3,9	70	15	25	6	4,9			6604.02055483	66A7.02055483	6504.03055483	6507.03055483
UNJC 1/4 -	20	5,25	80	13	30	7	5,5	6470.02095485	664S.02105485		
UNJC 1/4 -	20	5,25	80	17	30	7	5,5			6604.02055485	66A7.02055485	6504.03055485	6507.03055485
UNJC 5/16 -	18	6,7	90	14	35	8	6,2	6470.02095486	664S.02105486		
UNJC 5/16 -	18	6,7	90	20	35	8	6,2			6604.02055486	66A7.02055486	6504.03055486	6507.03055486
UNJC 3/8 -	16	8,1	100	16	39	10	8	6470.02095487	664S.02105487		
UNJC 3/8 -	16	8,1	100	22	39	10	8			6604.02055487	66A7.02055487	6504.03055487	6507.03055487

≈ DIN 371

d_1 - P [inch]	Gg/1"	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]					
UNJF Nr. 4 -	48	2,4	56	6	18	3,5	2,7	6470.02095505	664S.02105505		
UNJF Nr. 4 -	48	2,4	56	11	18	3,5	2,7			6604.02055505	66A7.02055505	6504.03055505	6507.03055505
UNJF Nr. 6 -	40	3	56	7	20	4	3	6470.02095507	664S.02105507		
UNJF Nr. 6 -	40	3	56	12	20	4	3			6604.02055507	66A7.02055507	6504.03055507	6507.03055507
UNJF Nr. 8 -	36	3,55	63	8	21	4,5	3,4	6470.02095508	664S.02105508		
UNJF Nr. 8 -	36	3,55	63	13	21	4,5	3,4			6604.02055508	66A7.02055508	6504.03055508	6507.03055508
UNJF Nr. 10 -	32	4,15	70	10	25	6	4,9	6470.02095509	664S.02105509		
UNJF Nr. 10 -	32	4,15	70	15	25	6	4,9			6604.02055509	66A7.02055509	6504.03055509	6507.03055509
UNJF 1/4 -	28	5,55	80	10	30	7	5,5	6470.02095511	664S.02105511		
UNJF 1/4 -	28	5,55	80	17	30	7	5,5			6604.02055511	66A7.02055511	6504.03055511	6507.03055511
UNJF 5/16 -	24	7	90	10	35	8	6,2	6470.02095512	664S.02105512		
UNJF 5/16 -	24	7	90	17	35	8	6,2			6604.02055512	66A7.02055512	6504.03055512	6507.03055512
UNJF 3/8 -	24	8,6	90	10	35	10	8	6470.02095513	664S.02105513		
UNJF 3/8 -	24	8,6	90	18	35	10	8			6604.02055513	66A7.02055513	6504.03055513	6507.03055513

EG-M (STI) DIN 8140-2

3xD

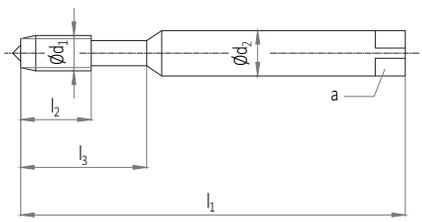


	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS SALOREX VA	NORIS SALOREX SOFT
			
	CNC		
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	ALTINHD	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C /2-3
TOLERANZ · TOLERANCE	6H MOD	6H MOD	6H MOD
	RH	RH	RH

	d_1 [mm]	P [mm]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
DIN 40435	EG-M 2,5	0,45	2,65	56	5	18	3,5	2,7	6470.0D090965		664S.0B100965
	EG-M 3	0,5	3,15	63	5	21	4,5	3,4	6470.0D090966	6645.0D090966	664S.0B100966
	EG-M 4	0,7	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.0D090968	6645.0D090968	664S.0B100968
	EG-M 5	0,8	5,25	80	8	30	6	4,9	6470.0D090970	6645.0D090970	664S.0B100970
	EG-M 6	1	6,3	90	10	35	8	6,2	6470.0D090971	6645.0D090971	664S.0B100971
	EG-M 8	1,25	8,4	100	16	39	10	8	6470.0D090973	6645.0D090973	664S.0B100973
	EG-M 10	1,5	10,5	100	15	-	9	7	7470.0D090975	7645.0D090975	764S.0B100975
	EG-M 12	1,75	12,5	110	20	-	11	9	7470.0D090977		764S.0B100977
	EG-M 16	2	16,5	125	20	-	14	11	7470.0D090979		
	EG-M 20	2,5	20,75	160	30	-	18	14,5	7470.0D090981		

