

REIME NORIS

SMART SELECTION



Quality
Made in Germany
ISO 9001 CERTIFIED



WILLKOMMEN ZUR SMARTSELECTION VON REIME NORIS EFFIZIENZ IN DER GEWINDEWERKZEUGAUSWAHL

In einer Zeit, in der Schnelligkeit und Präzision entscheidend sind, bietet unsere neue SMART SELECTION-Broschüre Ihnen eine durchdachte Auswahl der besten Werkzeuge für Ihre Anforderungen. Mit diesem kompakten Katalog halten Sie die leistungsfähigsten und meistverkauften Werkzeuge für die Gewindeerzeugung in den Händen – universell einsetzbar und spezialisiert zugleich.

Unsere SMART SELECTION vereint bewährte Lösungen mit den neuesten technologischen Entwicklungen, um sicherzustellen, dass Sie für eine Vielzahl Ihrer Anwendungen optimal ausgestattet sind. Anstatt sich durch große Kataloge zu arbeiten, finden Sie hier auf einen Blick die passenden Werkzeuge, inklusive aller wichtigen Informationen zu Anschnittlängen, Toleranzen und Gewindearten.

Das Ergebnis? Maximale Effizienz, weniger Zeitaufwand bei der Auswahl und volle Konzentration auf das Wesentliche: Ihre Produktion. Entdecken Sie eine Dimension der Einfachheit und Präzision.

SMART SELECTION – die smarte Wahl für Ihre erfolgreiche Gewindeherstellung.

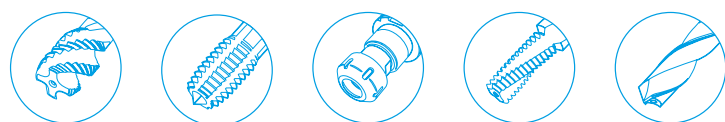
WELCOME TO SMARTSELECTION BY REIME NORIS EFFICIENCY IN THREADING TOOL SELECTION

In a time where speed and precision are crucial, our new SMART SELECTION brochure offers you a well-thought-out selection of the best tools for your needs. With this compact catalog, you have the most powerful and best-selling tools for thread production in your hands – both universally applicable and specialized.

Our SMART SELECTION combines proven solutions with the latest technological advancements to ensure you are optimally equipped for a wide range of applications. Instead of navigating through large catalogs, you can find the right tools at a glance, including all essential information on thread lengths, tolerances, and thread types.

The result? Maximum efficiency, less time spent on selection, and full focus on what matters most: your production. Discover a new dimension of simplicity and precision.

SMART SELECTION – the smart choice for your successful thread production.



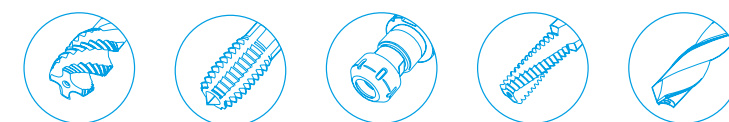
BIENVENUE À SMARTSELECTION DE REIME NORIS EFFICACITÉ DANS LE CHOIX DES OUTILS DE FILETAGE

À une époque où la rapidité et la précision sont primordiales, notre nouvelle brochure SMART SELECTION vous offre une sélection réfléchie des meilleurs outils pour vos besoins. Avec ce catalogue compact, vous avez en main les outils les plus performants et les plus vendus pour la production de filetages – à la fois universels et spécialisés.

Notre SMART SELECTION combine des solutions éprouvées avec les dernières avancées technologiques, garantissant que vous êtes équipé de manière optimale pour une grande variété d'applications. Au lieu de parcourir de vastes catalogues, vous trouvez ici en un coup d'œil les outils appropriés, y compris toutes les informations essentielles sur les longueurs de filetage, les tolérances et les types de filetage.

Le résultat ? Une efficacité maximale, moins de temps consacré à la sélection et une concentration totale sur l'essentiel : votre production. Découvrez une nouvelle dimension de simplicité et de précision.

SMART SELECTION – le choix intelligent pour une production de filetages réussie.



BENVENUTI A SMARTSELECTION DI REIME NORIS EFFICIENZA NELLA SELEZIONE DEGLI UTENSILI PER FILETTATURA

In un'epoca in cui velocità e precisione sono fondamentali, la nostra nuova brochure SmartSelection vi offre una selezione ponderata dei migliori utensili per le vostre esigenze. Con questo catalogo compatto, avete a portata di mano gli utensili più performanti e venduti per la produzione di filettature – sia universali che specializzati.

SmartSelection combina soluzioni comprovate con le più recenti innovazioni tecnologiche, per garantirvi un equipaggiamento ottimale per una vasta gamma di applicazioni. Invece di sfogliare cataloghi voluminosi, qui trovate rapidamente gli utensili adatti, incluse tutte le informazioni essenziali su lunghezze di taglio, tolleranze e tipi di filettatura.

Il risultato? Massima efficienza, meno tempo speso nella selezione e piena concentrazione su ciò che conta di più: la vostra produzione. Scoprite una nuova dimensione di semplicità e precisione.

SmartSelection – la scelta intelligente per una produzione di filettature di successo.

ALLGEMEIN

GENERAL / GÉNÉRAL / GENERALE

	Bestellnummer Order number Numéro d'ordre Numero d'ordine
	Überlaufschaft Reduced shank Queue passante Gambo passante
	Verstärkter-Schaft Reinforced shank Queue renforcée Gambo rinforzato
	Höchste Performance High performance Haute performance Prestazioni elevate
	Nutzlänge 1,5xD Usable length 1,5xD Longueur utilisable 1,5xD Lunghezza utilizzabile 1,5xD
	Nutzlänge 2xD Usable length 2xD Longueur utilisable 2xD Lunghezza utilizzabile 2xD
	Nutzlänge 3xD Usable length 3xD Longueur utilisable 3xD Lunghezza utilizzabile 3xD
	Nutzlänge 4xD Usable length 4xD Longueur utilisable 4xD Lunghezza utilizzabile 4xD
	Optimierte Werkzeuge für die CNC-Synchronbearbeitung Optimized tools for the synchronous CNC machining Outils optimisés pour l'usage synchrone CNC Utensili ottimizzati per la lavorazione con macchine CNC

GEWINDEBOHRER & GEWINDEFORMER

MACHINE TAPS & COLD FORMING TAPS / TRAUDS MACHINE & TARAUDS Á REFOULER / MASCHI A MACCINA & MASCHI A RULLARE

	Durchgangsloch Through hole Trou débouchant Foro passante
	Durchgangsloch & Sackloch Through hole & Blind hole Trou débouchant & Trou borgne Foro passante & Foro cieco
	Sackloch Blind hole Trou borgne Foro cieco
	MKB Werkzeuge mit durchgehender Kühlmittelbohrung MKB Tools with internal coolant bore MKB Outils avec trou d'arrosage continu MKB Utensili con passaggio di lubrorefrigerante interno
	Vohrbohrdurchmesser Tap drill diameter Diamètre d'avant trou Diametro del trapano a colonna

GEWINDESCHNEIDFUTTER

TAP HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE / MANDRINI

	Dichtscheibe Sealing disks Disques d'étanchéité Dischi di tenuta
	Druckpunktmechanismus Pressure-point mechanism Mécanisme á point de poussée Meccanismo „Punto di pressione“
	Max. Kühlmitteldruck 50 bar Max. Coolant pressure 50 bar Pression max. Pression du liquide de refroidissement 50 bar Pressione massima del refrigerante Pressione del refrigerante 50 bar
	Längenausgleich Length compensation Compensation de longueur Compensazione longitudinale
	Minimallängenausgleich Minimal length compensation Compensation de longueur minimale Compensazione longitudinale minima

GEWINDESCHNEIDFUTTER

TAP HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE / MANDRINI

	Schnellwechseleinsatz Quick-change adapter Adaptateur à changement rapide Adattatore a cambio rapido
	Spannmutter Clamping nut Ecrou de serrage Dado di serraggio
	Spannzange Collet Pince de serrage Pinza
	Überlastkupplung Overload clutch Accouplement débrayable Frizione
	MKBA Kühlmittelzufuhr entlang des Werkzeugsschaftes MKBA Coolant supply along the tool shank MKBA Arrosage le long de la queue de l'outil MKBA Alimentazione del refrigerante lungo il gambo dell'utensile
	Zugausrastung Front release Déclenchement à l'arrachement Rilascio a trazione

GEWINDEFÄSER

THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

	Außengewinde External threads Filetage extérieur Filettature esterne
	Innengewinde Internal threads Filetage intérieur Filettature interne
	Nur ein Werkzeug für Senkung und Gewinde Just one tool for countersink and thread Seulement un outil pour le taraudage et le chanfreinage Un unico utensile per svasare e filettare
	MKB Werkzeuge mit durchgehender Kühlmittelbohrung MKB Tools with internal coolant bore MKB Outils avec trou d'arrosage continu MKB Utensili con passaggio di lubrorefrigerante interno

SPIRALBOHRER

TWIST DRILL / FORET / PUNTA ELICOIDALE

	4 Führungsfasen 4 guide phases 4 chanfreins de guidage 4 fasi della guida
	2 Schneiden 2 Cutting 2 Couper 2 Taglio
	Bohrungstoleranz Drilled hole diameter Diamètre de perçage Diametro foro praticato
	Fertigungstoleranz Manufacturing tolerance Tolérance de fabrication Tolleranza di fabbricazione
	Nutzlänge 5xD Usable length 5xD Longueur utilisable 5xD Lunghezza utilizzabile 5xD
	Spitzenwinkel Point angle Angle de pointe Angolo del punto
	Schafttoleranz h6 Shank tolerance h6 Tolérance de la tige h6 Tolleranza del gambo h6
	Werkzeuge mit radialer Kühlmittelbohrung Tools with radial coolant bore Outils avec arrosage radial Utensili con foro di raffreddamento radiale

KAPITELÜBERSICHT
CHAPTER OVERVIEW
PRÉSENTATION DU CAPITRE
PANORAMICA DEL CAPITOLO

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS / TARAUDS MACHINE / MASCHI A MACCHINA

10 - 37

GEWINDEFORMER
COLD FORMING TAPS / TARAUDS Á REFOULER / MASCHI A RULLARE

38 - 49

GEWINDESCHNEIDFUTTER
TAP HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE MANDRINI

50 - 63

GEWINDEFRÄSER
THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

64 - 73

SPIRALBOHRER
TWIST DRILLS / FORET / PUNTA ELICOIDALE

74 - 83



01

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS
TARAUDS MACHINE
MACHI A MACCINA

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.

GUIDE DE SELECTION

LES VALEURS DE VITESSE DE COUPE INDIQUÉES DANS LES
COLONNES RESPECTIVES NE SONT QU'INDICATIVES ET DOIVENT ÊTRE
ADAPTÉES INDIVIDUELLEMENT AUX CONDITIONS D'USINAGE.

SCelta DEGLI UTENSILI

I VALORI DI VELOCITÀ DI TAGLIO QUI ELENCATI SONO
PURAMENTE INDICATIVI E DEVONO ESSERE ADATTATI ALLE
CONDIZIONI D'IMPIEGO.

SALOREX

SL15

STABIL

DL15

TWIN

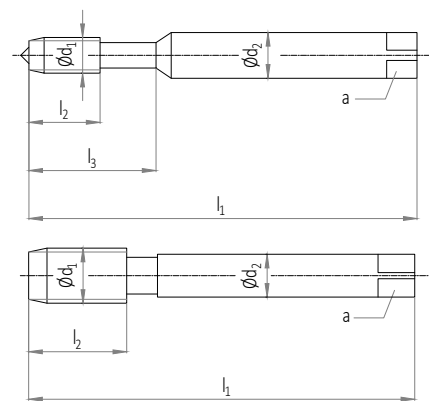


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFICIE	VAP	ALTINHD	ALTINHD	VAP	DLC	TIN	TICN	TICN	NITVAP	ALTINHD	ALTINHD	NIT	DLC	TICN	TICN	TICN	TICN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM	HM
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M	14	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	18	18	19	19	19
MF	20	20	20	20	20	21			22	22	23	24	24			25	25	25
UNC	26	26	27	27					28		28					29		
UNF	30	30		30					31							31		
G	32	32	32	33	33				34	34		34				35	35	35

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.	❄️	Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm²	P1.1	❄️	8 - 15	10 - 18	10- 18	8- 15		10- 50			8 - 15	10 - 18	10- 18	8- 15				
					≤ 1200N/mm²	P1.2	🔥	4 - 8	6 - 10	6 - 10	4- 8	6- 30			4 - 8	6 - 10	6 - 10	4- 8					
					≤ 1400N/mm²	P1.3	🔥	2- 6	4- 8	4 - 8				2- 6	4- 8	4 - 8		4- 8					
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm²	P2.1	🔥		2- 10	2 - 10	2- 8					2- 10	2 - 10	2- 8					
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI			Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX	≤ 800N/mm²	M1.1	🔥	4 - 8	6- 10	6 - 10	4 - 8				4- 8	6- 10	6 - 10	4 - 8					
					≤ 1300N/mm²	M1.2	🔥		2- 6	2 - 6					2- 6	2 - 6		4- 8					
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE			Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargraphitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron	Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdal, Fonte à graphite vermiculaire, Fonte malléable	Ghisa grigia, ghisa nodulare, Ghisa a grafite vermiculata, ghisa malleabile	≤ 800N/mm²	K1.1	🔥		10- 20	10- 20			10- 60				10- 20	10- 20				10 - 20	
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia	≤ 1400N/mm²	K2.1	🔥																
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI			Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio		N1.1	❄️				20- 30	15- 60						20 - 30					
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio	≤ 12%Si	N1.2	❄️		15- 20	15- 20	20 - 30					15- 20	15- 20		20 - 30				
					≥ 12%Si	N1.3	❄️																
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)		N2.1	❄️		15- 20	15- 20	15 - 20	20- 60				15- 20	15- 20	8- 15	15- 20				
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)		N2.2	🔥		20- 30	20- 30	20- 30				20- 30	20- 30	10- 20	20- 30					
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza	≥ 800N/mm²	N2.3	🔥					20- 60											
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco		N3.1	❄️		20- 30	20- 30	20 - 30				20- 30	20- 30	10- 20	20 - 30					
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio		N4.1	🔥		15- 20	15- 20					15- 20	15- 20	10- 15						
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche		N5.1	🔥										15- 20						
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti		N5.2	🔥																
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI			Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co	≤ 800N/mm²	S1.1	🔥												4- 8				
					≤ 1600N/mm²	S1.2	🔥								1 - 4					1- 4			
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio	≤ 800N/mm²	S2.1	🔥			2- 6						2- 6			4- 8				
					≤ 1300N/mm²	S2.2	🔥							2 - 6			1- 4						
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI			Vc [m/min]				Vc [m/min]			Vc [m/min]				Vc [m/min]		Vc [m/min]			
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati	≤ 55HRc	H1.1	🔥																
					≤ 63HRc	H1.2	🔥														2 - 4		
					≤ 65HRc	H1.3	🔥															1 - 3	



3xD



NORIS SALOREX
UNI CNC
UNI CNC
UNI HP
VA
NW CNC



CNC

CNC

HP

CNC

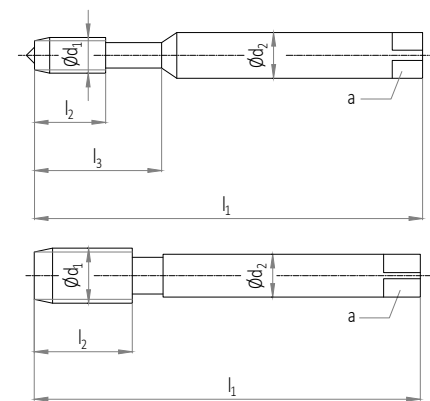
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHD	ALTiNHD	VAP	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7					
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4					
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9					
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9					
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2					
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8					
M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9					

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
M 3	0,5	2,5	56	6	-	2,2	-					
M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1					
M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7					
M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4					
M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9					
M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5					
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7					
M 16	2	14	110	22	-	12	9					
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12					



2xD



NORIS SL15
ST CNC



CNC

NORIS SL15
Ti+



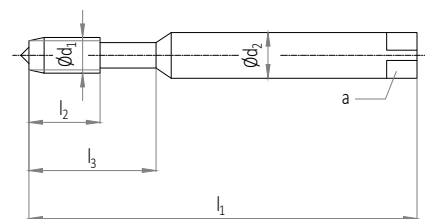
NORIS SL15
NI



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TiN	TiCN	TiCN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	CS / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7			
M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7			
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4			
M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4			
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9			
M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9			
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9			
M 6	1	5	80	17	30	6	4,9			
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2			
M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2			
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8			
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8			
M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9			
M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9			

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4			
M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9			
M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5			
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7			
M 16	2	14	110	22	-	12	9			
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12			



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI HP

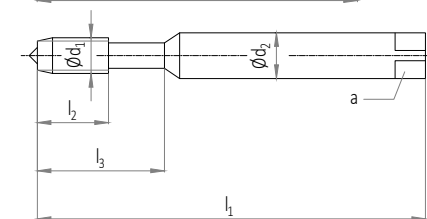
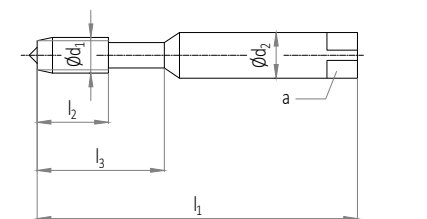
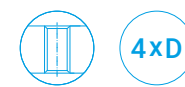


HP

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NITVAP	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO2	ISO2	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

d ₁	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	⌀ d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1	65C0.01030010
M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1	
M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1	65C0.01030012
M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1	65C0.01030014
M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1	
M 1,6	0,35	1,25	40	8	11	2,5	2,1	
M 1,7	0,35	1,35	40	6	11	2,5	2,1	65C0.0A030016
M 1,8	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1	65C0.0A030017
M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1	65C0.0A030018
M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1	
M 2,2	0,45	1,75	45	7	12	2,8	2,1	65C0.0A030020
M 2,3	0,4	1,9	45	7	12	2,8	2,1	65C0.0A030022
M 2,5	0,45	2,05	50	5	14	2,8	2,1	
M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1	65C0.0A030025
M 2,6	0,45	2,15	50	9	14	2,8	2,1	
M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	
M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	
M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	65C0.0A030030
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	65C0.0A030035
M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	65C0.0A030040
M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	65C0.0A030050
M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	
M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	65C0.0A030060
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	65C0.0A030070
M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	65C0.0A030080
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	
M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9	65C0.0A030100
								65C0.0A030112