EG-M (STI) DIN 8140-2

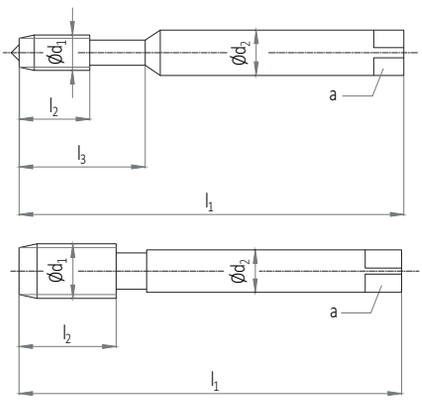
4xD



	NORIS STABIL UNI CNC	NORIS STABIL VA	NORIS STABIL SOFT
			
	CNC		
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	ALTINHD	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE	6H MOD	6H MOD	6H MOD
	RH	RH	RH

	d_1 [mm]	P [mm]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
DIN 40435	EG-M 2,5	0,45	2,65	56	11	18	3,5	2,7	65C0.0A090965		657S.0A100965
	EG-M 3	0,5	3,15	63	10	21	4,5	3,4	65C0.0A090966	6535.0A090966	657S.0A100966
	EG-M 4	0,7	4,2	70	12	25	6	4,9	65C0.0A090968	6535.0A090968	657S.0A100968
	EG-M 5	0,8	5,25	80	13	30	6	4,9	65C0.0A090970	6535.0A090970	657S.0A100970
	EG-M 6	1	6,3	90	17	35	8	6,2	65C0.0A090971	6535.0A090971	657S.0A100971
	EG-M 8	1,25	8,4	100	18	39	10	8	65C0.0A090973	6535.0A090973	657S.0A100973
	EG-M 10	1,5	10,5	100	22	-	9	7	75C0.0A090975	7535.0A090975	
	EG-M 12	1,75	12,5	110	26	-	11	9	75C0.0A090977		
	EG-M 16	2	16,5	125	27	-	14	11	75C0.0A090979		
	EG-M 20	2,5	20,75	160	34	-	18	14,5	75C0.0A090981		

EG-UNC (STI) ASME B18.29.1

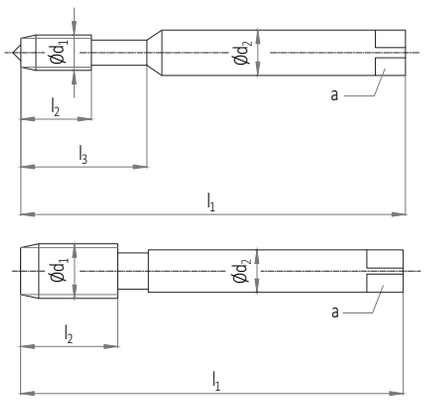


	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS STABIL UNI CNC
			
	CNC · 3xD	3xD	CNC · 4xD
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	DLC	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	E / 1,5-2	C / 2-3	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE	2B	2B	2B
	RH	RH	RH

	d_1 [inch]	-	P Gg/1" [tpi]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
≈ DIN 371	EG-UNC Nr. 4	-	40	3,1	63	7	21	4,5	3,4	6470.0D095611	664S.0B105611	
	EG-UNC Nr. 4	-	40	3,1	63	13	21	4,5	3,4			65C0.0A095611
	EG-UNC Nr. 6	-	32	3,8	70	8	25	6	4,9	6470.0D095613	664S.0B105613	
	EG-UNC Nr. 6	-	32	3,8	70	14	25	6	4,9			65C0.0A095613
	EG-UNC Nr. 8	-	32	4,4	80	8	30	6	4,9	6470.0D095614	664S.0B105614	
	EG-UNC Nr. 8	-	32	4,4	80	16	30	6	4,9			65C0.0A095614
	EG-UNC Nr. 10	-	24	5,2	80	10	30	7	5,5	6470.0D095615	664S.0B105615	
	EG-UNC Nr. 10	-	24	5,2	80	17	30	7	5,5			65C0.0A095615
	EG-UNC 1/4	-	20	6,7	90	14	35	8	6,2	6470.0D095617	664S.0B105617	
	EG-UNC 1/4	-	20	6,7	90	20	35	8	6,2			65C0.0A095617
	EG-UNC 5/16	-	18	8,4	100	16	39	10	8	6470.0D095618	664S.0B105618	
	EG-UNC 5/16	-	18	8,4	100	22	39	10	8			65C0.0A095618

	d_1 [inch]	-	P Gg/1" [tpi]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
≈ DIN 376	EG-UNC 3/8	-	16	10	100	15	-	9	7	7470.0D095619		
	EG-UNC 3/8	-	16	10	100	22	-	9	7			75C0.0A095619
	EG-UNC 7/16	-	14	11,6	110	20	-	11	9			
	EG-UNC 7/16	-	14	11,6	110	26	-	11	9			75C0.0A095620
	EG-UNC 1/2	-	13	13,3	110	22	-	12	9	7470.0D095621		
	EG-UNC 1/2	-	13	13,3	110	27	-	12	9			75C0.0A095621
	EG-UNC 9/16	-	12	14,9	110	22	-	12	9			
	EG-UNC 9/16	-	12	14,9	110	27	-	12	9			75C0.0A095622
	EG-UNC 5/8	-	11	16,5	125	25	-	14	11	7470.0D095623		
	EG-UNC 5/8	-	11	16,5	125	30	-	14	11			75C0.0A095623
	EG-UNC 3/4	-	10	19,75	140	27	-	18	14,5	7470.0D095624		
	EG-UNC 3/4	-	10	19,75	140	32	-	18	14,5			75C0.0A095624

EG-UNF (STI) ASME B18.29.1



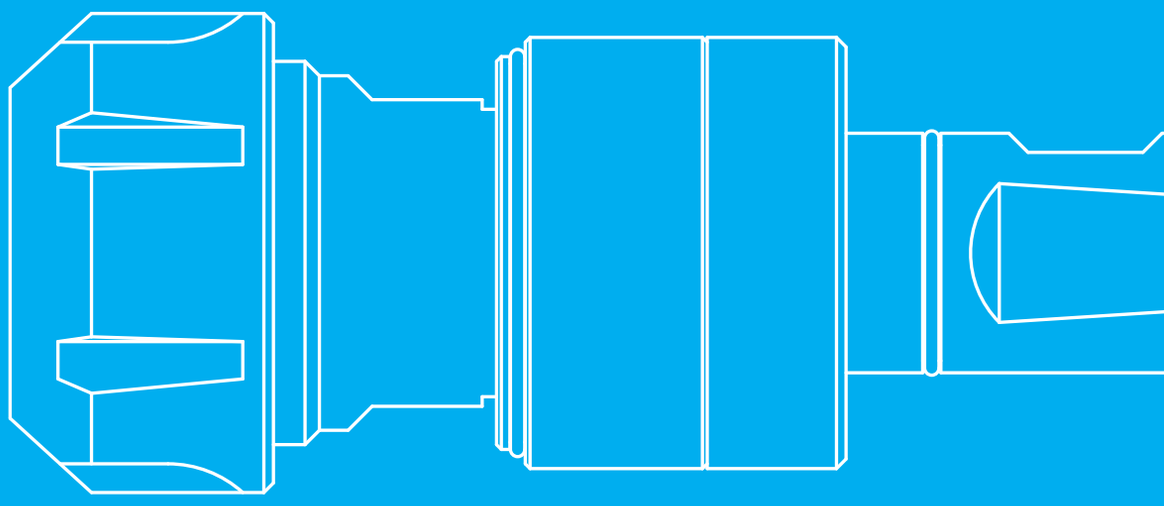
	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS STABIL UNI CNC
			
	CNC, 3xD	3xD	CNC, 4xD
OBERFLÄCHE · SURFACE	ALTINHD	DLC	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM	E / 1,5-2	C / 2-3	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE	2B	2B	2B
	RH	RH	RH

	d_1 [inch]	-	P Gg/1" [tpi]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
≈ DIN 371	EG-UNF Nr. 4	-	48	3	56	7	20	4	3	6470.0D095633	664S.0B105633	
	EG-UNF Nr. 4	-	48	3	56	9	20	4	3			65C0.0A095633
	EG-UNF Nr. 6	-	40	3,7	70	8	25	6	4,9	6470.0D095635	664S.0B105635	
	EG-UNF Nr. 6	-	40	3,7	70	11	25	6	4,9			65C0.0A095635
	EG-UNF Nr. 8	-	36	4,4	80	8	30	6	4,9	6470.0D095636	664S.0B105636	
	EG-UNF Nr. 8	-	36	4,4	80	13	30	6	4,9			65C0.0A095636
	EG-UNF Nr. 10	-	32	5,1	80	8	30	6	4,9	6470.0D095637	664S.0B105637	
	EG-UNF Nr. 10	-	32	5,1	80	13	30	6	4,9			65C0.0A095637
	EG-UNF 1/4	-	28	6,6	90	10	35	8	6,2	6470.0D095639	664S.0B105639	
	EG-UNF 1/4	-	28	6,6	90	17	35	8	6,2			65C0.0A095639
	EG-UNF 5/16	-	24	8,25	90	10	35	10	8	6470.0D095640	664S.0B105640	
	EG-UNF 5/16	-	24	8,25	90	18	35	10	8			65C0.0A095640