DIN 371



NORIS STABIL
VA



NORIS STABIL
NW



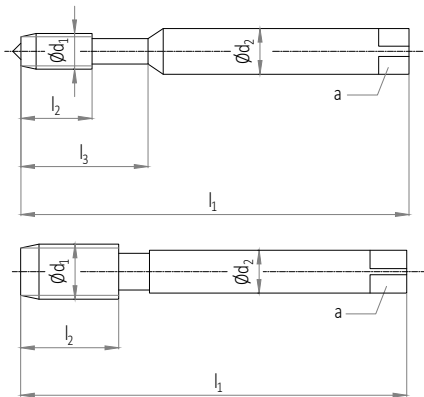
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2
	RH	RH

d ₁	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	⌀ d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 3	0,5	2,5	40	10	18	3,5	2,7	5535.0A020030
M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4	5535.0A020040
M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9	5535.0A020050
M 6	1	5	56	16	28	6	4,9	5535.0A020060
M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9	5535.0A020080
M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5	5535.0A020100
M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7	5535.0A020112
d ₁	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	⌀ d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1	
M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1	
M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1	
M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1	
M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1	
M 1,6	0,35	1,25	40	8	11	2,5	2,1	
M 1,7	0,35	1,35	40	6	11	2,5	2,1	
M 1,8	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1	
M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1	6535.0A020020
M 2,2	0,45	1,75	45	7	12	2,8	2,1	
M 2,3	0,4	1,9	45	7	12	2,8	2,1	
M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1	6535.0A020025
M 2,6	0,45	2,15	50	9	14	2,8	2,1	
M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	6535.0A020030
M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	6535.0A020035
M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	6535.0A020040
M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6535.0A020050
M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6535.0A020060
M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	
M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6535.0A020080
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6535.0A020100
M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9	

DIN 371



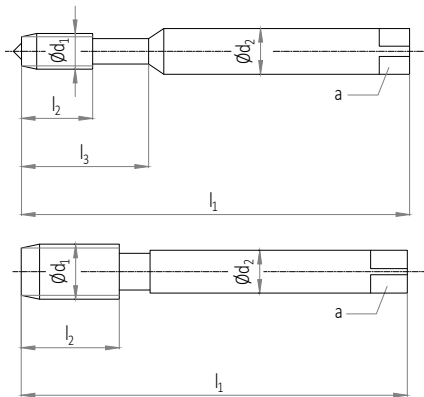
4xD



NORIS DL15
TI



NORIS DL15
NI



NORIS TWIN
GG



NORIS TWIN
HT



NORIS TWIN
HT



2xD

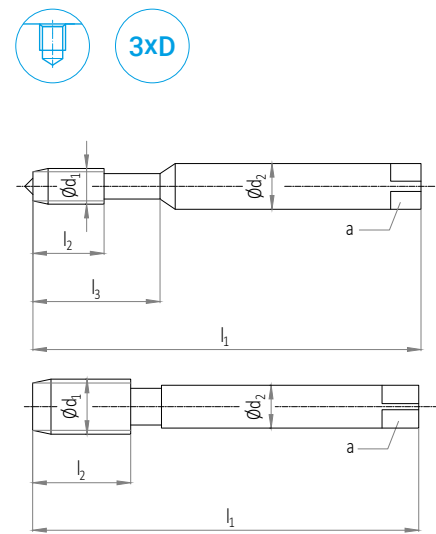
1,5xD

1,5xD

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	
									7504.0C050112
									7504.0C050116
									7504.0C050120

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 3	0,5	2,5	63	6	18	4,5	3,4	
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	
	M 4	0,7	3,3	63	8	21	4,5	3,4	
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	
	M 6	1	5	80	12	30	6	4,9	
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	
	M 8	1,25	6,8	90	15	35	8	6,2	
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	
	M 10	1,5	8,5	100	18	38	10	8	
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	
	M 12	1,75	10,2	110	21	41	12	9	
	M 16	2	14	110	24	44	16	12	
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 4	0,7	3,3	63	13	-	2,8	2,1	
	M 5	0,8	4,2	70	15	-	3,5	2,7	
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4	
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9	
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5	
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	
									6200.0B050030
									6200.0B050040
									6200.0B050040
									6200.0B050050
									610H.0B050060
									6260.0C080060
									6200.0B050060
									610H.0B050080
									6260.0C080080
									6200.0B050080
									610H.0B050100
									6260.0C080100
									6200.0B050100
									6260.0C080112
									6260.0C080116
									7200.0B050112
									710H.0B050112
									7200.0B050116
									710H.0B050116
									7200.0B050120

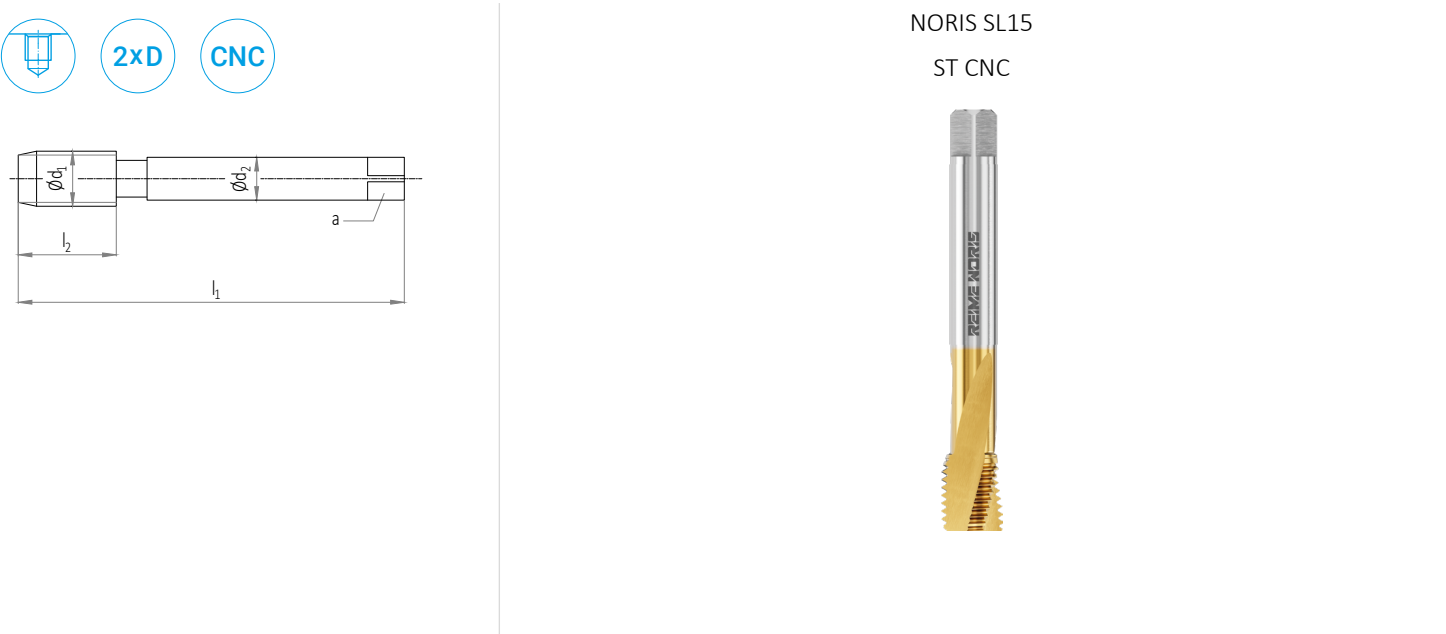
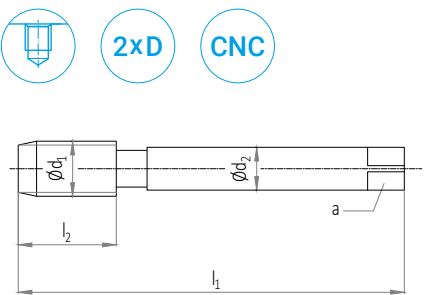
1) Vorbohrdurchmesser um 0,1 mm anheben
Increase drill diameter by 0.1 mm
Augmenter le diamètre du foret de 0,1 mm
Aumentare il diametro della punta di 0,1 mm



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTINHD	ALTINHD	VAP	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH

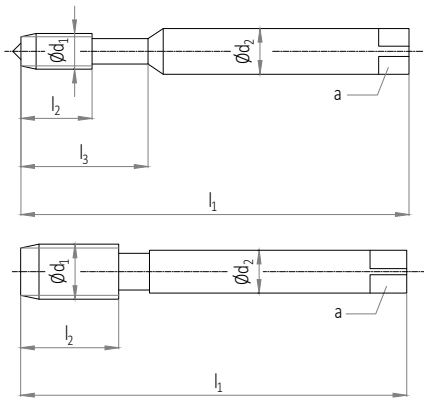
DIN 371	d ₁	x	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 3	x	0,35	2,65	56	4,5	18	3,5	2,7					
	M 4	x	0,5	3,5	63	5	21	4,5	3,4	6470.0B010210	6470.0B090210			
	M 5	x	0,5	4,5	70	5	25	6	4,9	6470.0B010218	6470.0B090218			
	M 6	x	0,5	5,5	80	5	30	6	4,9	6470.0B010228	6470.0B090228			
	M 6	x	0,75	5,2	80	8	30	6	4,9	6470.0B010229	6470.0B090229			
	M 8	x	0,75	7,2	80	8	30	8	6,2					
	M 8	x	1	7	90	10	35	8	6,2		6470.0B090251			
	M 10	x	0,75	9,2	90	10	35	10	8					
	M 10	x	1	9	90	10	35	10	8		6470.0B090276			
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	39	10	8		6470.0B090277			

DIN 374	d ₁	x	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	7470.0B010251	7470.0B090251	7490.0B090251	7645.0D010251	7471.0B100251
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5	7470.0B010276	7470.0B090276	7490.0B090276	7645.0D010276	7471.0B100276
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5	7470.0B010277	7470.0B090277	7490.0B090277		7471.0B100277
	M 12	x	1	11	100	11	-	9	7	7470.0B010301	7470.0B090301	7490.0B090301	7645.0D010301	7471.0B100301
	M 12	x	1,25	10,8	100	15	-	9	7	7470.0B010302	7470.0B090302	7490.0B090302		7471.0B100302
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7	7470.0B010303	7470.0B090303	7490.0B090303	7645.0D010303	7471.0B100303
	M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9	7470.0B010331	7470.0B090331	7490.0B090331	7645.0D010331	7471.0B100331
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9	7470.0B010359	7470.0B090359	7490.0B090359	7645.0D010359	7471.0B100359
	M 18	x	1,5	16,5	110	17	-	14	11	7470.0B010390	7470.0B090390	7490.0B090390		
	M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12	7470.0B010422	7470.0B090422	7490.0B090422	7645.0D010422	



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X
	RH

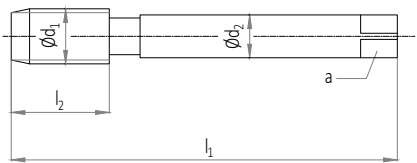
DIN 374	d ₁	x	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	760C.0B040251
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5	760C.0B040276
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5	760C.0B040277
	M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5	
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7	760C.0B040303
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12	



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI HP



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2
	RH	RH

DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 4	x	0,5	3,5	63	10	21	4,5	3,4	65C0.0A030210	
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	25	6	4,9	65C0.0A030218	
	M 6	x	0,5	5,5	80	13	30	6	4,9	65C0.0A030228	
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	30	6	4,9	65C0.0A030229	
	M 8	x	0,75	7,2	80	14	30	8	6,2		
	M 8	x	1	7	90	17	35	8	6,2	65C0.0A030251	
	M 10	x	0,75	9,2	90	15	35	10	8		
	M 10	x	1	9	90	18	35	10	8	65C0.0A030276	

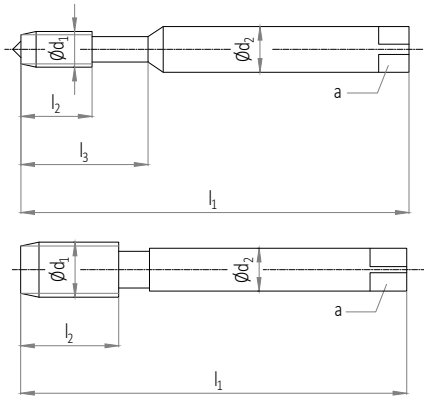
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	75C0.0A030251	
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	75C0.0A030276	
	M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5	75C0.0A030277	
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	75C0.0A030301	
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	75C0.0A030302	
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	75C0.0A030303	
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	75C0.0A030331	
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	75C0.0A030359	

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X
	RH

DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	7410.0A090251	
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	7410.0A090276	
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5	7410.0A090277	
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7410.0A090301	
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	7410.0A090302	
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	7410.0A090303	
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	7410.0A090331	
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	7410.0A090359	



4xD



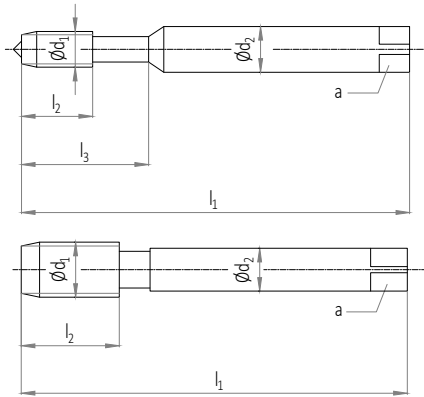
NORIS STABIL
VA



NORIS STABIL
NW



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										NIT	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2	ISO2
										RH	RH
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9		
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	7535.0A020251	7571.0A100251
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5		
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	7535.0A020276	7571.0A100276
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5		
	M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5		7571.0A100277
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7535.0A020301	7571.0A100301
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7		7571.0A100302
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7		
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	7535.0A020303	7571.0A100303
	M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9		
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9		
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	7535.0A020359	7571.0A100359
	M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11	7535.0A020390	
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12	7535.0A020422	
	M 20	x	1,5	18,5	125	27	-	16	12		
	M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5	7535.0A020438	



NORIS TWIN
GG



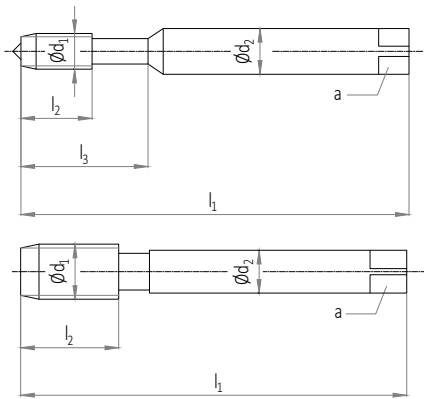
NORIS TWIN
HT



NORIS TWIN
HT



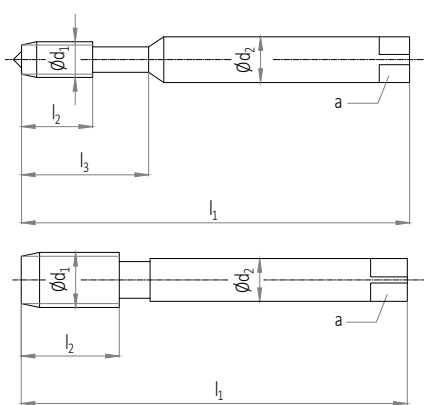
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										TICN		TICN		ALTIN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE		HSSE-PM		HM	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3		C / 2-3		D / 4-5	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X		ISO2X		ISO2X	
										RH		RH		RH	
DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 8	x	1	7,1	90	10	35	8	6,2	610H.0B050251		6260.0C080251			
	M 8	x	1	7,1	90	15	35	8	6,2						
	M 10	x	1	9,1	90	10	35	10	8	610H.0B050276		6260.0C080276			
	M 10	x	1	9,1	100	18	38	10	8						
	M 10	x	1,25	8,9	100	16	39	10	8						
	M 12	x	1,5	10,7	110	21	41	12	9			6260.0C080303			
	M 14	x	1,5	12,7	110	24	44	14	11			6260.0C080331			
	M 16	x	1,5	14,7	110	24	44	16	12			6260.0C080359			
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	7200.0B050251					
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	7200.0B050276					
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7200.0B050301					
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7						
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7						
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	7200.0B050303		710H.0B050303			
	M 12	x	1,5	10,7	100	15	-	9	7			710H.0B050331			
	M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9						
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	7200.0B050331					
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9						
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	7200.0B050359					
	M 16	x	1,5	14,7	100	15	-	12	9			710H.0B050303			
	M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11						
	M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12						
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12						
	M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5						



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI HP



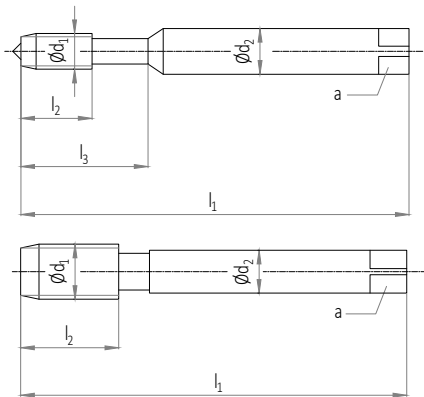
NORIS SALOREX
VA



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										VAP	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										2B	2B
										RH	RH
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	4,5	12	2,8	2,1		
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7		
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3		
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4		
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9		
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5		
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2		
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8		
≈ DIN 376	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	-	7	5,5		
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2		
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7		
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9		
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9		
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11		
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5		
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5		
	UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	35	-	22	18		
	UNC 1 1/2	-	6	34	200	40	-	28	22		
	UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	45	-	36	29		
	UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	50	-	40	32		

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTINHD	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE-PM	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										2BX	2B
										RH	RH
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	4,5	12	2,8	2,1		
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7		
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3		
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4		
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9		
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5		
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2		
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8		
≈ DIN 376	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	-	7	5,5		
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2		
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7		
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9		
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9		
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11		
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5		
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5		
	UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	35	-	22	18		
	UNC 1 1/2	-	6	34	200	40	-	28	22		
	UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	45	-	36	29		
	UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	50	-	40	32		