	d_1 [inch]	-	P Gg/1" [tpi]	[mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	Ø d_2 [mm]	a [mm]			
≈ DIN 374	EG-UNF 3/8	-	24	9,8	90	11	-	8	6,2	7470.0D095641		
	EG-UNF 3/8	-	24	9,8	90	18	-	8	6,2			75C0.0A095641
	EG-UNF 7/16	-	20	11,5	100	13	-	9	7			
	EG-UNF 7/16	-	20	11,5	100	22	-	9	7			75C0.0A095642
	EG-UNF 1/2	-	20	13,1	100	15	-	11	9	7470.0D095643		
	EG-UNF 1/2	-	20	13,1	100	22	-	11	9			75C0.0A095643
	EG-UNF 9/16	-	18	14,7	100	15	-	12	9			
	EG-UNF 9/16	-	18	14,7	100	22	-	12	9			75C0.0A095644
	EG-UNF 5/8	-	18	16,25	110	17	-	14	11	7470.0D095645		
	EG-UNF 5/8	-	18	16,25	110	25	-	14	11			75C0.0A095645
	EG-UNF 3/4	-	16	19,5	125	17	-	16	12	7470.0D095646		
	EG-UNF 3/4	-	16	19,5	125	25	-	16	12			75C0.0A095646

02

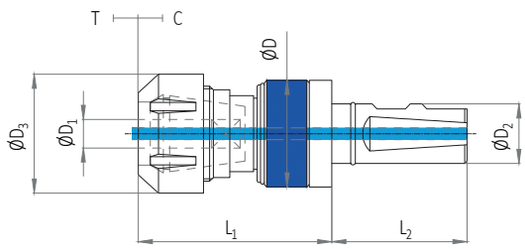
GEWINDESCHNEIDFUTTER
TAP HOLDERS

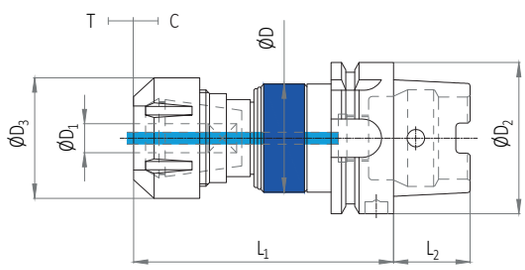












NORIS HELIXPRO



NORIS HELIXPRO



DIN 1835-1 B+E

Nr.				Ø D_1 [mm]	Ø D_2 [mm]	Ø D_3 [mm]	Ø D [mm]	L_1 ER [mm]	L_1 ER GB [mm]	L_2 [mm]	C [mm]	T [mm]	
0	M2- M8 (Nr.2- 5/16)	ER 11	-	2,5- 7	ø 16	16	34	72,7	71	49	0,5	0,5	A770Z1116
				2,5- 7	ø 20	16	34	72,7	71	51	0,5	0,5	A770Z1120
				2,5- 7	ø 25	16	34	72,7	71	57	0,5	0,5	A770Z1125
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	ø 20	34	34	–	73	51	0,5	0,5	A770Z2020
				4,5- 10	ø 25	34	34	–	73	57	0,5	0,5	A770Z2025
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32	4,5- 16	ø 25	50	45	–	87,3	57	0,5	0,5	A770Z3225
4	M12- M30 (7/16- 1 1/8)	ER 40	DS 40	9- 22	ø 32	63	63	–	113,5	61	0,7	0,7	A770Z4032