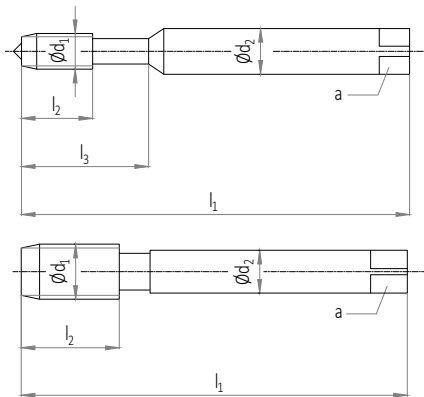
1) Vorbohrdurchmesser um 0,05 mm anheben
Increase drill diameter by 0.05 mm
Augmenter le diamètre du foret de 0,05 mm
Aumentare il diametro della punta di 0,05 mm



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
VA



NORIS TWIN
GG



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2B
	RH	RH

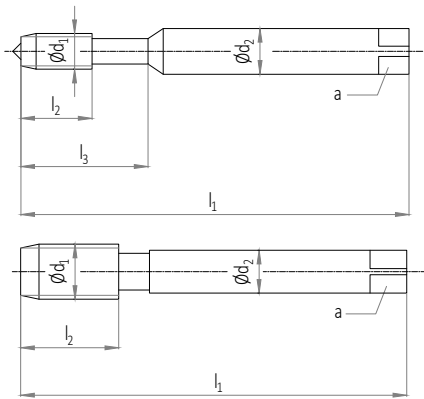
d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	7	12	2,8	2,1	65C0.0A035001
UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	11	18	3,5	2,7	65C0.0A035003
UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	12	20	4	3	65C0.0A035005
UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	65C0.0A035006
UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	65C0.0A035007
UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	65C0.0A035009
UNC 5/16	-	18	6,6	90	20	35	8	6,2	65C0.0A035010
UNC 3/8	-	16	8	100	22	39	10	8	65C0.0A035011

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
UNC 3/8	-	16	8	100	22	-	7	5,5	75C0.0A035012
UNC 7/16	-	14	9,4	100	22	-	8	6,2	75C0.0A035013
UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	75C0.0A035015
UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	75C0.0A035016
UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	75C0.0A035017
UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5	75C0.0A035018
UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5	
UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	40	-	22	18	
UNC 1 1/2	-	6	34	200	50	-	28	22	
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	58	-	36	29	
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	65	-	40	32	

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX
	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	7	12	2,8	2,1	
UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	11	18	3,5	2,7	6200.0B025003
UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	12	20	4	3	6200.0B025005
UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	6200.0B025006
UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	6200.0B025007
UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	6200.0B025009
UNC 5/16	-	18	6,6	90	20	35	8	6,2	6200.0B025010
UNC 3/8	-	16	8	100	22	39	10	8	6200.0B025011

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
UNC 3/8	-	16	8	100	22	-	7	5,5	
UNC 7/16	-	14	9,4	100	22	-	8	6,2	
UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	7200.0B025013
UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	7200.0B025014
UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	7200.0B025015
UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5	7200.0B025016
UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5	7200.0B025017
UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	40	-	22	18	7200.0B025018
UNC 1 1/2	-	6	34	200	50	-	28	22	
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	58	-	36	29	
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	65	-	40	32	



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
VA



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHd	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2BX	2B
	RH	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNF Nr. 2	-	64		1,85	45	4,5	12	2,8	2,1	
	UNF Nr. 4	-	48		2,4	56	6	18	3,5	2,7	6470.0B015037
	UNF Nr. 5	-	44		2,7	56	11	18	3,5	2,7	
	UNF Nr. 6	-	40		2,95	56	7	20	4	3	6470.0B015039
	UNF Nr. 8	-	36		3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.0B015040
	UNF Nr. 10	-	32		4,1	70	10	25	6	4,9	6470.0B015041
	UNF 1/4	-	28		5,5	80	10	30	7	5,5	6470.0B015043
	UNF 5/16	-	24		6,9	90	10	35	8	6,2	6470.0B015044
	UNF 3/8	-	24		8,5	90	10	35	10	8	6470.0B015045

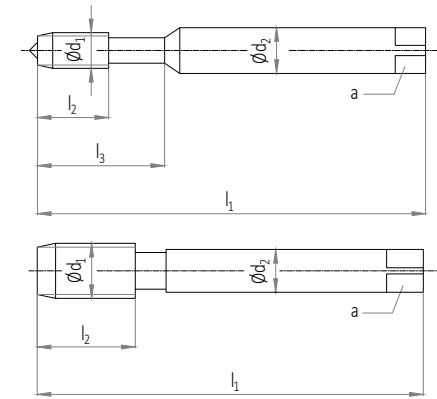
≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNF 1/4	-	28		5,5	80	10	-	4,5	3,4	
	UNF 5/16	-	24		6,9	90	10	-	6	4,9	
	UNF 3/8	-	24		8,5	90	10	-	7	5,5	
	UNF 7/16	-	20		9,9	100	13	-	8	6,2	7470.0B015046
	UNF 1/2	-	20		11,5	100	13	-	9	7	7470.0B015047
	UNF 9/16	-	18		12,9	100	15	-	11	9	7470.0B015048
	UNF 5/8	-	18		14,5	100	15	-	12	9	7470.0B015049
	UNF 3/4	-	16		17,5	110	17	-	14	11	7470.0B015050
	UNF 7/8	-	14		20,4	125	17	-	18	14,5	7470.0B015051
	UNF 1"	-	12		23,25	140	20	-	18	14,5	7470.0B015052
	UNF 1 1/8	-	12		26,5	150	22	-	22	18	7470.0B015053
	UNF 1 1/4	-	12		29,75	150	22	-	22	18	7470.0B015054
	UNF 1 3/8	-	12		33	170	24	-	28	22	7470.0B015055
	UNF 1 1/2	-	12		36	170	24	-	28	22	7470.0B015056

1) Vorbohrdurchmesser um 0,05 mm anheben
Increase drill diameter by 0.05 mm
Augmenter le diamètre du foret de 0,05 mm
Aumentare il diametro della punta di 0,05 mm

NORIS STABIL
UNI CNC



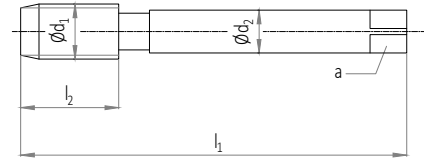
NORIS TWIN
GG



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2BX
	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNF Nr. 2	-	64		1,85	45	7	12	2,8	2,1	
	UNF Nr. 4	-	48		2,4	56	11	18	3,5	2,7	65C0.0A035037
	UNF Nr. 5	-	44		2,7	56	11	18	3,5	2,7	
	UNF Nr. 6	-	40		2,95	56	12	20	4	3	65C0.0A035039
	UNF Nr. 8	-	36		3,5	63	13	21	4,5	3,4	65C0.0A035040
	UNF Nr. 10	-	32		4,1	70	15	25	6	4,9	65C0.0A035041
	UNF 1/4	-	28		5,5	80	17	30	7	4,9	65C0.0A035043
	UNF 5/16	-	24		6,9	90	17	35	8	6,2	65C0.0A035044
	UNF 3/8	-	24		8,5	90	18	35	10	8	65C0.0A035045

≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNF 1/4	-	28		5,5	80	17	-	4,5	3,4	
	UNF 5/16	-	24		6,9	90	17	-	6	4,9	
	UNF 3/8	-	24		8,5	90	18	-	7	5,5	
	UNF 7/16	-	20		9,9	100	22	-	8	6,2	75C0.0A035046
	UNF 1/2	-	20		11,5	100	22	-	9	7	75C0.0A035047
	UNF 9/16	-	18		12,9	100	22	-	11	9	75C0.0A035048
	UNF 5/8	-	18		14,5	100	22	-	12	9	75C0.0A035049
	UNF 3/4	-	16		17,5	110	25	-	14	11	75C0.0A035050
	UNF 7/8	-	14		20,4	125	25	-	18	14,5	75C0.0A035051
	UNF 1"	-	12		23,25	140	28	-	18	14,5	75C0.0A035052
	UNF 1 1/8	-	12		26,5	150	28	-	22	18	75C0.0A035053
	UNF 1 1/4	-	12		29,5	150	28	-	22	18	75C0.0A035054
	UNF 1 3/8	-	12		32,75	170	30	-	28	22	75C0.0A035055
	UNF 1 1/2	-	12		36	170	30	-	28	22	



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC

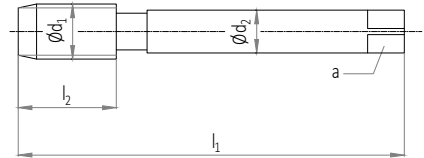


NORIS SALOREX
UNI HP



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHD	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X	X
	RH	RH	RH

	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 5156	G 1/16	-	28	6,8	90	10	-	6	4,9	7470.0B014034
	G 1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5	7470.0B014035
	G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	7470.0B014036
	G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	7470.0B014037
	G 1/2	-	14	19	125	17	-	16	12	7470.0B014038
	G 5/8	-	14	21	125	17	-	18	14,5	7470.0B014039
	G 3/4	-	14	24,5	140	20	-	20	16	7470.0B014040
	G 7/8	-	14	28,25	150	22	-	22	18	7470.0B014041
	G 1"	-	11	30,75	160	24	-	25	20	7470.0B014042
	G 1 1/8	-	11	35,5	170	24	-	28	22	7470.0B014043
	G 1 1/4	-	11	39,5	170	25	-	32	24	7470.0B014044
	G 1 3/8	-	11	41,75	180	27	-	36	29	7470.0B014045
	G 1 1/2	-	11	45,25	190	27	-	36	29	7470.0B014046
	G 1 3/4	-	11	51	190	27	-	40	32	



NORIS SALOREX
VA

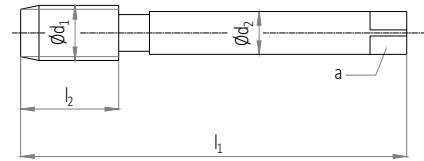


NORIS SALOREX
NW CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X
	RH	RH

	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 5156	G 1/16	-	28	6,8	90	10	-	6	4,9	
	G 1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5	7645.0D014035
	G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	7645.0D014036
	G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	7645.0D014037
	G 1/2	-	14	19	125	17	-	16	12	7645.0D014038
	G 5/8	-	14	21	125	17	-	18	14,5	7645.0D014039
	G 3/4	-	14	24,5	140	20	-	20	16	7645.0D014040
	G 7/8	-	14	28,25	150	22	-	22	18	
	G 1"	-	11	30,75	160	24	-	25	20	7645.0D014042
	G 1 1/8	-	11	35,5	170	24	-	28	22	
	G 1 1/4	-	11	39,5	170	25	-	32	24	
	G 1 3/8	-	11	41,75	180	27	-	36	29	
	G 1 1/2	-	11	45,25	190	27	-	36	29	
	G 1 3/4	-	11	51	190	27	-	40	32	



NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
UNI CNC

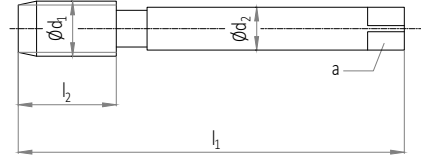
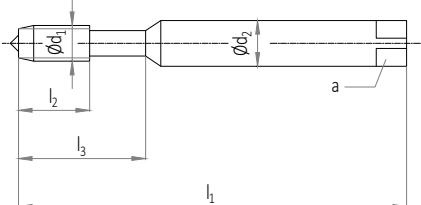


CNC

NORIS STABIL
NW



CNC



NORIS TWIN
GG



CNC

NORIS TWIN
HT



1,5xD

NORIS TWIN
HT



1,5xD

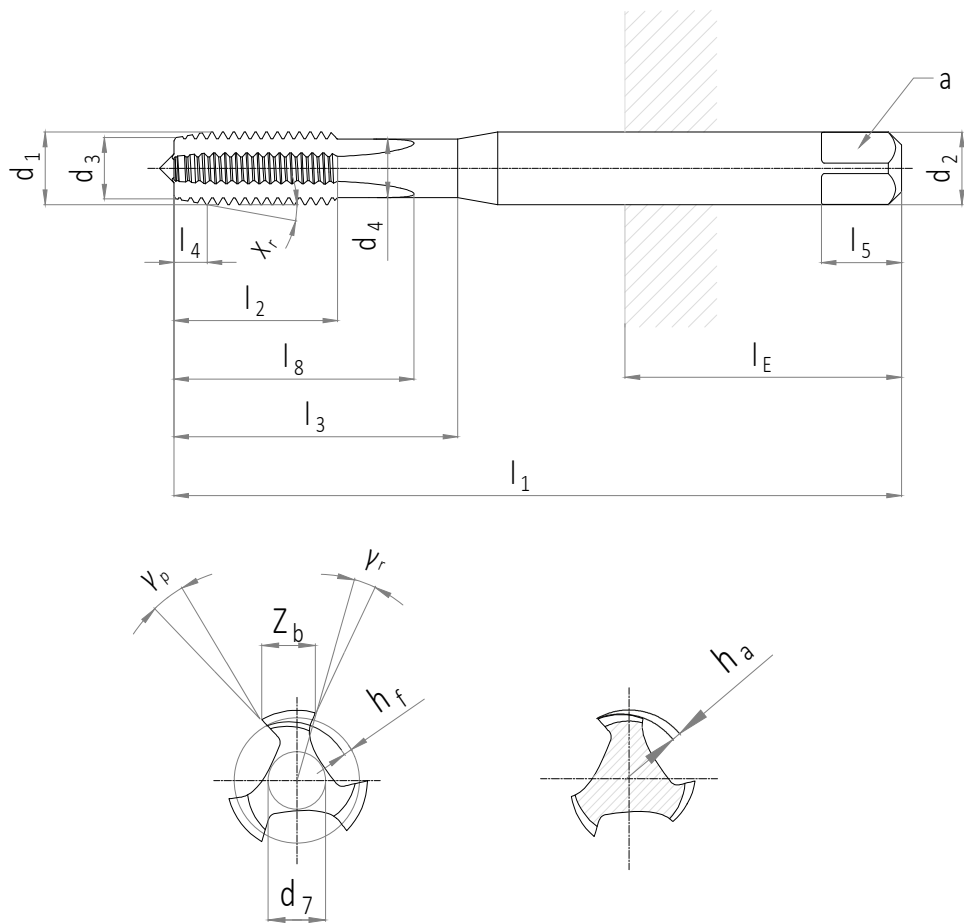
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	ALTINH	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X	X
	RH	RH	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
G 1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	75C0.0A034035
G 1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	75C0.0A034036
G 3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	75C0.0A034037
G 1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	75C0.0A034038
G 3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	75C0.0A034040
G 1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	75C0.0A034042
G 1 1/8	-	11	35,5	170	30	-	28	22	
G 1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	
G 1 3/8	-	11	41,75	180	32	-	36	29	
G 1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	
G 1 5/8	-	11	49,5	190	32	-	40	32	
G 1 3/4	-	11	51	190	32	-	40	32	

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TICN	TICN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X ¹⁾	X ¹⁾
	RH	RH	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
G 1/8	-	28	8,8	100	18	38	10	8	6260.0C084035
G 1/4	-	19	11,8	110	24	44	14	11	6260.0C084036
G 1/16	-	28	6,8	90	17	-	6	4,9	
G 1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5	710H.0B054035
G 1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	7200.0B054035
G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	710H.0B054036
G 1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	7200.0B054036
G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	
G 3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	7200.0B054037
G 3/8	-	19	15,25	125	17	-	16	12	710H.0B054037
G 1/2	-	14	19	125	18	-	16	12	710H.0B054038
G 1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	7200.0B054038
G 3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	
G 1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	
G 1 1/8	-	11	35,5	170	30	-	28	22	
G 1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	
G 1 3/8	-	11	41,75	180	32	-	36	29	
G 1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	
G 1 5/8	-	11	49,5	190	32	-	40	32	
G 1 3/4	-	11	51	190	32	-	40	32	
G 2"	-	11	57	220	40	-	45	35	

1) Vorbohrdurchmesser ab G1/4 um 0,1 mm anheben
Increase drill diameter from G1/4 by 0.1 mm
Augmenter le diamètre du foret de G1/4 de 0,1 mm
Aumentare il diametro del trapano da G1/4 di 0,1 mm



d ₁	Außendurchmesser	Outside diameter	Diamètre extérieur	Diametro esterno
d ₂	Schaftdurchmesser	Shank diameter	Diamètre de queue	Gambo
d ₃	Anschnittdurchmesser	Chamfer diameter	Diamètre de l'avant-trou	Diametro dell'imbocco
d ₄	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre du cou	Rastrematura del gambo
d ₇	Seelendurchmesser	Web diameter	Diamètre de l'âme	Diametro dell'anima
l ₁	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale	Lunghezza totale
l ₂	Gewindelänge	Thread length	Longueur du filetage	Lunghezza del filetto
l ₃	nutzbare Gewindelänge	Useful length	Longueur utile	Lunghezza utile
l ₄	Anschnittlänge	Chamfer lead length	Longueur d'entrée	Lunghezza imbocco
l ₅	Vierkantlänge	Square length	Longueur du carré	Lunghezza del quadro
l ₈	Nutenlänge	Flute length	Longueur de la goujure	Lunghezza gola tagliente
l _E	Einspannlänge	Clamping length	Longueur de serrage	Lunghezza di serraggio
a	Vierkantmaß	Square dimension	Dimension de carré	Misura del quadro
h _a	Anschnitthinterschliff	Chamfer relief	Détalonnage ébauche	Rastrematura dell'imbocco
h _r	Flankenhinterschliff	Relief on flanks	Détalonnage flanc	Rastrematura dei fianchi
Z _b	Zahnbreite	Tooth width	Largeur de dent	Larghezza del dente
Z	Anzahl der Schneiden	Number of cutting edges	Nombre de dents	Numero dei denti
χ _r	Anschnittwinkel	Chamfer angle	Angle de chanfrein	Angolo di smussatura
ν _p	Spanwinkel	Rake angle	Angle de coupe	Angolo di spoglia
ν _r	Rückenwinkel	Back angle	Angle de dépouille	Angolo di rilievo

ZENTRIERUNG

CENTERING / CENTRAGE / CENTRATURA

 Z ₁ < Ø 5,6 mm	Zentrierspitze	Centre point	Pointe de centre	Centrino
 Z ₂ Ø 5,6 mm - 12,8 mm	Zentrierspitze abgesetzt	Centring point set off	avec enlèvement du point de centre	Centrino taglianto
 Z ₃ > Ø 12,8 mm	Zentrierbohrung	Centring hole	Trou de centrage	Foro di centratura
 Z ₄	Zentrierfase	Centring bevel	Chanfrein de centrage	Smusso per centratura

FERTIGUNGS-BAUMASSE

CONSTRUCTION-DIMENSIONS / ENCOMBREMENTS / DIMENSIONE COSTRUTTIVA

Katalog-Nr. / Catalogue No. No. de Catalogue / Catalogo Nr.	Typ / Type Type / Tipo	Gewindebohrer – Norm / Tap – Standard Tarauds – Norme / Maschi – Norma				
		M	MF	G	PG	EG-M
5000 5999		DIN 352	DIN 2181	DIN 5157	DIN 40432	-
6000 6999		DIN 371	DIN 371	-	-	DIN 40435
7000 7999		DIN 376	DIN 374	DIN 5156	DIN 40433	DIN 40435

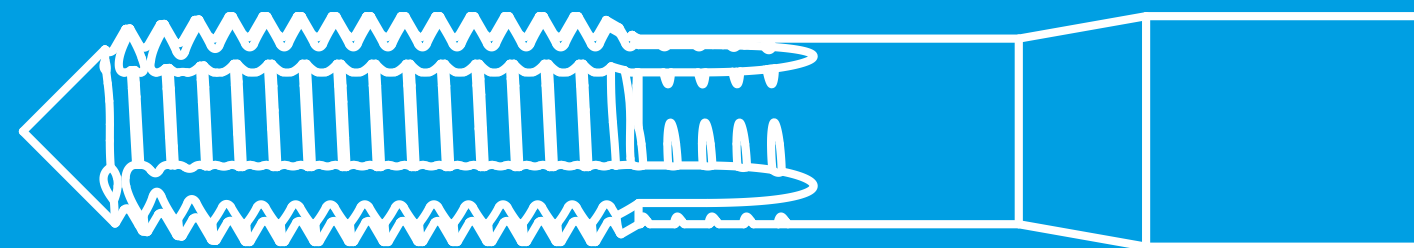
ANWENDUNGSKLASSEN

APPLICATION CLASSES / CLASSES D'APPLICATION / CLASS DI APPLICAZIONE

Anwendungsklasse des Gewindebohrers / Application class of tap / Classe d'utilisation du taraud / Classe d'applicazione del maschiatore		Toleranz des Innengewindes / Tolerance class of internal thread / Classe de tolérance du filetage intérieur / Classe di tolleranza del filetto interno				
ISO	DIN					
ISO 1	4H	4H	5H	-	-	-
ISO 2	6H	4G	5G	6H	-	-
ISO 3	6G		(4E)	6G	7H	8H
-	7G	-	-	(6E)	7G	8G

02

GEWINDEFORMER
COLD FORMING TAPS
TARAUDS Á REFOULER
MACHI A RULLARE



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.

GUIDE DE SELECTION

LES VALEURS DE VITESSE DE COUPE INDIQUÉES DANS LES COLONNES RESPECTIVES NE SONT QU'INDICATIVES ET DOIVENT ÊTRE ADAPTÉES INDIVIDUELLEMENT AUX CONDITIONS D'USINAGE.

SCelta DEGLI UTENSILI

I VALORI DI VELOCITÀ DI TAGLIO QUI ELENCATI SONO PURAMENTE INDICATIVI E DEVONO ESSERE ADATTATI ALLE CONDIZIONI D'IMPIEGO.

NORIS SPANLOS

NORIS SPANLOS NEO

EC SN

CNC SN

HR SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	DLC	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
M	42	42	43	43
MF	44		44	45
UNC	46		46	
UNF	47		47	
G	48		48	

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.	✱	Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm²	P1.1	20 - 40	20 - 40
					≤ 1200N/mm²	P1.2	10 - 30	10 - 30
					≤ 1400N/mm²	P1.3		5 - 10
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm²	P2.1		5 - 15
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI			Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX	≤ 800N/mm²	M1.1	8-15	8-15
					≤ 1300N/mm²	M1.2	4- 8	4- 8
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE			Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargrahitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron	Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdal, Fonte à graphite vermiculaire, Fonte malléable	Ghisa grigia, ghisa nodulare, Ghisa a grafite vermiculata, ghisa malleabile	≤ 800N/mm²	K1.1	15- 25	15 - 25
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia	≤ 1400N/mm²	K2.1		
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI			Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio	N1.1		30 - 40	30 - 40
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio	≤ 12%Si	N1.2	20- 30	20- 30
					≥ 12%Si	N1.3	30- 40	30- 40
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)	N2.1			
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)	N2.2			
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza	≥ 800N/mm²	N2.3		
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco	N3.1			
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio	N4.1			
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche	N5.1			
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti	N5.2			
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI			Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co	≤ 800N/mm²	S1.1		
					≤ 1600N/mm²	S1.2		
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio	≤ 800N/mm²	S2.1	2- 6	
					≤ 1300N/mm²	S2.2		
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI			Vc [m/min]	Vc [m/min]
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati	≤ 55HRc	H1.1		
					≤ 63HRc	H1.2		
					≤ 65HRc	H1.3		

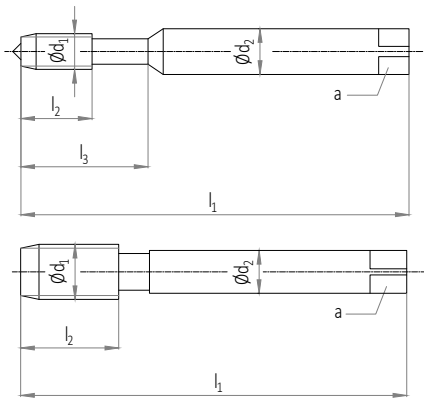
Schmiermittelempfehlung • Lubricant recommendation
Lubrification recommandée • Raccomandazioni per i lubrificanti

EMULSION • EMULSION
ÉMULSION • EMULSIONE

SCHNEIDÖL • CUTTING OIL
HUILE DE COUPE • OLIO DA TAGLIO



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



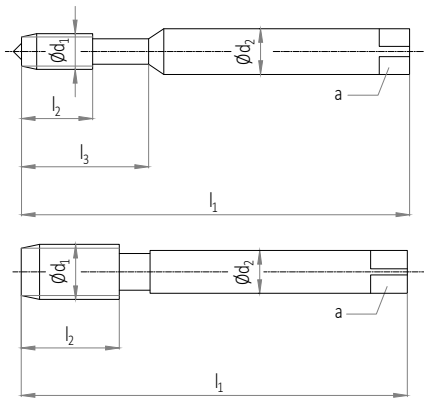
NORIS SPANLOS
EC SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4	6970.0B040040
	M 5	0,8	4,65	70	15	25	6	4,9	6970.0B040050
	M 6	1	5,6	80	17	30	6	4,9	6970.0B040060
	M 8	1,25	7,45	90	20	35	8	6,2	6970.0B040080
	M 10	1,5	9,35	100	22	39	10	8	6970.0B040100
	M 12	1,75	11,25	110	24	-	9	7	7970.0B040112
	M 16	2	15,1	110	27	-	12	9	7970.0B040116
M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12		



3xD



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



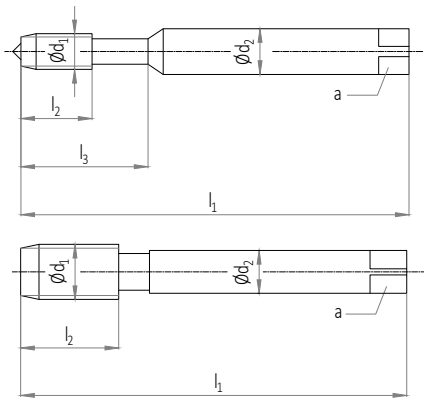
NORIS SPANLOS NEO
HR SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 4	0,7	3,7	63	7	21	4,5	3,4	69BC.0B040040
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69BC.0B040050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69BC.0B040060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69BC.0B040080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69BC.0B040100
	M 12	1,75	11,25	110	18	-	9	7	79BC.0B040112
	M 16	2	15,1	110	22	-	12	9	79BC.0B040116
M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12		79B3.0B040120



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



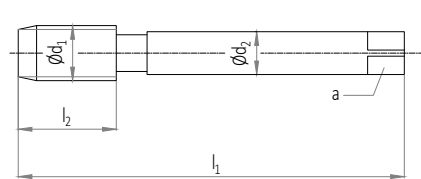
NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA										C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X
										RH
DIN 2174	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	MF 8	x	1	7,6	90	10	35	8	6,2	
	MF 8	x	1	7,6	90	17	35	8	6,2	
	MF 10	x	1	9,6	90	10	35	10	8	
	MF 10	x	1	9,6	90	18	35	10	8	
	MF 12	x	1	11,6	100	18	-	9	7	
	MF 12	x	1,5	11,35	100	15	-	9	7	
	MF 12	x	1,5	11,35	100	22	-	9	7	
	MF 16	x	1,5	15,35	100	15	-	12	9	
	MF 16	x	1,5	15,35	100	22	-	12	9	
	MF 20	x	1,5	19,35	125	25	-	16	12	
										6970.0B040251
										6970.0B040276
										7970.0B040301
										7970.0B040303
										7970.0B040359
										7970.0B040422



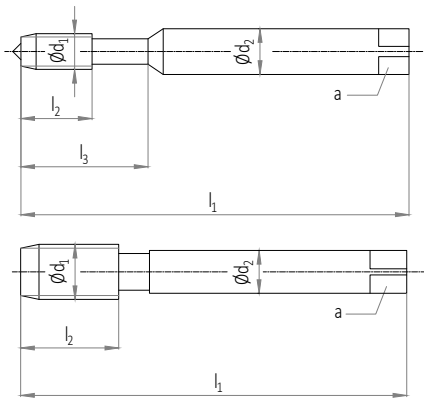
3xD



NORIS SPANLOS NEO
HR SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA										C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X
										RH
DIN 2174	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	MF 8	x	1	7,6	90	10	35	8	6,2	
	MF 8	x	1	7,6	90	17	35	8	6,2	
	MF 10	x	1	9,6	90	10	35	10	8	
	MF 10	x	1	9,6	90	18	35	10	8	
	MF 12	x	1	11,6	100	18	-	9	7	
	MF 12	x	1,5	11,35	100	15	-	9	7	
	MF 12	x	1,5	11,35	100	22	-	9	7	
	MF 16	x	1,5	15,35	100	15	-	12	9	
	MF 16	x	1,5	15,35	100	22	-	12	9	
	MF 20	x	1,5	19,35	125	25	-	16	12	
										79B3.0B040303
										79B3.0B040359



NORIS SPANLOS
EC SN

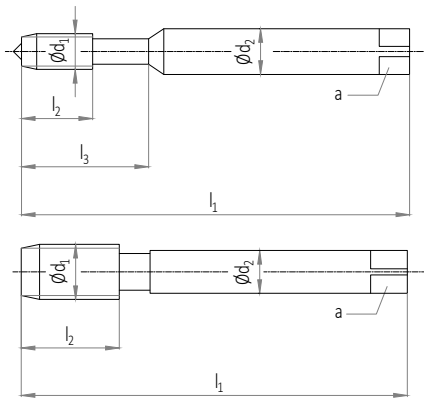


NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX	2BX
	RH	RH
d₁ - P l₁ l₂ l₃ Ø d₂ a [inch] Gg/1" [tpi] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]		
UNC Nr. 4 - 40	2,55 56 6 18 3,5 2,7	
UNC Nr. 4 - 40	2,55 56 11 18 3,5 2,7	6970.OB045003
UNC Nr. 6 - 32	3,15 56 7 20 4 3	69BC.OB045005
UNC Nr. 6 - 32	3,15 56 12 20 4 3	6970.OB045005
UNC Nr. 8 - 32	3,8 63 8 21 4,5 3,4	69BC.OB045006
UNC Nr. 8 - 32	3,8 63 13 21 4,5 3,4	6970.OB045006
UNC Nr. 10 - 24	4,35 70 10 25 6 4,9	69BC.OB045007
UNC Nr. 10 - 24	4,35 70 15 25 6 4,9	6970.OB045007
UNC 1/4 - 20	5,75 80 13 30 7 5,5	69BC.OB045009
UNC 1/4 - 20	5,75 80 17 30 7 5,5	6970.OB045009
UNC 5/16 - 18	7,3 90 14 35 8 6,2	69BC.OB045010
UNC 5/16 - 18	7,3 90 20 35 8 6,2	6970.OB045010
UNC 3/8 - 16	8,8 100 16 39 10 8	69BC.OB045011
UNC 3/8 - 16	8,8 100 22 39 10 8	6970.OB045011
UNC 7/16 - 14	10,25 100 18 - 8 6,2	79BC.OB045012
UNC 7/16 - 14	10,25 100 22 - 8 6,2	7970.OB045012
UNC 1/2 - 13	11,8 110 20 - 9 7	79BC.OB045013
UNC 1/2 - 13	11,8 110 25 - 9 7	7970.OB045013
UNC 5/8 - 11	14,8 110 22 - 12 9	79BC.OB045015
UNC 5/8 - 11	14,8 110 27 - 12 9	7970.OB045015
UNC 3/4 - 10	17,85 125 25 - 14 11	79BC.OB045016
UNC 3/4 - 10	17,85 125 30 - 14 11	7970.OB045016

≈ DIN 2174



NORIS SPANLOS
EC SN

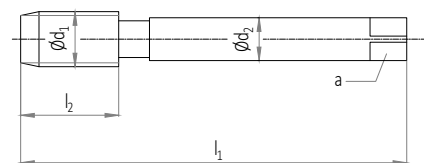
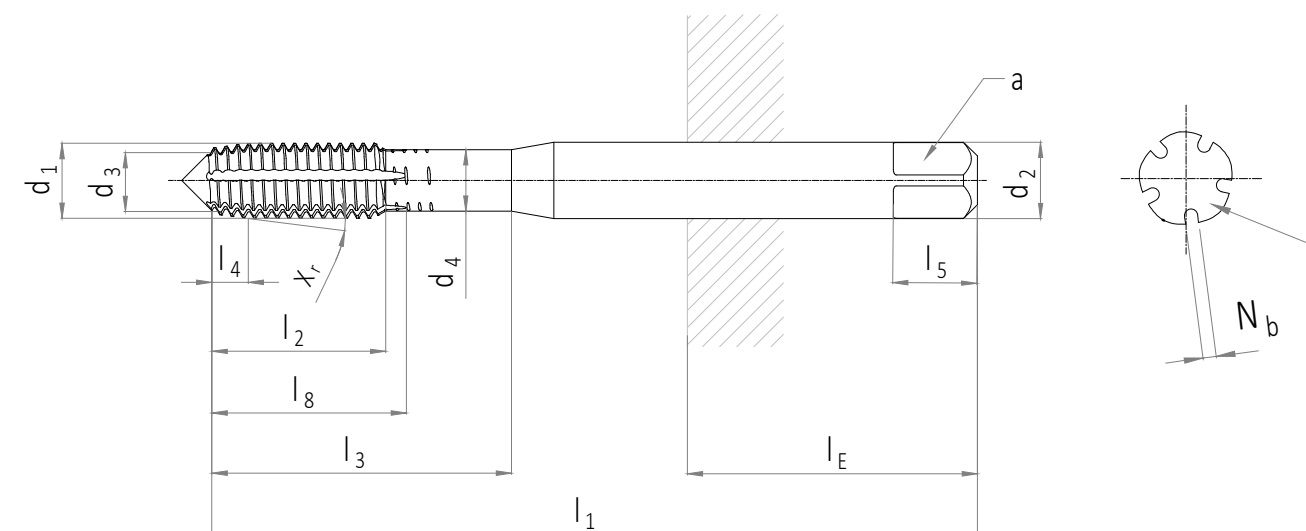


NORIS SPANLOS NEO
CNC SN

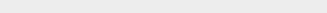


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX	2BX
	RH	RH
d₁ - P l₁ l₂ l₃ Ø d₂ a [inch] Gg/1" [tpi] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]		
UNF Nr. 4 - 48	2,62 56 11 18 3,5 2,7	6970.OB045037
UNF Nr. 6 - 40	3,22 56 7 20 4 3	69BC.OB045039
UNF Nr. 6 - 40	3,22 56 12 20 4 3	6970.OB045039
UNF Nr. 8 - 36	3,85 63 8 21 4,5 3,4	69BC.OB045040
UNF Nr. 8 - 36	3,85 63 13 21 4,5 3,4	6970.OB045040
UNF Nr. 10 - 32	4,45 70 10 25 6 4,9	69BC.OB045041
UNF Nr. 10 - 32	4,45 70 15 25 6 4,9	6970.OB045041
UNF 1/4 - 28	5,95 80 10 30 7 5,5	69BC.OB045043
UNF 1/4 - 28	5,95 80 17 30 7 5,5	6970.OB045043
UNF 5/16 - 24	7,45 90 10 35 8 6,2	69BC.OB045044
UNF 5/16 - 24	7,45 90 17 35 8 6,2	6970.OB045044
UNF 3/8 - 24	9,05 90 10 35 10 8	69BC.OB045045
UNF 3/8 - 24	9,05 90 18 35 10 8	6970.OB045045
UNF 7/16 - 20	10,55 100 13 - 8 6,2	79BC.OB045046
UNF 7/16 - 20	10,55 100 22 - 8 6,2	7970.OB045046
UNF 1/2 - 20	12,15 100 13 - 9 7	79BC.OB045047
UNF 1/2 - 20	12,15 100 22 - 9 7	7970.OB045047
UNF 5/8 - 18	15,25 100 22 - 12 9	7970.OB045049
UNF 3/4 - 16	18,35 110 25 - 14 11	7970.OB045050