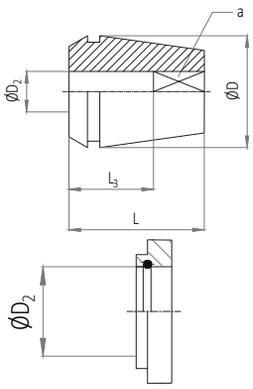
DIN 69893-1

Nr.				Ø D_1 [mm]	Ø D_2	Ø D_3 [mm]	Ø D [mm]	L_1 ER [mm]	L_1 ER GB [mm]	L_2 [mm]	C [mm]	T [mm]	
0	M2- M8 (Nr.2- 5/16)	ER 11	-	2,5- 7	HSK-A40	16	34	89,2	87,5	20	0,5	0,5	A790Z1140
					HSK-A63	16	34	95,2	93,5	32	0,5	0,5	A790Z1163
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	HSK-A40	34	34	–	89,5	20	0,5	0,5	A790Z2040
					HSK-A50	34	34	–	93,5	25	0,5	0,5	A790Z2050
					HSK-A63	34	34	–	95,5	32	0,5	0,5	A790Z2063
					HSK-A80	34	34	–	100	40	0,5	0,5	A790Z2080
					HSK-A100	34	34	–	102	50	0,5	0,5	A790Z2000
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32	4,5- 16	HSK-A50	50	45	–	116,3	25	0,5	0,5	A790Z3250
					HSK-A63	50	45	–	108,8	32	0,5	0,5	A790Z3263
					HSK-A80	50	45	–	113,3	40	0,5	0,5	A790Z3280
					HSK-A100	50	45	–	115,3	50	0,5	0,5	A790Z3200
4	M12- M30 (7/16- 1 1/8)	ER 40	DS 40	9- 22	HSK-A63	63	63	–	146,5	32	0,7	0,7	A790Z4063
					HSK-A80	63	63	–	136	40	0,7	0,7	A790Z4080
					HSK-A100	63	63	–	138	50	0,7	0,7	A790Z4000

Weiteres Zubehör auf Anfrage
Further accessories on request

Spannmutter ist im Lieferumfang enthalten
Clamping nut is included in the delivery





NORIS ER | DS





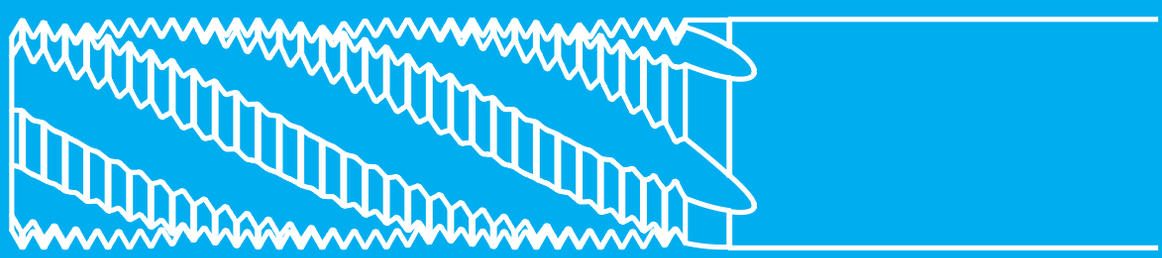
NR.			11	20	32	40
			ER 11 GB	ER 20 GB	ER 32 GB	ER 40 GB
			-	DS 20	DS 32	DS 40
			M2 - M8	M4 - M12	M4 - M20	M 10 - M30
Ø D		[mm]	11	20	32	40
L		[mm]	18	31,5	40	46