≈ DIN 2174

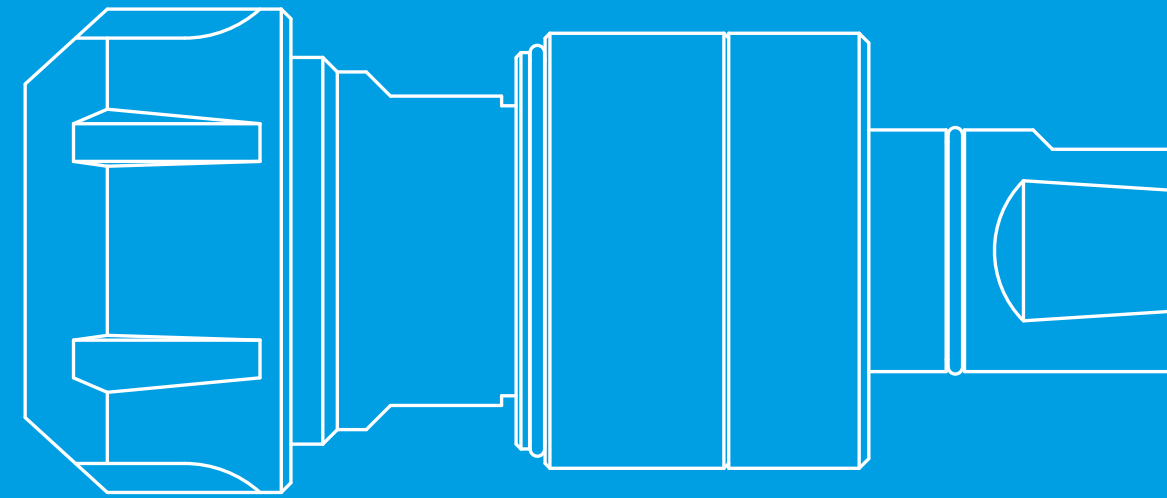
DIN 2189

CONSTRUCTION-DIMENSIONS / ENCOMBREMENTS / DIMENSIONE COSTRUTTIVA

Katalog-Nr. / Catalogue No. No. de Catalogue / Catalogo Nr.	Typ / Type Type / Tipo	Gewindebohrer – Norm / Tap – Standard Tarauds – Norme / Maschi – Norma				
		M	MF	G	PG	EG-M
6000 6999		DIN 2174	DIN 2174	-	DIN 2174	DIN 2174
7000 7999		DIN 2174	DIN 2174	DIN 2189	DIN 2174	DIN 2174

03

GEWINDESCHNEIDFUTTER
TAP HOLDERS
MANDRINS DE TARAUDAGE
MANDRINI



NORIS UNI

NORIS HELIXPRO

NORIS WE

NORIS
WE-U

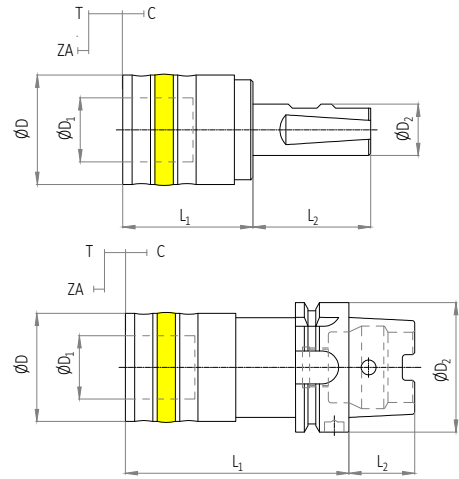
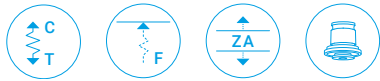
NORIS ER | ER GB
NORIS DS



AUFNAHME · SHANK · PORTE-OUTIL · PORTAUTENSILE	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	DIN 228-1 B
BEREICH · RANGE · PLAGE DE DIAMÈTRE · INTERVALLO DI DIAMETRO	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	54	54	55
EINSATZBEREICH · APPLICATION RANGE · DOMAINE D'APPLICATION · CAMPO DI UTILIZZO	Einsatz auf Maschinen mit Synchronspindel For use on machines with synchronous spindle Utilisation sur machines avec broche synchronisée Impiego su macchine con mandrino sincronizzato		
	Einsatz auf sonstigen Werkzeugmaschinen For use on other machine tools Utilisation sur d'autres machines-outils Applicazione su altre macchine utensili		
	Einsatz auf Säulenbohrmaschinen For use on pillar drilling machines Utilisation sur perceuses à colonne Impiego su trapani a colonna		
KÜHLUNG UND SCHMIERUNG COOLING AND LUBRICATION REFROIDISSEMENT ET LUBRIFICATION RAFFREDDAMENTO E LUBRIFICAZIONE			
FUNKTIONEN FUNCTIONS FONCTIONS FUNZIONI			
ADAPTIERUNG ADAPTATION ADAPTATION ADATTAMENTO			

SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	57	58	60
FUTTER TYP · TAP HOLDERS TYP · MANDRIN DE TA- RAUDAGE TYPE · TIPO DI MANDRINO FILETTATO	NORIS UNI		
	NORIS UNI HP		
	NORIS UNI HP ER		
	NORIS HELIXPRO µ- 5		
	NORIS HELIXPRO 6		
	NORIS ISP		
KÜHLUNG UND SCHMIERUNG COOLING AND LUBRICATION REFROIDISSEMENT ET LUBRIFICATION RAFFREDDAMENTO E LUBRIFICAZIONE			
FUNKTIONEN FUNCTIONS FONCTIONS FUNZIONI			
ADAPTIERUNG ADAPTATION ADAPTATION ADATTAMENTO			

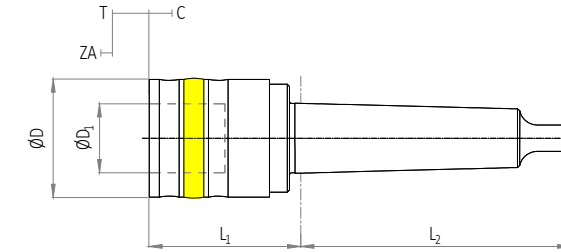
- GEEIGNET • SUITABLE • APPROPRIÉ • ADATTO
- BEDINGT GEEIGNET • CONDITIONALLY SUITABLE • ADAPTÉ SOUS CONDITIONS • CONDIZIONATAMENTE IDONEO



NORIS UNI



NORIS UNI

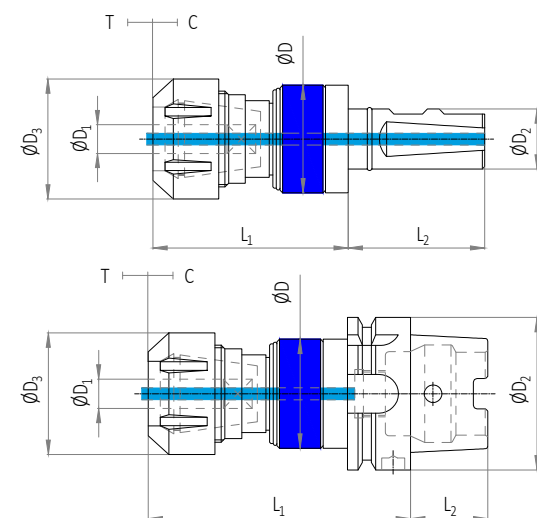


NORIS UNI



Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA			
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	
DIN 1835-1 B+E	0	M1- M10 (Nr.0- 3/8)	WE 00	13	Ø 16	26	38	49	5	7,5	1,7	A170E0016	
	1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	Ø 16	36	39	49	5	8	2,1	A170E0116	
				19	Ø 20	36	39	51	5	8	2,1	A170E0120	
				19	Ø 25	36	39	57	5	8	2,1	A170E0125	
	3	M4,5- M24 (Nr.10- 1")	WE 03	31	Ø 25	53	63	57	8,5	15	2,8	A170E0325	
				31	Ø 32	53	63	61	8,5	15	2,8	A170E0332	
	4	M14- M36 (9/16- 1 3/8)	WE 04	48	Ø 32	78	124	61	15	23,5	4,1	A170E0432	
	DIN 69893-1	1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	HSK-A32	36	71	16	5	8	2,1	A190E0132
					19	HSK-A40	36	73	20	5	8	2,1	A190E0140
					19	HSK-A50	36	77	25	5	8	2,1	A190E0150
19					HSK-A63	36	79	32	5	8	2,1	A190E0163	
19					HSK-A80	36	83,5	40	5	8	2,1	A190E0180	
19					HSK-A100	36	85,5	50	5	8	2,1	A190E0100	
3		M4,5- M24 (Nr.10- 1")	WE 03	31	HSK-A50	53	111	25	8,5	15	2,8	A190E0350	
				31	HSK-A63	53	113	32	8,5	15	2,8	A190E0363	
				31	HSK-A100	53	119,5	50	8,5	15	2,8	A190E0300	
4		M14- M36 (9/16- 1 3/8)	WE 04	48	HSK-A63	78	164	32	15	23,5	4,1	A190E0463	
				48	HSK-A100	78	170,5	50	15	23,5	4,1	A190E0400	

Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA		
			[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
DIN 228-1 B	0	M1- M10 (Nr.0- 3/4)	WE 00	13	MK 1	26	43,5	62	5	7,5	1,7	A110E0001
				13	MK 2	26	45	75	5	7,5	1,7	A110E0002
	1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	MK 2	36	47	75	5	8	2,1	A110E0102
				19	MK 3	36	47	94	5	8	2,1	A110E0103
	3	M4,5- M24 (Nr.10- 1")	WE 03	31	MK 3	53	71	94	8,5	15	2,8	A110E0303
				31	MK 4	53	72	117,5	8,5	15	2,8	A110E0304
				31	MK 5	53	72,5	149,5	8,5	15	2,8	A110E0305
	4	M14- M36 (9/16- 1 3/8)	WE 04	48	MK 4	78	105	117,5	15	23,5	4,1	A110E0404
				48	MK 5	78	105,5	149,5	15	23,5	4,1	A110E0405



Nr.				Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁ ER	L ₁ ERGB	L ₂	C	T	
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[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

Nr.				Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁ ER	L ₁ ERGB	L ₂	C	T	
				[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[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
					HSK-A50	50	45	-	116,3	25	0,5	0,5	A790Z3250
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32		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
Autres accessoires sur demande
Altri accessori su richiesta



Spannmutter ist im Lieferumfang enthalten
Clamping nut is included in the delivery
L'écrou de serrage est inclus dans la livraison
Il dado di serraggio è incluso nella fornitura

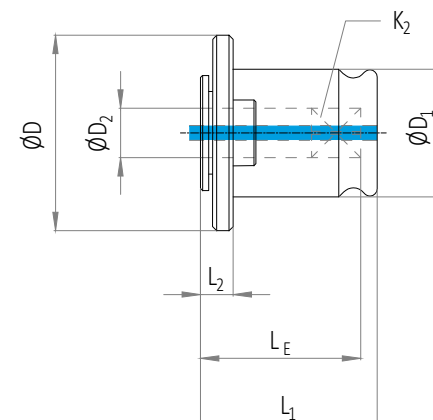


Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 60
Collets and sealing disks, see page 60
Pinces et disques d'étanchéité, voir page 60
Pinze di serraggio e guarnizioni, vedi pagina 60

NORIS HELIXPRO

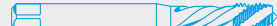


NORIS HELIXPRO



NORIS WE

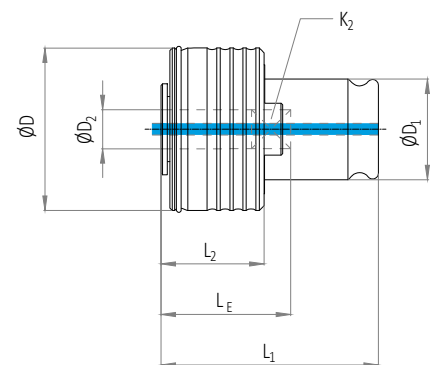


NR.				00		01		03		04		05	
				M1 - M10		M3 - M14		M4,5 - M24		M14 - M36		M22 - M48	
Ø D [mm]				23		30		48		70		92	
Ø D1 [mm]				13		19		31		48		60	
L1 [mm]				27		29		45		67		111	
L2 [mm]				7		7		10		11		48	

DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M4	M6	4,5	3,4	21	A1100E0004	23	A1101E0104						
	M4,5- M6	M8	6	4,9	23	A1100E0006	25	A1101E0106	37	A1103E0306				
	M8	M11	8	6,2			26	A1101E0108	38	A1103E0308				
	M10		10	8			27	A1101E0110	40	A1103E0310				
		M16	12	9					41	A1103E0312	53	A1104E0412		
		M20	16	12					44	A1103E0314	56	A1104E0414		



NORIS WE
U



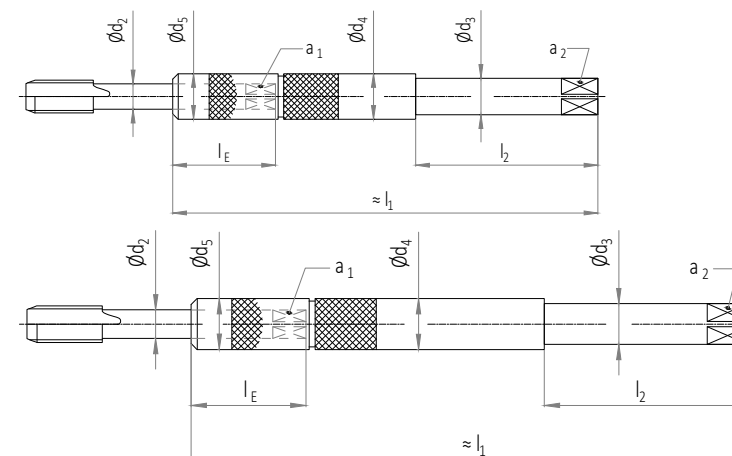
NR.													00	01	03	04
													M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36
$\varnothing D$ [mm]													24	33	50	72
$\varnothing D_1$ [mm]													13	19	31	48
L1 [mm]													41,5	47	69	101
L2 [mm]													22	25	34	45
DIN			$\varnothing D_2$ [mm]	K_2 [mm]	L_E [mm]		L_E [mm]		L_E [mm]		L_E [mm]					
	M1- M1,8	-	2,5	2,1	21	A4100E0001										
	-	M3,5	2,5	2,1	21	A4100E0002										
	M2	-	2,8	2,1	21	A4100E0011										
	M2,5	-	2,8	2,1	21	A4100E0012										
	-	M4	2,8	2,1	21	A4100E0013										
	M3	-	3,5	2,7	22	A4100E0021	23	A4101E0121								
	-	M4,5- M5	3,5	2,7	22	A4100E0022	23	A4101E0122								
	M3,5	-	4	3	22	A4100E0030	23	A4101E0130								
	M4	-	4,5	3,4	22	A4100E0041	23	A4101E0141								
	-	M6	4,5	3,4	22	A4100E0042	23	A4101E0142								
	M4,5- M5	-	6	4,9	24	A4100E0061	25	A4101E0161	38	A4103E0361						
	M6	-	6	4,9	24	A4100E0062	25	A4101E0162	38	A4103E0362						
	-	M8	6	4,9	24	A4100E0063	25	A4101E0163	38	A4103E0363						
	-	M10	7	5,5	24	A4100E0070	25	A4101E0170	38	A4103E0370						
	M8	-	8	6,2			26	A4101E0180	39	A4103E0380						
	-	M12	9	7			27	A4101E0190	40	A4103E0390						
	M10	-	10	8			28	A4101E01A0	41	A4103E03A0						
	-	M14	11	9			29	A4101E01A1	42	A4103E03A1	56	A4104E04A1				
	-	M16	12	9					42	A4103E03A2	56	A4104E04A2				
	-	M18	14	11					44	A4103E03A3	58	A4104E04A3				
	-	M20	16	12					45	A4103E03A4	59	A4104E04A4				



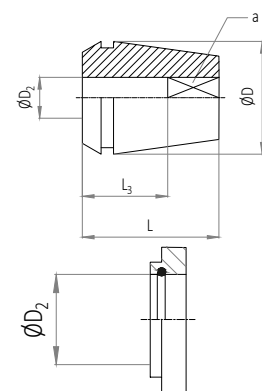
Einstellbare Überlastkupplung siehe Bedienungseinleitung auf unserer Internetseite
Adjustable overload clutch see operating instructions on our website
Accouplement à déclenchement de surcharge voir le mode d'emploi sur notre site internet
Frizione di sovraccarico regolabile, vedere le istruzioni per l'uso sul nostro sito web

NORIS

SCHAFTVERLÄNGERUNGEN · SHANK EXTENSIONS ·
ALLONGES PORTE-TARAUDS · PROLUNGHE SPECIALI



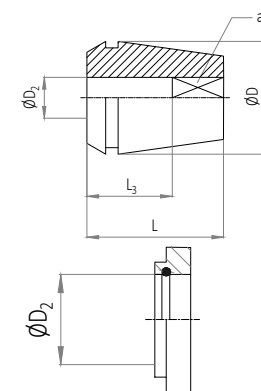
Nr.	$\varnothing d_2$	a_1			l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_3$	a_2	$\varnothing d_4/d_5$			
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
1	3	2,10	M2- M2,6	M4	130	60	21	6	4,9	6,1	9951V01		
2	4	2,70	M3	M4,5- M5	130	60	22	6	4,9	7,5	9951V02		
3	4	3,00	M3,5	M5,5	130	60	22	6	4,9	8,4	9951V03		
4	5	3,40	M4	M6	130	60	22	6	4,9	8,4	9951V04		
5	6	4,90	M4,5- M6	M8	130	60	25	7	5,5	12,1	9951V05		
6	7	5,50	M7	M9- M10	130	60	25	7	5,5	12,1	9951V06		
7	8	6,20	M8	M11	130	60	29	8	6,2	13	9951V07		
8	9	7,00	M9	M12	130	60	30	9	7	15	9951V08		
9	10	8,00	M10	-	130	60	32	10	8	15	9951V09		
10	11	9,00	-	M14	180	90	35	11	9	18	9951V10		
11	12	9,00	(M12)	M16	180	90	35	12	9	18	9951V11		
12	14	11,00	-	M18	180	90	39	14	11	22	9951V12		
13	16	12,00	-	M20	180	90	40	16	12	22	9951V13		
14	18	14,50	-	M22- M24	200	100	42	18	14,5	26	9951V14		
15	20	16,00	-	M27	200	100	44	20	16	28	9951V15		
16	22	18,00	-	M30	200	100	46	22	18	30	9951V16		
17	25	20,00	-	M33	200	100	49	25	20	35	9951V17		
KURZ · SHORT · COURT · CORTO													
Nr.	$\varnothing d_2$	a_1			l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_3$	a_2	$\varnothing d_4/d_5$			
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
1	3	2,10	M2- M2,6	M4	230	70	21	6	4,9	6,1	9952V01		
2	4	2,70	M3	M4,5- M5	230	70	22	6	4,9	7,5	9952V02		
3	4	3	M3,5	M5,5	230	70	22	6	4,9	8,4	9952V03		
4	4,5	3,4	M4	M6	230	70	22	6	4,9	8,4	9952V04		
5	6	4,9	M4,5- M6	M8	230	70	25	7	5,5	12,1	9952V05		
6	7	5,5	M7	M9- M10	230	70	25	7	5,5	12,1	9952V06		
7	8	6,2	M8	M11	230	80	29	8	6,2	13	9952V07		
8	9	7	M9	M12	230	80	30	9	7	15	9952V08		
9	10	8	M10	-	230	80	32	10	8	15	9952V09		
10	11	9	-	M14	330	90	35	11	9	18	9952V10		
11	12	9	(M12)	M16	330	90	35	12	9	18	9952V11		
12	14	11	-	M18	330	90	39	14	11	22	9952V12		
13	16	12	-	M20	330	90	40	16	12	22	9952V13		
14	18	14,5	-	M22- M24	330	100	42	18	14,5	26	9952V14		
15	20	16	-	M27	330	100	44	20	16	28	9952V15		
16	22	18	-	M30	330	100	46	22	18	30	9952V16		
17	25	20	-	M33	330	100	49	25	20	35	9952V17		
LANG · LONG · LONGO · LUNGO													



NORIS ER | DS

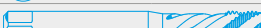


NR.						11		16		20		
						ER 11 GB		ER 16 GB		ER 20 GB		
						-		DS 16		DS 20		
						M2 - M8		M4 - M12		M4 - M12		
Ø D [mm]						11		16		20		
L [mm]						18		27,5		31,5		
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]								
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7	ER	14	AD411Z1130					
	-	-	-	-	DS		-					
	M3,5	M5,5	4	3	ER	14	AD411Z1140					
	-	-	-	-	DS		-					
	M4	M6	4,5	3,4	ER	14	AD411Z1145	15	AD416Z1640	15	AD420Z2045	
	-	-	-	-	DS		-		AK7Z0Z1645		AK7Z0Z2045	
	M4,5- M6	M8	6	4,9	ER	14	AD411Z1160	18	AD416Z1660	18	AD420Z2060	
	-	-	-	-	DS		-		AK7Z0Z1660		AK7Z0Z2060	
	M7	M9- M10	7	5,5	ER			18	AD416Z1670	18	AD420Z2070	
	-	-	-	-	DS				AK7Z0Z1670		AK7Z0Z2070	
	M8	M11	8	6,2	ER			22	AD416Z1680	22	AD420Z2080	
	-	-	-	-	DS				AK7Z0Z1680		AK7Z0Z2080	
	M9	M12	9	7	ER			22	AD416Z1690	22	AD420Z2090	
	-	-	-	-	DS				AK7Z0Z1690		AK7Z0Z2090	
	M10	-	10	8	ER					25	AD420Z2010	
	-	-	-	-	DS						AK7Z0Z20A0	



NORIS ER | DS



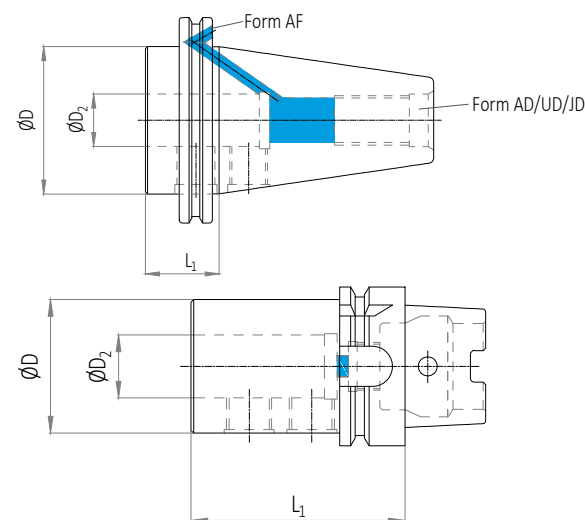
NR.					25		32		40				
					ER 25 GB		ER 32 GB		ER 40 GB				
					DS 25		DS 32		DS 40				
					M4 - M20		M4 - M20		M 10 - M30				
Ø D [mm]					25		32		40				
L [mm]					34		40		46				
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]		L ₃ [mm]			L ₃ [mm]			L ₃ [mm]	
	M4	M6	4,5	3,4	ER	15	AD425Z2545						
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2545						
	M4,5- M6	M8	6	4,9	ER	18	AD425Z2560	18	AD432Z3260				
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2560		AK7Z0Z3260				
	M7	M9- M10	7	5,5	ER	18	AD425Z2570	18	AD432Z3270	18	AD440Z4070		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2570		AK7Z0Z3270		AK7Z0Z4070		
	M8	M11	8	6,2	ER	22	AD425Z2580	22	AD432Z3280	22	AD440Z4080		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2580		AK7Z0Z3280		AK7Z0Z4080		
	M9	M12	9	7	ER	22	AD425Z2590	22	AD432Z3290	22	AD440Z4090		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2590		AK7Z0Z3290		AK7Z0Z4090		
	M10	-	10	8	ER	25	AD425Z25A0	25	AD432Z32A0	25	AD440Z40A0		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z25A0		AK7Z0Z32A0		AK7Z0Z40A0		
	-	M14	11	9	ER	25	AD425Z25B0	25	AD432Z32B0	25	AD440Z40B1		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z25B0		AK7Z0Z32B0		AK7Z0Z40B0		
	-	M16	12	9	ER	25	AD425Z25C0	25	AD432Z32C0	25	AD440Z40C2		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z25C0		AK7Z0Z32C0		AK7Z0Z40C0		
	-	M18	14	11	ER	25	AD425Z25D0	25	AD432Z32E0	25	AD440Z40E4		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z25E0		AK7Z0Z32E0		AK7Z0Z40E0		
	-	M20	16	12	ER	25	AD425Z25E0	25	AD432Z32G0	25	AD440Z40G6		
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z25G0		AK7Z0Z32G0		AK7Z0Z40G0		

NORIS AS
DIN 1835 B

NORIS AS
DIN 1835 B

NORIS HELIXPRO

SPANNZANGEN-AUFNAHMEN / COLLET HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE À PINCE / MANDRINI A PINZE



MINIMALLÄNGENAUSGLEICH

Durch den Einbau eines Minimallängenausgleiches in Druck- und Zugrichtung werden auftretende Minimalsteigungsdifferenzen zwischen Synchronspindel und dem Werkzeug, die zu hohen Gewindeflankenreibkräften führen würden, ausgeglichen. Eine eventuelle Axialkrafterhöhung während des Gewindeherstellung wird auf ein Minimum reduziert.

Die Vorteile sind:

- kein Verschneiden der Gewinde
- optimierte Standzeit des Werkzeugs
- geeignet für innere Kühlschmierstoff-Zufuhr

COMPENSATION DE LONGUEUR MINIMALE

La compensation de longueur minimale en compression et traction permet d'absorber des différences de pas minimales entre la broche synchronisée et l'outil. Les forces de friction élevées sur les flancs de filet qui résultent de la force axiale liée à ces décalages sont alors réduites au minimum.

Les avantages sont:

- pas de recoupe des filets
- durée de vie optimale de l'outil
- approprié pour la lubrification par le centre

MINIMAL LENGTH COMPENSATION

An integrated minimal length compensation on compression and tension compensates minimal pitch differences between synchronous spindle and tool which would lead to excessive friction forces on the thread flanks. A possible increase of axial force during the thread production is reduced to a minimum.

The advantages of this arrangement are:

- no miscut threads
- optimised tool life
- suitable for internal coolant-lubricant supply

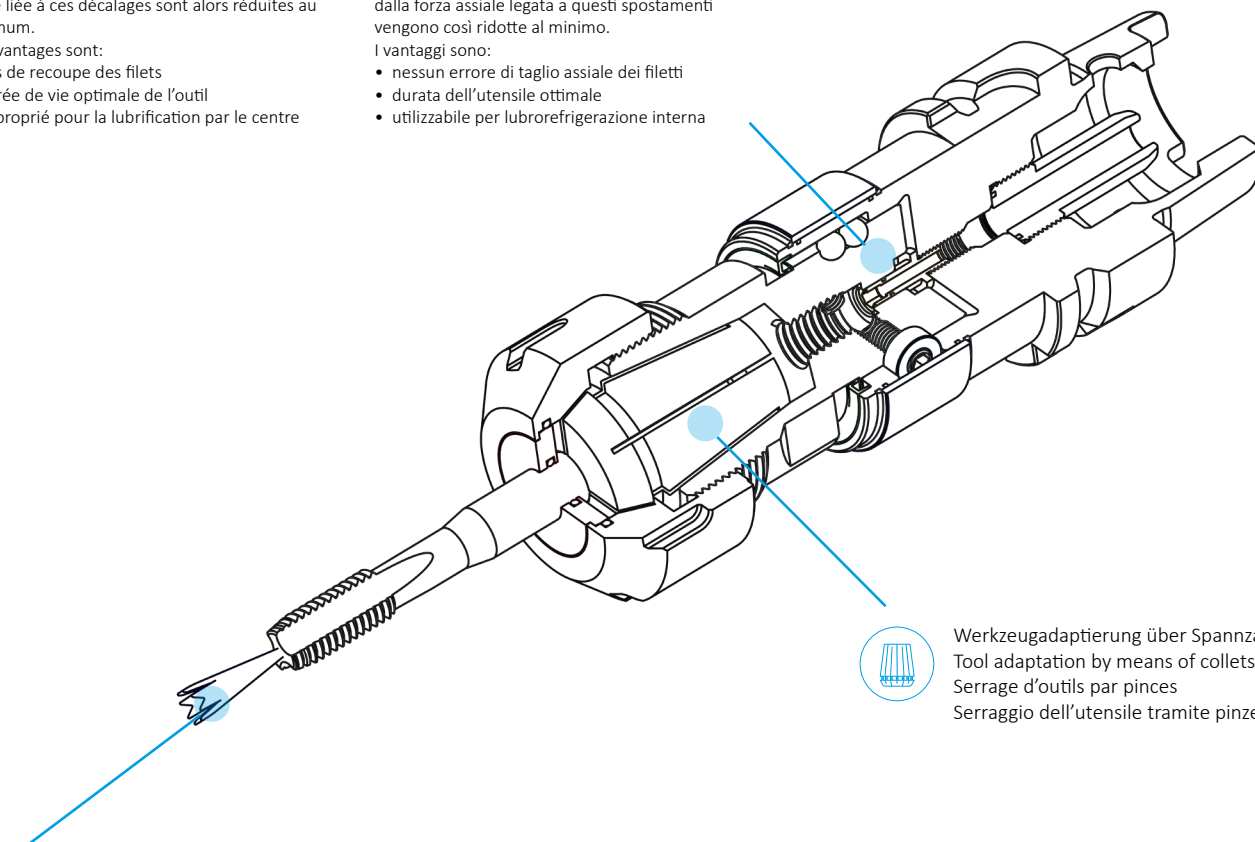
COMPENSAZIONE LONGITUDINALE MINIMA

La compensazione longitudinale minima a compressione e trazione permette di assorbire le differenze di passo minime che si creano tra il mandrino sincronizzato e l'utensile. Le forze di frizione elevate sui fianchi del filetto che risultano dalla forza assiale legata a questi spostamenti vengono così ridotte al minimo.

I vantaggi sono:

- nessun errore di taglio assiale dei filetti
- durata dell'utensile ottimale
- utilizzabile per lubrorefrigerazione interna

DIN 2080-1 AD	Ø D ₂	SK HSK	Ø D	L ₁	
	[mm]		[mm]	[mm]	
	Ø 20	SK 30	36	34	AK41E0503
	Ø 25	SK 40	44	22	AK41E0501
	Ø 25	SK 50	70	16	AK41E0502
DIN 69893-1	Ø 32	SK 50	70	16	AK41E0504
	Ø D ₂	SK HSK	Ø D	L ₁	
	[mm]		[mm]	[mm]	
	Ø 20	HSK-A40	52	75	AK91E0C02
	Ø 20	HSK-A50	52	80	AK91E0C04
	Ø 25	HSK-A40	65	105	AK91E0C03
	Ø 25	HSK-A50	65	107	AK91E0C05
	Ø 25	HSK-A63	53	85	AK91E0C07
	Ø 25	HSK-A80	65	90	AK91E0C09
	Ø 25	HSK-A100	65	100	AK91E0C11
	Ø 32	HSK-A50	77	114	AK91E0C06
	Ø 32	HSK-A63	72	110	AK91E0C08
	Ø 32	HSK-A80	72	110	AK91E0C10
	Ø 32	HSK-A100	72	96	AK91E0C12



INNERE KÜHLSCHMIERSTOFF-ZUFUHR

Die Vorteile sind:

- optimale Schmierung an der Werkzeugschneide
- Verbesserung der Gewindegüte
- Herausschwemmen der Späne aus der Kernlochbohrung

LUBRIFICATION PAR LE CENTRE

Les avantages sont:

- lubrification optimale sur l'arête de coupe
- amélioration de la qualité de taraudage
- nettoyage du trou et évacuation des copeaux

INTERNAL COOLANT-LUBRICANT SUPPLY

The advantages of this arrangement are:

- perfect lubrication at the cutting edge of the tool
- improved thread quality
- chips are washed out of the thread hole

LUBROREFRIGERAZIONE INTERNA

I vantaggi sono:

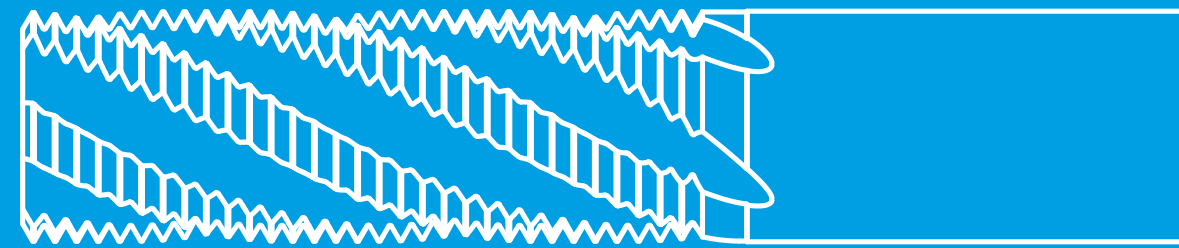
- lubrorefrigerazione ottimale sul tagliente dell'utensile
- miglioramento della qualità della filettatura
- espulsione dei trucioli dal preforo



Spannschrauben sind im Lieferumfang enthalten
Clamping screws are included in the delivery
les vis de serrage sont comprises dans la livraison
Le viti di fissaggio sono incluse nella fornitura

04

GEWINDEFÄHRER
THREAD MILLS
FRAISES Á FILETER
FRESA A FILETTARE



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.

GUIDE DE SELECTION

LES VALEURS DE VITESSE DE COUPE INDIQUÉES DANS LES COLONNES RESPECTIVES NE SONT QU'INDICATIVES ET DOIVENT ÊTRE ADAPTÉES INDIVIDUELLEMENT AUX CONDITIONS D'USINAGE.

SCelta DEGLI UTENSILI

I VALORI DI VELOCITÀ DI TAGLIO QUI ELENCATI SONO PURAMENTE INDICATIVI E DEVONO ESSERE ADATTATI ALLE CONDIZIONI D'IMPIEGO.

NORIS SFR15

NORIS EIR

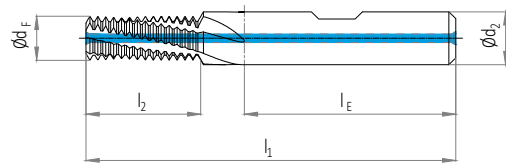
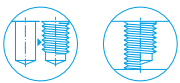
UNI

HR



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE	2xD	3xD
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ACR	ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	K20	K30
M	68	71
MF	68	71
UNC	69	72
UNF	69	72
G	70	

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI		MAT.	Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]	
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm²	P1.1	100- 200		0,045xP	100- 200		0,040xP	
					≤ 1200N/mm²	P1.2	60- 120		0,035xP	60- 140		0,030xP	
					≤ 1400N/mm²	P1.3	40- 60		0,030xP	40- 80		0,025xP	
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm²	P2.1	40- 140		0,030xP	40- 140		0,025xP	
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI			Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]	
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX	≤ 800N/mm²	M1.1	60- 100		0,030xP	60- 120		0,025xP	
					≤ 1300N/mm²	M1.2	40- 60		0,020xP	30- 80		0,015xP	
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE			Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]	
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargraphitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron	Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdal, Fonte à graphite vermiculaire, Fonte malléable	Ghisa grigia, ghisa nodulare, Ghisa a grafite vermiculata, ghisa malleabile	≤ 800N/mm²	K1.1	100- 200		0,050xP	100- 200		0,050xP	
					≤ 1400N/mm²	K2.1	60- 120		0,035xP	60- 140		0,030xP	
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI			Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]	
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio		N1.1	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio	≤ 12%Si	N1.2	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
					≥ 12%Si	N1.3	100- 200		0,060xP	150- 300		0,060xP	
						N2.1	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)		N2.2	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)		N2.3	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza		≥ 800N/mm²	60- 100		0,030xP	40- 120		0,025xP	
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco		N3.1	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio		N4.1	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche		N5.1	150- 300		0,060xP	200- 400		0,060xP	
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti		N5.2	100- 200		0,060xP	150- 300		0,060xP	
	S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI			Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]
		Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co	≤ 800N/mm²	S1.1	30- 50		0,015xP	30- 80		0,015xP
						≤ 1600N/mm²	S1.2				20- 60		
Titan + Titanlegierungen		Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio	≤ 800N/mm²	S2.1	40- 80		0,015xP	40- 120		0,020xP	
					≤ 1300N/mm²	S2.2	30- 50		0,010xP	30- 80		0,015xP	
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI			Vc [m/min]		fz [mm]	Vc [m/min]		fz [mm]	
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati	≤ 55HRc	H1.1							
					≤ 63HRc	H1.2							
					≤ 65HRc	H1.3							