		Ø D_2 [mm]	K_2 [mm]		L_3 [mm]		L_3 [mm]		L_3 [mm]		L_3 [mm]	
M2- M2,6	M4	2,8	2,1	ER	12	AD411Z1120						
-	-	-	-	DS		-						
M3	M4,5- M5	3,5	2,7	ER	14	AD411Z1130						
-	-	-	-	DS		-						
M3,5	M5,5	4	3	ER	14	AD411Z1140						
-	-	-	-	DS		-						
M4	M6	4,5	3,4	ER	14	AD411Z1145	15	AD420Z2045				
-	-	-	-	DS		-		AK7Z0Z2045				
M4,5- M6	M8	6	4,9	ER	14	AD411Z1160	18	AD420Z2060	18	AD432Z3260		
-	-	-	-	DS				AK7Z0Z2060		AK7Z0Z3260		
M7	M9- M10	7	5,5	ER			18	AD420Z2070	18	AD432Z3270	18	AD440Z4070
-	-	-	-	DS				AK7Z0Z2070		AK7Z0Z3270		AK7Z0Z4070
M8	M11	8	6,2	ER			22	AD420Z2080	22	AD432Z3280	22	AD440Z4080
-	-	-	-	DS				AK7Z0Z2080		AK7Z0Z3280		AK7Z0Z4080
M9	M12	9	7	ER			22	AD420Z2090	22	AD432Z3290	22	AD440Z4090
-	-	-	-	DS				AK7Z0Z2090		AK7Z0Z3290		AK7Z0Z4090
M10	-	10	8	ER			25	AD420Z2010	25	AD432Z32A0	25	AD440Z40A0
-	-	-	-	DS				AK7Z0Z20A0		AK7Z0Z32A0		AK7Z0Z40A0
-	M14	11	9	ER					25	AD432Z32B0	25	AD440Z40B1
-	-	-	-	DS						AK7Z0Z32B0		AK7Z0Z40B0
-	M16	12	9	ER					25	AD432Z32C0	25	AD440Z40C2
-	-	-	-	DS						AK7Z0Z32C0		AK7Z0Z40C0
-	M18	14	11	ER					25	AD432Z32E0	25	AD440Z40E4
-	-	-	-	DS						AK7Z0Z32E0		AK7Z0Z40E0
-	M20	16	12	ER					25	AD432Z32G0	25	AD440Z40G6
-	-	-	-	DS						AK7Z0Z32G0		AK7Z0Z40G0
-	M22- M24	18	14,5	ER							25	AD440Z40J8
-	-	-	-	DS								AK7Z0Z40J0
-	M27	20	16	ER							28	AD440Z40L0
-	-	-	-	DS								AK7Z0Z40L0
-	M30	22	18	ER							28	AD440Z40N0
-	-	-	-	DS								AK7Z0Z4022
-	M33	25	20	ER							41	AD450Z50B5

DIN

03

GEWINDEFRÄSER
THREAD MILLS



AUSWAHLÜBERSICHT

DIE ANGEGEBENEN SCHNITTWERTE
SIND RICHTWERTE UND MÜSSEN DEN INDIVIDUELLEN
ARBEITSBEDINGUNGEN ANGEPASST WERDEN.

SUMMARY OF ASSORTMENT

THE LISTED CUTTING DATA ARE STANDARD VALUES.
THIS VALUES HAVE TO BE ADJUSTED TO INDIVIDUAL WORK
CONDITIONS.

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargraphitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys
	Zinklegierungen	Zinc alloys
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys
	Thermoplaste	Thermoplastics
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS
	Gehärtete Stähle	Hardened steels

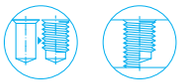
NORIS EIR

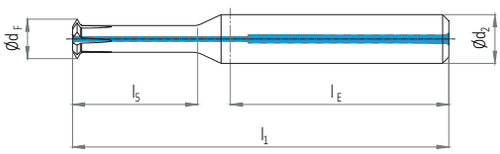
NORIS ZTF

	HR		HT
			
NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH	2XD	3XD	2XD
OBERFLÄCHE · SURFACE	ACR	ACR	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	K30	K30	K20
MJ	32	33	35
UNJC		34	
UNJF		34	
EG-M	32	33	
EG-UNC		34	
EG-UNF		34	

	MAT.	Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm²	P1.1	100- 200	**0,045xP**	**0,040xP**		
≤ 1200N/mm²	P1.2	60- 140	**0,035xP**	**0,030xP**		
≤ 1400N/mm²	P1.3	40- 80	**0,030xP**	**0,025xP**		
≤ 1400N/mm²	P2.1	40- 140	**0,030xP**	**0,025xP**		
		Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm²	M1.1	60- 120	**0,030xP**	**0,025xP**		
≤ 1300N/mm²	M1.2	30- 80	**0,020xP**	**0,015xP**		
		Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm²	K1.1	100- 200	0,050xP	0,050xP		
≤ 1400N/mm²	K2.1	60- 140	**0,035xP**	**0,030xP**		
		Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
	N1.1	200- 400	0,060xP	0,060xP		
≤ 12%Si	N1.2	200- 400	0,060xP	0,060xP		
≥ 12%Si	N1.3	150- 300	0,060xP	0,060xP		
	N2.1	200- 400	0,060xP	0,060xP		
	N2.2	200- 400	0,060xP	0,060xP		
≥ 800N/mm²	N2.3	40- 120	0,030xP	0,025xP		
	N3.1	200- 400	0,060xP	0,060xP		
	N4.1	200- 400	0,060xP	0,060xP		
	N5.1	200- 400	0,060xP	0,060xP		
	N5.2	150- 300	0,060xP	0,060xP		
		Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm²	S1.1	30- 80	**0,020xP**	**0,015xP**	40- 80	**0,020xP**
≤ 1600N/mm²	S1.2	20- 60	0,010xP		30- 60	**0,015xP**
≤ 800N/mm²	S2.1	40- 120	**0,025xP**	**0,020xP**		
≤ 1300N/mm²	S2.2	30- 80	0,020xP	0,015xP	40- 80	**0,015xP**
		Vc [m/min]	fz [mm]		Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 55HRc	H1.1				80- 120	**0,020xP**
≤ 63HRc	H1.2				60- 100	**0,015xP**
≤ 65HRc	H1.3				30- 60	**0,010xP**