NORIS SFR15
UNI



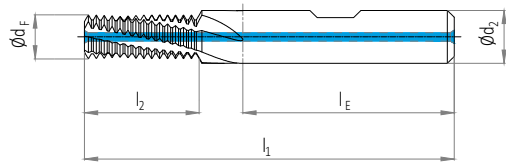
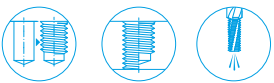
NORIS SFR15
UNI MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K20
M DIN 13	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF000309
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ M 3	0,50	2,4	51	6,2	36	6	3	
	≥ M 4	0,7	3,15	55	8,7	36	6	3	
	≥ M 5	0,8	4	55	10,8	36	6	3	
	≥ M 6	1	4,8	55	12,5	36	6	3	
	≥ M 8	1,25	6,5	63	16,8	36	8	3	
	≥ M 10	1,5	8,2	70	21,7	40	10	4	
	≥ M 12	1,75	9,9	74	25,3	40	10	4	
	≥ M 14	2	11,6	85	28,9	45	12	4	
MF DIN 13	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF002189
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ M 5	x 0,5	4,34	55	10,2	36	6	3	
	≥ M 6	x 0,75	5	55	12,4	36	6	3	
	≥ M 8	x 0,75	6,9	63	16,1	36	8	3	
	≥ M 8	x 1	6,7	63	16,5	36	8	3	
	≥ M 10	x 1	8,7	70	20,5	40	10	4	
	≥ M 12	x 1	9,9	74	24,5	40	10	4	
	≥ M 12	x 1,5	9,9	74	24,7	40	10	4	
	≥ M 14	x 1,5	11,9	85	29,2	45	12	4	
	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF003599
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ M 5	x 0,5	4,34	55	10,2	36	6	3	
	≥ M 6	x 0,75	5	55	12,4	36	6	3	
	≥ M 8	x 0,75	6,9	63	16,1	36	8	3	
	≥ M 8	x 1	6,7	63	16,5	36	8	3	
	≥ M 10	x 1	8,7	70	20,5	40	10	4	
	≥ M 12	x 1	9,9	74	24,5	40	10	4	
	≥ M 12	x 1,5	9,9	74	24,7	40	10	4	
	≥ M 14	x 1,5	11,9	85	29,2	45	12	4	

M DIN 13

MF DIN 13



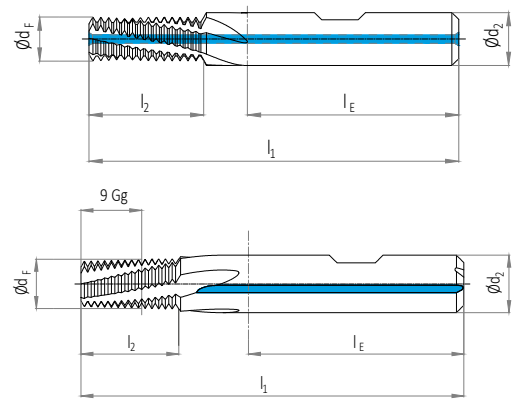
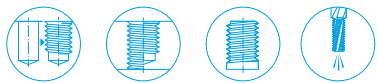
NORIS SFR15
UNI MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K20
ASME B1.1	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF050079
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ UNC Nr. 10	- 24	3,45	55	10	36	6	3	
	≥ UNC 1/4	- 20	4,7	58	13,3	36	6	3	
	≥ UNC 5/16	- 18	6,15	62	16,2	36	8	3	
	≥ UNC 3/8	- 16	7,65	65	19,8	36	8	3	
	≥ UNC 7/16	- 14	9	74	22,6	40	10	3	
	≥ UNC 1/2	- 13	10,35	80	26,3	45	12	4	
	≥ UNC 9/16	- 12	11,8	85	30,6	45	12	4	
	≥ UNC 5/8	- 11	13,1	90	33,4	45	14	4	
ASME B1.1	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF050169
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ UNF Nr. 10	- 32	3,9	55	10,7	36	6	3	
	≥ UNF 1/4	- 28	5,15	58	13,1	36	6	3	
	≥ UNF 5/16	- 24	6,6	62	16,4	36	8	3	
	≥ UNF 3/8	- 24	8,2	70	19,5	40	10	4	
	≥ UNF 7/16	- 20	9,55	74	23,5	40	10	4	
	≥ UNF 1/2	- 20	11,1	80	26	45	12	4	
	≥ UNF 9/16	- 18	12,5	85	28,9	45	14	4	
	≥ UNF 5/8	- 18	13,9	90	33,1	45	14	5	
	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF050419
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ UNF Nr. 10	- 32	3,9	55	10,7	36	6	3	
	≥ UNF 1/4	- 28	5,15	58	13,1	36	6	3	
	≥ UNF 5/16	- 24	6,6	62	16,4	36	8	3	
	≥ UNF 3/8	- 24	8,2	70	19,5	40	10	4	
	≥ UNF 7/16	- 20	9,55	74	23,5	40	10	4	
	≥ UNF 1/2	- 20	11,1	80	26	45	12	4	
	≥ UNF 9/16	- 18	12,5	85	28,9	45	14	4	
	≥ UNF 5/8	- 18	13,9	90	33,1	45	14	5	
	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF050499
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ UNF Nr. 10	- 32	3,9	55	10,7	36	6	3	
	≥ UNF 1/4	- 28	5,15	58	13,1	36	6	3	
	≥ UNF 5/16	- 24	6,6	62	16,4	36	8	3	
	≥ UNF 3/8	- 24	8,2	70	19,5	40	10	4	
	≥ UNF 7/16	- 20	9,55	74	23,5	40	10	4	
	≥ UNF 1/2	- 20	11,1	80	26	45	12	4	
	≥ UNF 9/16	- 18	12,5	85	28,9	45	14	4	
	≥ UNF 5/8	- 18	13,9	90	33,1	45	14	5	
	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	F312HBF050509
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ UNF Nr. 10	- 32	3,9	55	10,7	36	6	3	
	≥ UNF 1/4	- 28	5,15	58	13,1	36	6	3	
	≥ UNF 5/16	- 24	6,6	62	16,4	36	8	3	
	≥ UNF 3/8	- 24	8,2	70	19,5	40	10	4	
	≥ UNF 7/16	- 20	9,55	74	23,5	40	10	4	
	≥ UNF 1/2	- 20	11,1	80	26	45	12	4	
	≥ UNF 9/16	- 18	12,5	85	28,9	45	14	4	
	≥ UNF 5/8	- 18	13,9	90	33,1	45	14	5	

ASME B1.1

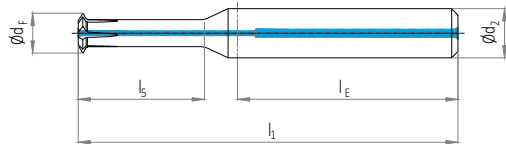
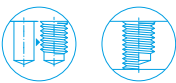
ASME B1.1



NORIS SFR15
UNI MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE										-
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										K20
DIN EN ISO 228	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z		
	Gg/1" [tpi]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	≥ G 1/8	- 28	7,9	63	16,8	36	8	5		F312HBF095409
	≥ G 1/4	- 19	9,9	70	20,7	40	10	6		F312HBF095459
	≥ G 1/2	- 14	11,9	80	26,3	45	12	5		F312HBF095489
	≥ G 3/4	- 14	15,9	90	33,6	48	16	6		F312HBF095499
	≥ G 1"	- 11	15,9	90	33,5	48	16	5		F312HBF095509



NORIS EIR
HR



NORIS EIR
HR

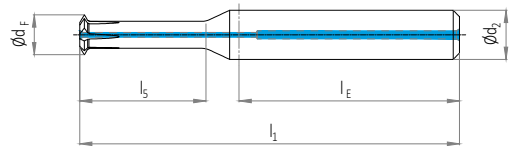
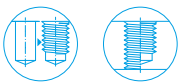


NORIS EIR
HR MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE										3 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										K30
DIN 13	$\varnothing d_{1\min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	≥ 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

Gewinde-Kernlochdurchmesser-Tabelle => siehe Hauptkatalog Seite 283
Threaded Core Hole Diameter Table => see main catalogue Page 283
Tableau des diamètres des trous de filetage => voir le catalogue général Page 283
Tabella dei diametri dei fori filettati => vedi catalogo principale Pagina 283



NORIS EIR
HR



NORIS EIR
HR

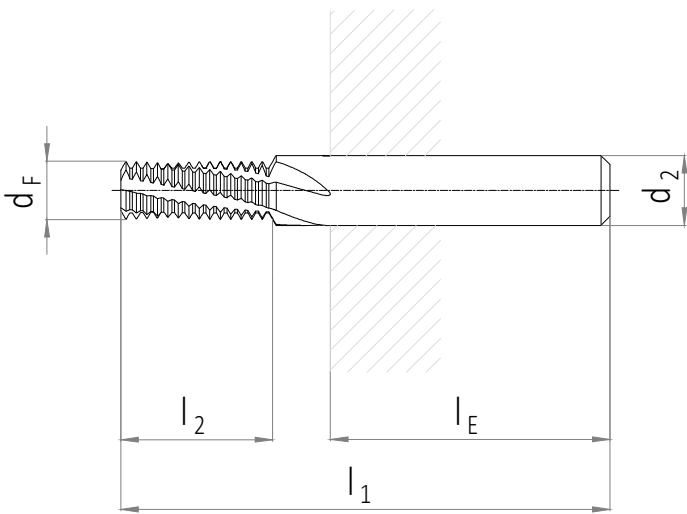
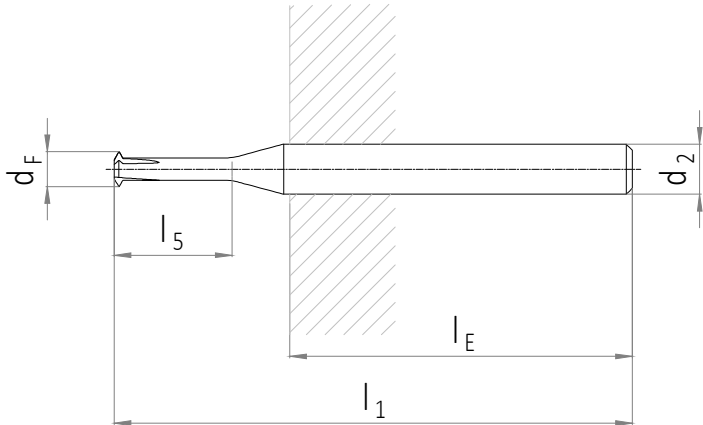


NORIS EIR
HR MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									3 X D	3 X D	3 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR	ACR	ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K30	K30	K30
ASME B1.1	$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_5	l_E	$\varnothing d_2$	z			
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	≥ UNC Nr.2	80 - 56	1,7	39	7	28	3	3	F51EHAF050019		
	≥ UNC Nr.4	80 - 40	2,15	40	9,2	28	3	3	F51EHAF050039		
	≥ UNC Nr.6	80 - 32	2,7	42	11,3	28	3	3	F51EHAF050059		
	≥ UNC Nr.10	72 - 24	3,7	46	15,5	28	4	3	F51EHAF050079		
	≥ UNC 1/4	56 - 20	4,95	59	20,3	36	6	4		F51EHB050099	
	≥ UNC 5/16	48 - 18	6,3	65	25,2	36	8	4			F51EHB050109
	≥ UNC 3/8	48 - 16	7,7	68	30,2	36	8	5			F51EHB050119
ASME B1.1	$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_5	l_E	$\varnothing d_2$	z			
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	≥ UNF Nr.10	80 - 32	3,9	46	15,3	28	4	4	F51EHAF050419		
	≥ UNF 1/4	80 - 28	5,25	59	20	36	6	4		F51EHB050439	
	≥ UNF 5/16	64 - 24	6,6	65	24,9	36	8	5			F51EHB050449
	≥ UNF 7/16	56 - 20	9,55	77	34,6	40	10	5			F51EHB050469

TECHNISCHER TEIL / TECHNICAL PART / PARTIE TECHNIQUE / PARTE TECNICA



d_f	Frästeildurchmesser	Diameter of milling part	Diamètre du filetage	Diametro della parte di fresatura
d_4	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre d'étalonnage	Rastrematura del gambo
d_7	Seelendurchmesser	Web diameter	Diamètre de l'âme	Diametro dell'anima
l_1	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale	Lunghezza totale
l_2	Frästeillänge	Length of threading part	Longueur du filetage	Lunghezza del filetto
l_5	Nutzbare Länge	Useful length	Longueur utile	Lunghezza utile
l_E	Einspannlänge	Clamping length	Longueur de serrage	Lunghezza di serraggio
γ_p	Spanwinkel	Rake angle	Angle de coupe	Angolo di taglio
α_r	Freiwinkel	Clearance angle	Angle de dépouille	Angolo di spoglia
Z_b	Zahnbreite	Width of land	Largeur de dent	Larghezza del dente
Z	Zähnezahl	Number of teeth	Nombre de dents	Numero di denti

05

SPIRALBOHRER
TWIST DRILL
FORET
PUNTA ELICOIDALE



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.

GUIDE DE SELECTION

LES VALEURS DE VITESSE DE COUPE INDIQUÉES DANS LES
COLONNES RESPECTIVES NE SONT QU'INDICATIVES ET DOIVENT ÊTRE
ADAPTÉES INDIVIDUELLEMENT AUX CONDITIONS D'USINAGE.

SCelta DEGLI UTENSILI

I VALORI DI VELOCITÀ DI TAGLIO QUI ELENCATI SONO
PURAMENTE INDICATIVI E DEVONO ESSERE ADATTATI ALLE
CONDIZIONI D'IMPIEGO.

UNI

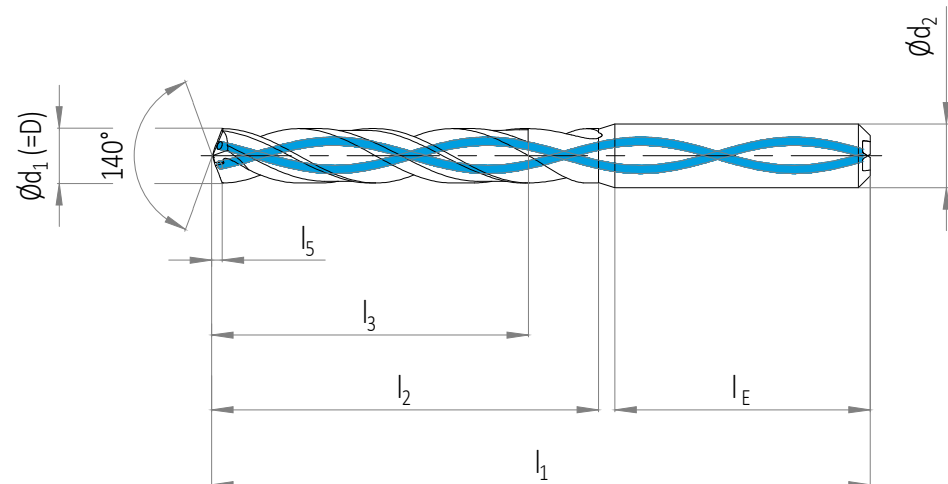


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	VHM
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	78 - 81

						Vc [m/min]			f [mm/U]																									
									d ₁ = 3 mm			d ₁ = 5 mm			d ₁ = 8 mm			d ₁ = 10 mm			d ₁ = 12 mm			d ₁ = 16 mm			d ₁ = 18 mm							
P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX				
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm ²	P1.1			80	130	180	0,11	0,16	0,25	0,16	0,2	0,28	0,2	0,25	0,35	0,23	0,28	0,4	0,25	0,31	0,43	0,27	0,34	0,47	0,29	0,35	0,49		
					≤ 1200N/mm ²	P1.2			50	85	120	0,11	0,15	0,24	0,16	0,18	0,24	0,2	0,24	0,3	0,23	0,26	0,34	0,25	0,29	0,37	0,27	0,32	0,41	0,29	0,33	0,43		
					≤ 1400N/mm ²	P1.3			50	60	100	0,1	0,13	0,21	0,13	0,17	0,24	0,17	0,21	0,3	0,19	0,24	0,34	0,21	0,26	0,37	0,22	0,28	0,39	0,23	0,29	0,4		
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm ²	P2.1			40	60	85	0,04	0,06	0,09	0,09	0,12	0,19	0,11	0,17	0,26	0,14	0,19	0,3	0,15	0,21	0,33	0,16	0,23	0,36	0,17	0,24	0,37		
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI			MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX	≤ 800N/mm ²	M1.1			40	55	75	0,04	0,05	0,08	0,08	0,11	0,16	0,1	0,15	0,2	0,14	0,18	0,27	0,15	0,2	0,3	0,16	0,22	0,32	0,17	0,23	0,34		
					≤ 1300N/mm ²	M1.2			40	50	70	0,04	0,05	0,08	0,08	0,11	0,16	0,1	0,15	0,2	0,14	0,18	0,27	0,15	0,2	0,3	0,16	0,22	0,32	0,17	0,23	0,34		
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE			MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargraphitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron	Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdal, Fonte à graphite vermiculaire, Fonte malléable	Ghisa grigia, ghisa nodulare, Ghisa a grafite vermiculata, ghisa malleabile	≤ 800N/mm ²	K1.1				60	120	180	0,1	0,15	0,25	0,14	0,19	0,28	0,18	0,24	0,35	0,2	0,26	0,4	0,22	0,29	0,43	0,24	0,32	0,47	0,26	0,33	0,5	
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia	≤ 1400N/mm ²	K2.1																												
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI			MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio	N1.1			160	180	240	0,14	0,19	0,31	0,19	0,28	0,38	0,24	0,33	0,42	0,27	0,37	0,47	0,3	0,41	0,52	0,32	0,45	0,57	0,33	0,46	0,58			
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio	≤ 12%Si	N1.2			160	180	240	0,14	0,19	0,31	0,19	0,28	0,38	0,24	0,33	0,42	0,27	0,37	0,47	0,3	0,41	0,52	0,32	0,45	0,57	0,33	0,46	0,58		
					≥ 12%Si	N1.3			160	180	240	0,14	0,19	0,31	0,19	0,28	0,38	0,24	0,33	0,42	0,27	0,37	0,47	0,3	0,41	0,52	0,32	0,45	0,57	0,33	0,46	0,58		
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)	N2.1			120	140	180	0,03	0,05	0,07	0,04	0,06	0,08	0,05	0,1	0,13	0,06	0,12	0,14	0,06	0,14	0,16	0,07	0,15	0,17	0,07	0,16	0,17			
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)	N2.2			120	140	180	0,11	0,14	0,19	0,17	0,22	0,3	0,22	0,28	0,39	0,25	0,31	0,42	0,27	0,33	0,44	0,3	0,36	0,48	0,31	0,37	0,5			
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza	N2.3																													
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco	N3.1																													
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio	N4.1																													
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche	N5.1																													
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoincendurenti	N5.2																													
	S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI			MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
		Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co	≤ 800N/mm ²	S1.1			20	40	60	0,04	0,05	0,07	0,06	0,08	0,11	0,1	0,13	0,2	0,11	0,15	0,23	0,12	0,17	0,25	0,14	0,18	0,27	0,15	0,19	0,28	
						≤ 1600N/mm ²	S1.2			10	25	40	0,04	0,05	0,07	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,15	0,11	0,13	0,17	0,12	0,14	0,19	0,14	0,16	0,2	0,15	0,17	0,21	
Titan + Titanlegierungen		Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio	≤ 800N/mm ²	S2.1			30	45	60	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,1	0,1	0,12	0,15	0,11	0,13	0,17	0,12	0,14	0,19	0,14	0,16	0,2	0,15	0,17	0,21		
					≤ 1300N/mm ²	S2.2																												
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI			MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati	≤ 55HRc	H1.1			20	35	50	0,05	0,06	0,11	0,08	0,11	0,16	0,1	0,16	0,25	0,11	0,18	0,28	0,12	0,19	0,31	0,14	0,2	0,34	0,15	0,21	0,35		
					≤ 63HRc	H1.2			20	30	40	0,05	0,06	0,11	0,08	0,11	0,16	0,1	0,16	0,25	0,11	0,18	0,28	0,12	0,19	0,31	0,14	0,2	0,34	0,15	0,21	0,35		
					≤ 65HRc	H1.3																												



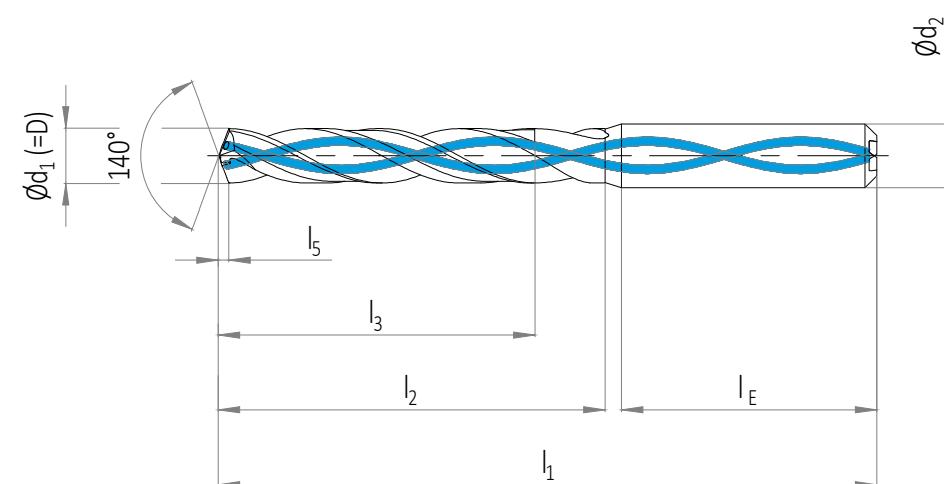
NORIS DRILLREX
UNI



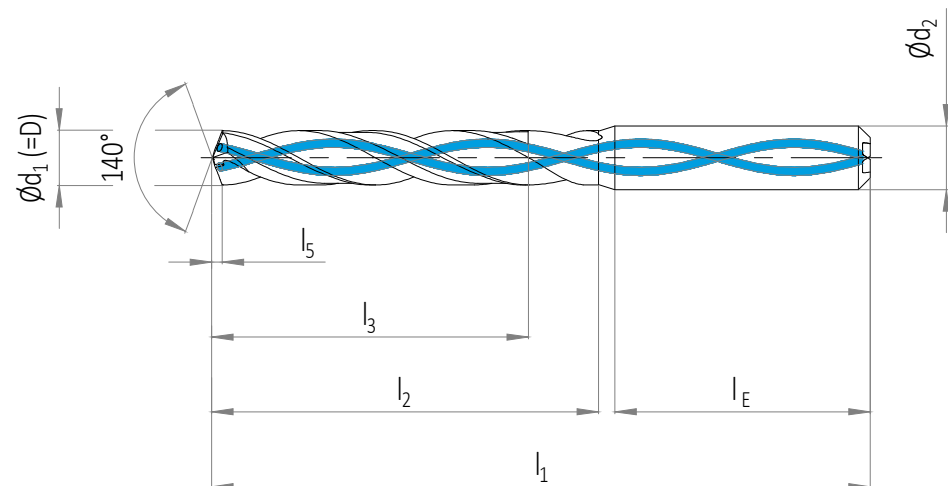
BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										S X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
Ø d ₁ [mm]			l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	l _E [mm]	l ₅ [mm]	Ø d ₂ [mm]		
3,00	M3,5x0,5 · MJ3,5x0,6		66	28	23	36	0,5	6	D10005AT.0300	
3,10			66	28	23	36	0,5	6	D10005AT.0310	
3,20	MJ3,5x0,35		66	28	23	36	0,5	6	D10005AT.0320	
3,30	M4	MF3,5x0,5	66	28	23	36	0,6	6	D10005AT.0330	
3,40	MJ4x0,7		66	28	23	36	0,6	6	D10005AT.0340	
3,50	MF4x0,5 · Nr 8-32 UNC · Nr 8-36 UNF		66	28	23	36	0,6	6	D10005AT.0350	
3,60	MJ4x0,5		66	28	23	36	0,6	6	D10005AT.0360	
3,70	M4,5	M4	66	28	23	36	0,6	6	D10005AT.0370	
3,80		MF4x0,5 · Nr 8-32 UNC	74	36	29	36	0,6	6	D10005AT.0380	
3,90	MJ4,5x0,75 · Nr 10-24 UNC		74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0390	
4,00			74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0400	
4,10	MJ4,5x0,5 · Nr 10-32 UNF		74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0410	
4,20	M5 · MF5x0,75	M4,5	74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0420	
4,30	MJ5x0,8	MF4,5x0,5	74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0430	
4,40			74	36	29	36	0,7	6	D10005AT.0440	
4,50	MF5x0,5 · Nr 12-24 UNC		74	36	29	36	0,8	6	D10005AT.0450	
4,60	M5,5 · MJ5x0,5 · Nr 12-28 UNF		74	36	29	36	0,8	6	D10005AT.0460	
4,65		M5	74	36	29	36	0,8	6	D10005AT.0465	
4,70		MF5x0,75	74	36	29	36	0,8	6	D10005AT.0470	
4,80		MF5x0,5	82	44	35	36	0,8	6	D10005AT.0480	
5,00	M6	Nr 12-24 UNC	82	44	35	36	0,8	6	D10005AT.0500	
5,10	MJ6x1 · 1/4-20 UNC	M5,5 · Nr 12-28 UNF	82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0510	
5,20	MF6x0,75		82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0520	
5,30		MF5,5x0,5	82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0530	
5,40			82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0540	
5,50	MF6x0,5 · 1/4-28 UNF		82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0550	
5,55			82	44	35	36	0,9	6	D10005AT.0555	
5,60	MJ6x0,5	M6	82	44	35	36	1	6	D10005AT.0560	
5,70		MF6x0,75	82	44	35	36	1	6	D10005AT.0570	
5,80		MF6x0,5	82	44	35	36	1	6	D10005AT.0580	
5,90			82	44	35	36	1	6	D10005AT.0590	



NORIS DRILLREX
UNI



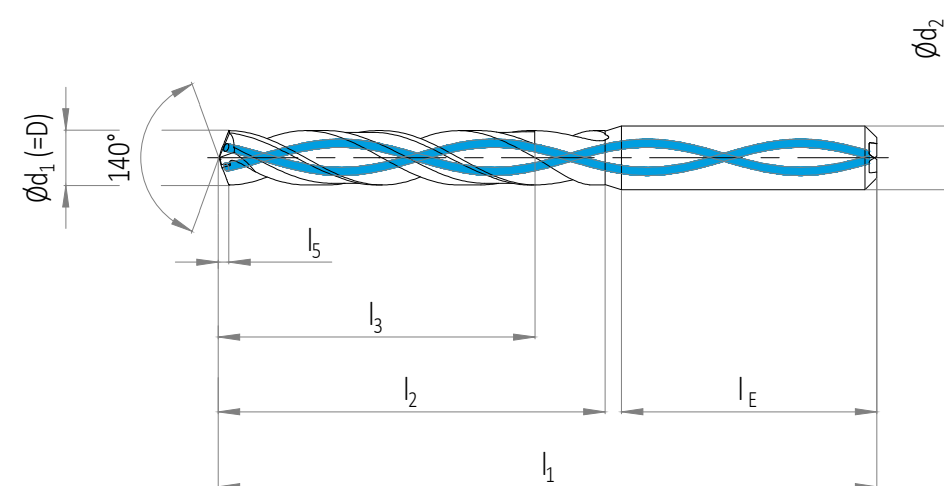
BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
DIN 6537 L	$\varnothing d_1$			l_1	l_2	l_3	l_E	l_5	$\varnothing d_2$	
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	6,00	M7		82	44	35	36	1	6	D10005AT.0600
	6,20	MF7x0,75		91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0620
	6,30			91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0630
	6,35	MJ7x0,75		91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0635
	6,40			91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0640
	6,50	MF7x0,5		91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0650
	6,60	5/16-18 UNC	M7	91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0660
	6,70		MF7x0,75	91	53	43	36	1,1	8	D10005AT.0670
	6,80	M8 · G1/16	MF7x0,5	91	53	43	36	1,2	8	D10005AT.0680
	6,90	MJ8x1,25 · 5/16-24 UNF		91	53	43	36	1,2	8	D10005AT.0690
	7,00	MF8x1		91	53	43	36	1,2	8	D10005AT.0700
	7,20	MF8x0,75		91	53	43	36	1,2	8	D10005AT.0720
	7,40			91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0740
	7,45		M8 · 5/16-24 UNF	91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0745
	7,50	MF8x0,5		91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0750
	7,60		M8x1	91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0760
	7,70		MF8x0,75	91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0770
	7,80	M9	MF8x0,5	91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0780
	7,90	MJ9x1,25		91	53	43	36	1,3	8	D10005AT.0790
	8,00	MF9x1 · 3/8-16 UNC		91	53	43	36	1,4	8	D10005AT.0800
	8,20	MF9x0,75		103	61	49	40	1,4	10	D10005AT.0820
	8,30			103	61	49	40	1,4	10	D10005AT.0830
8,40			103	61	49	40	1,4	10	D10005AT.0840	
8,50	M10 · MF9x0,5 · 3/8-24 UNF		103	61	49	40	1,4	10	D10005AT.0850	
8,60	MJ10x1,5	MF9x1	103	61	49	40	1,5	10	D10005AT.0860	
8,70		MF9x0,75	103	61	49	40	1,5	10	D10005AT.0870	
8,80	M10x1,25 · G1/8	MF9x0,5 · 3/8-16 UNC	103	61	49	40	1,5	10	D10005AT.0880	
9,00	MF10x1		103	61	49	40	1,5	10	D10005AT.0900	



NORIS DRILLREX UNI



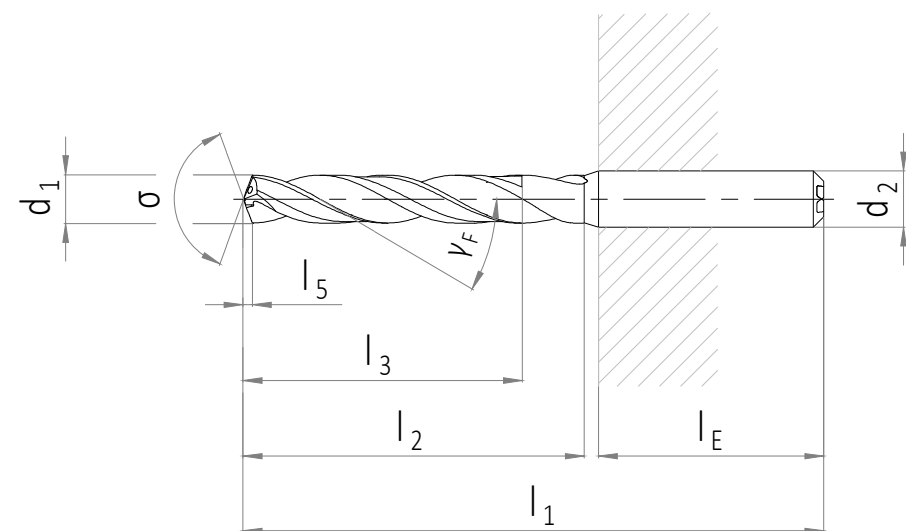
BOHRRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
ϕd_1 [mm]			l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_E [mm]	l_5 [mm]	ϕd_2 [mm]		
9,20	MF10x0,75		103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0920
9,30			103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0930
9,35	MJ10x0,75	M10	103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0935
9,40	7/16-14 UNC		103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0940
9,50	M11 · MF10x0,5		103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0950
9,60	MJ10x0,5 · MJ11x1,5	MF10x1	103	61	49	40	1,6	10		D10005AT.0960
9,80		MF10x0,5	103	61	49	40	1,7	10		D10005AT.0980
9,90	MJ11x1,25 · 7/16-20 UNF		103	61	49	40	1,7	10		D10005AT.0990
10,00	MF11x1		103	61	49	40	1,7	10		D10005AT.1000
10,10	MJ11x1		118	71	56	45	1,7	12		D10005AT.1010
10,20	M12 · MF11x0,75		118	71	56	45	1,7	12		D10005AT.1020
10,30			118	71	56	45	1,7	12		D10005AT.1030
10,40			118	71	56	45	1,8	12		D10005AT.1040
10,50	MF12x1,5		118	71	56	45	1,8	12		D10005AT.1050
10,80	MF12x1,25 · 1/2-13 UNC		118	71	56	45	1,8	12		D10005AT.1080
11,00	MF12x1		118	71	56	45	1,9	12		D10005AT.1100
11,20	M12x0,75		118	71	56	45	1,9	12		D10005AT.1120
11,25		M12	118	71	56	45	1,9	12		D10005AT.1125
11,30			118	71	56	45	1,9	12		D10005AT.1130
11,35		MF12x1,5	118	71	56	45	1,9	12		D10005AT.1135
11,50			118	71	56	45	2	12		D10005AT.1150
11,60		MF12x1	118	71	56	45	2	12		D10005AT.1160
11,80	G1/4		118	71	56	45	2	12		D10005AT.1180



NORIS DRILLREX UNI



BOHRRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
ϕd_1 [mm]			l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_E [mm]	l_5 [mm]	ϕd_2 [mm]		
12,00	M14		118	71	56	45	2	12		D10005AT.1200
12,10	MJ13x1		124	77	60	45	2,1	14		D10005AT.1210
12,20	9/16-12 UNC		124	77	60	45	2,1	14		D10005AT.1220
12,50	MF14x1,5		124	77	60	45	2,1	14		D10005AT.1250
12,70		MF13x0,75	124	77	60	45	2,2	14		D10005AT.1270
12,90	MJ14x1,25 · 9/16-18 UNC		124	77	60	45	2,2	14		D10005AT.1290
13,00	MF14x1		124	77	60	45	2,2	14		D10005AT.1300
13,10	MJ14x1	M14	124	77	60	45	2,2	14		D10005AT.1310
13,30		9/16-12 UNC	124	77	60	45	2,3	14		D10005AT.1330
13,35		MF14x1,5	124	77	60	45	2,3	14		D10005AT.1335
13,50			124	77	60	45	2,3	14		D10005AT.1350
14,00	M16 · MF15x1		124	77	60	45	2,4	14		D10005AT.1400
14,10	MJ15x1		133	83	63	48	2,4	16		D10005AT.1410
14,20	MF15x0,75		133	83	63	48	2,4	16		D10005AT.1420
14,50	MF16x1,5 · 5/8-18 UNF		133	83	63	48	2,5	16		D10005AT.1450
14,70		MF15x0,75	133	83	63	48	2,5	16		D10005AT.1470
15,00	MF16x1		133	83	63	48	2,5	16		D10005AT.1500
15,10	MJ16x1	M16	133	83	63	48	2,6	16		D10005AT.1510
15,20	MF16x0,75		133	83	63	48	2,6	16		D10005AT.1520
15,25	G3/8		133	83	63	48	2,6	16		D10005AT.1525
15,35		MF16x1,5	133	83	63	48	2,6	16		D10005AT.1535
15,50	M18		133	83	63	48	2,6	16		D10005AT.1550
15,80	MJ18x2,5		133	83	63	48	2,7	16		D10005AT.1580
16,00	MF18x2		133	83	63	48	2,7	16		D10005AT.1600
16,50	MF18x1,5 · 3/4-10 UNC		143	93	71	48	2,8	18		D10005AT.1650
17,00	MF18x1		143	93	71	48	2,9	18		D10005AT.1700
17,50	M20 · 3/4-16 UNF		143	93	71	48	3	18		D10005AT.1750
18,00	MF20x2		143	93	71	48	3,1	18		D10005AT.1800



				
d ₁	Bohrungsdurchmesser	Drill hole diameter	Diamètre du trou de forage	Diametro del foro
d ₂	Schaftdurchmesser	Shank diameter	Diamètre de queue	Gambo
l ₁	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale	Lunghezza total
l ₂	Spannutenlänge	Flute length	Longueur de la cannelure	Lunghezza flauto
l ₃	Nutzbare Länge	Usable length	Longueur utile	Lunghezza utile
l ₅	Spitze	Point	Pointe	Punta
l _E	Einspannlänge	Clamping length	Longueur de serrage	Lunghezza di serraggio
γ _F	Drallwinkel	Helix angle	Angle d'hélice	Angolo di elica
σ	Spitzenwinkel	Point angle	Angle de pointe	Angolo di punta



PROFESSIONELLE TECHNISCHE BERATUNG DURCH UNSERE ERFAHRENE ANWENDUNGSTECHNIK
PROFESSIONAL TECHNICAL ADVICE FROM OUR EXPERIENCED APPLICATION ENGINEERS

Conseils techniques professionnels par nos techniciens d'application expérimentés
Consulenza tecnica professionale da parte dei nostri esperti ingegneri applicativi



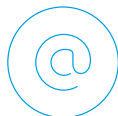
REIME NORIS GmbH
GEWINDETECHNIK



Gugelhammerweg 11
90537 Feucht- Germany



+49 9128 9116- 0



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