M DIN 13 | MF DIN 13



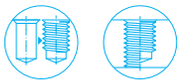


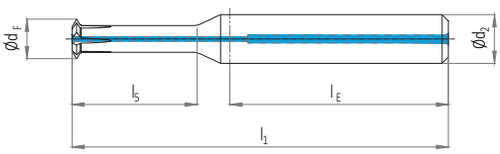
	NORIS EIR HR	NORIS EIR HR	NORIS EIR HR MKB
			
			
NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH	2 X D	2 X D	2 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE	ACR	ACR	ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	K30	K30	K30

DIN 13

Ø $d_{1\ min}$ [mm]	P [mm]	Ø d_F [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	Ø d_2 [mm]	z			
≥ M 1	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F50ES0522368		
≥ M 1,2	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F50ES0522368		
≥ M 1,4	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369		
≥ M 1,6	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369		
≥ M 1,7	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369		
≥ M 1,8	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369		
≥ M 2	0,15 - 0,45	1,52	39	5	28	3	3	F50ES0522370		
≥ M 2,2	0,15 - 0,45	1,52	39	5	28	3	3	F50ES0522370		
≥ M 2,5	0,17 - 0,5	1,95	39	6,3	28	3	3	F50ES0522371		
≥ M 3	0,17 - 0,5	1,95	39	6,3	28	3	3	F50ES0522371		
≥ M 3,5	0,22 - 0,75	2,78	42	9,4	28	4	3	F50ES0522372		
≥ M 4	0,22 - 0,75	2,78	42	9,4	28	4	3	F50ES0522372		
≥ M 5	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHBF000509	
≥ M 6	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHBF000509	
≥ M 7	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHBF000509	
≥ M 8	0,43 - 1,5	6,5	62	20,6	36	8	5			F50EHBF000809
≥ M 10	0,43 - 1,5	6,5	62	20,6	36	8	5			F50EHBF000809
≥ M 12	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5			F50EHBF001129
≥ M 14	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5			F50EHBF001129
≥ M 16	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5			F50EHBF001129

Auch für EG- und J-Gewinde geeignet
Compatible with EG- and J-threads



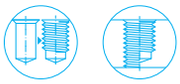


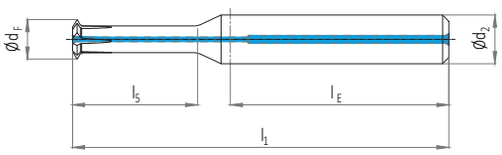
	NORIS EIR HR	NORIS EIR HR	NORIS EIR HR MKB
			
			
NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH	3 X D	3 X D	3 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE	ACR	ACR	ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL	K30	K30	K30

	Ø $d_{1\ min}$ [mm]	P [mm]	Ø d_F [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	Ø d_2 [mm]	z			
DIN 13	≥ M 1	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F51EHAF00105		
	≥ M 1,6	0,14 - 0,35	1,18	39	5,2	28	3	2	F51EHAF00165		
	≥ M 2	0,15 - 0,4	1,52	39	6,4	28	3	3	F51EHAF00205		
	≥ M 2,5	0,17 - 0,45	1,96	39	8	28	3	3	F51EHAF00255		
	≥ M 3	0,18 - 0,5	2,4	41	9,5	28	3	3	F51EHAF00305		
	≥ M 4	0,26 - 0,7	3,15	44	12,7	28	4	3	F51EHAF00405		
	≥ M 5	0,28 - 0,8	4,04	56	15,8	36	6	4		F51EHBF000509	
	≥ M 6	0,35 - 1	4,8	59	19	36	6	4		F51EHBF000609	
	≥ M 8	0,43 - 1,25	6,5	65	25,3	36	8	5			F51EHBF000809
	≥ M 10	0,51 - 1,5	8,2	77	31,5	40	10	5			F51EHBF001009
	≥ M 12	0,6 - 1,75	9,9	82	37,8	40	10	5			F51EHBF001129
	≥ M 14	0,68 - 2	11,6	94	44	45	12	5			F51EHBF001149
	≥ M 16	0,68 - 2	13,6	100	50	45	14	5			F51EHBF001169

Auch für EG- und J-Gewinde geeignet
Compatible with EG- and J-threads

UNC ASME B1.1 | UNF ASME B1.1

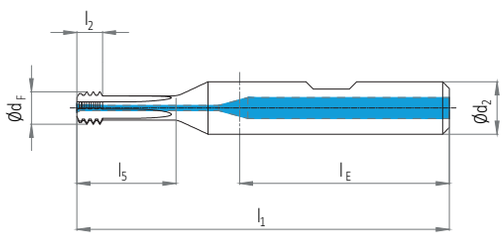




									NORIS EIR HR	NORIS EIR HR	NORIS EIR HR MKB
	NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH								3 X D	3 X D	3 X D
	SURFACE · SURFACE								ACR	ACR	ACR
	SCHNEIDSTOFF · MATERIAL								K30	K30	K30
	Ø $d_{1\ min}$ [inch]	P Gg/1“ [tpi]	Ø d_F [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	Ø d_2 [mm]	z			
ASME B1.1	≥ UNC Nr.2	80 - 56	1,7	39	7	28	3	3	F51EHAF050019		
ASME B1.1	≥ UNC Nr.4	80 - 40	2,15	40	9,2	28	3	3	F51EHAF050039		
ASME B1.1	≥ UNC Nr.6	80 - 32	2,7	42	11,3	28	3	3	F51EHAF050059		
ASME B1.1	≥ UNC Nr.10	72 - 24	3,7	46	15,5	28	4	3	F51EHAF050079		
ASME B1.1	≥ UNC 1/4	56 - 20	4,95	59	20,3	36	6	4		F51EHBF050099	
ASME B1.1	≥ UNC 5/16	48 - 18	6,3	65	25,2	36	8	4			F51EHBF050109
ASME B1.1	≥ UNC 3/8	48 - 16	7,7	68	30,2	36	8	5			F51EHBF050119
	Ø $d_{1\ min}$ [inch]	P Gg/1“ [tpi]	Ø d_F [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	Ø d_2 [mm]	z			
ASME B1.1	≥ UNF Nr.10	80 - 32	3,9	46	15,3	28	4	4	F51EHAF050419		
ASME B1.1	≥ UNF 1/4	80 - 28	5,25	59	20	36	6	4		F51EHBF050439	
ASME B1.1	≥ UNF 5/16	64 - 24	6,6	65	24,9	36	8	5			F51EHBF050449
ASME B1.1	≥ UNF 7/16	56 - 20	9,55	77	34,6	40	10	5			F51EHBF050469

Auch für EG- und J-Gewinde geeignet
Compatible with EG- and J-threads





NORIS ZTF

HT



NORIS ZTF

HT MKB





NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH										2 X D	2 X D
SURFACE · SURFACE										ALTIN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL										K20	K20
	Ø $d_{1\ min}$ [mm]		P [mm]	Ø d_F [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	Ø d_2 [mm]	z	
DIN 13	M 3 - -	-	0,5	2,3	51	2	7	36	6	4	F154HBF00306
	M 4 - -	-	0,7	3	51	2,8	9,4	36	6	4	F154HBF00406
	M 5 - -	-	0,8	3,8	51	3,2	11,6	36	6	4	F154HBF00506
	M 6 - M	7	1	4,6	60	4	14	36	8	4	F154HBF00606
	M 8 - MF	10	1,25	6,2	71	5	19	40	10	4	F154HBF00806
	M 10 - MF	12	1,5	7,75	76	6	25	40	10	4	F154HBF01006
	M 12 - MF	14	1,75	9,2	86	7	31	45	12	4	F154HBF01126
	M 14 - M	16	2	11,1	98	8	36	48	16	4	F154HBF01146

Auch für MJ-Gewinde geeignet
Compatible with MJ-threads

REIME NORIS GmbH
GEWINDETECHNIK

Gugelhammerweg 11
90537 Feucht- Germany

+49 9128 9116- 0

www.noris-reime.de
noris@noris-reime.de