

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

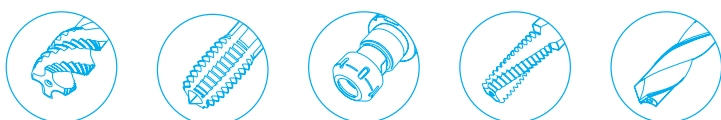
EFFICIENCY IN THREADING TOOL SELECTION

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

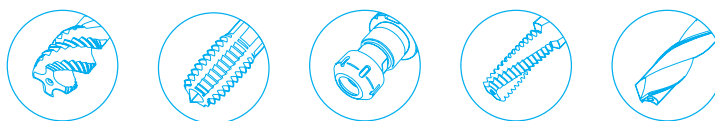
EFFICACITÉ DANS LE CHOIX DES OUTILS DE FILETAGE

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.

SYMBOLERKLÄRUNGEN

SYMBOL EXPLANATION / EXPLICATION DU SYMBOLE / SPIEGAZIONE DEL SIMBOLO

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'usinage 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

SYMBOLERKLÄRUNGEN

SYMBOL EXPLANATION / EXPLICATION DU SYMBOLE / SPIEGAZIONE DEL SIMBOLO

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

GEWINDEFÄHRER

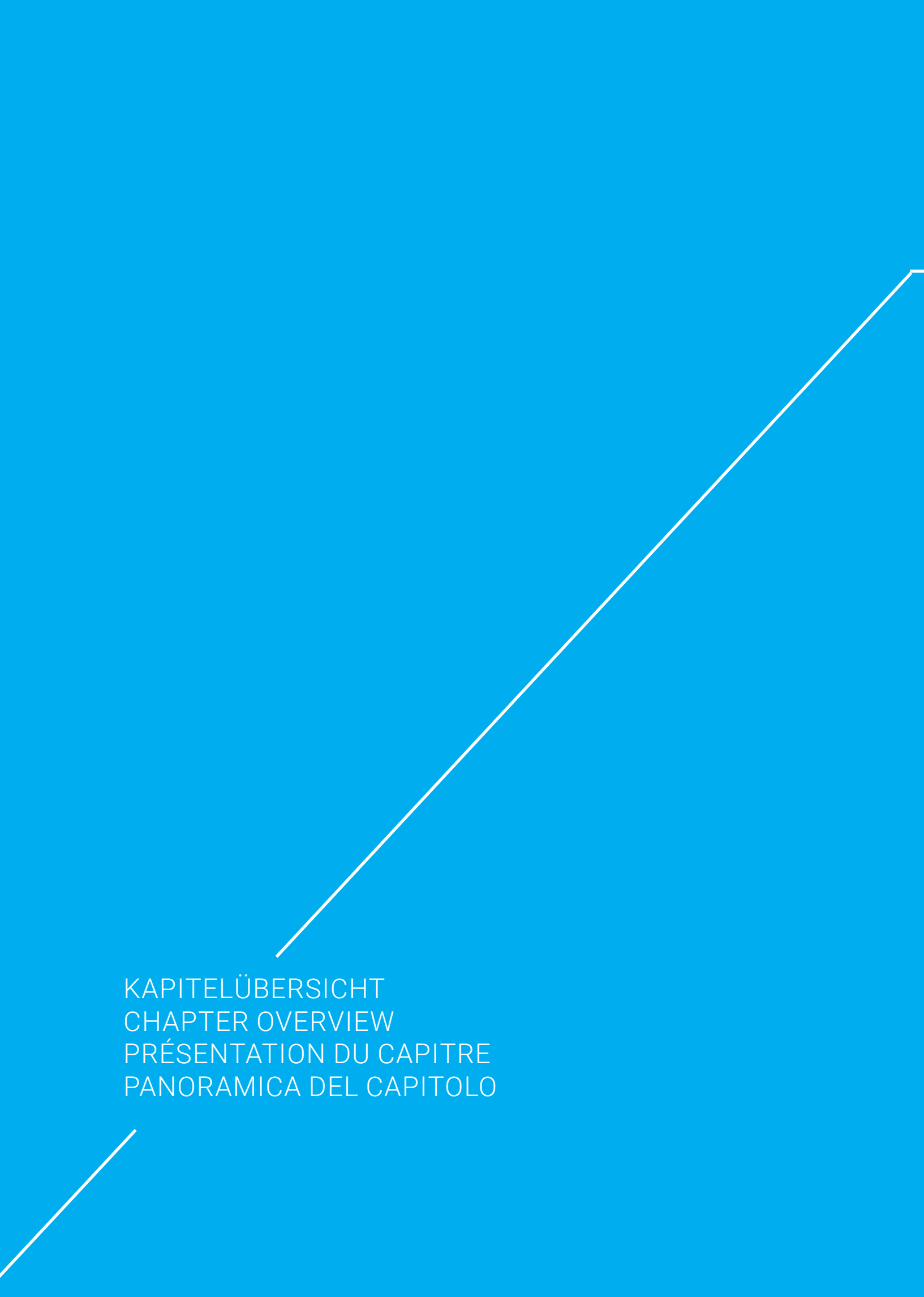
THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

	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

01

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS
TARAUDS MACHINE
MACHI A MACCINA





AUSWAHLÜBERSICHT

DIE ANGEgebenEN SCHNITTWERTE
SIND RICHTWERTE UND MÜSSEN DEN INDIVIDUELLEN
ARBEITSBEDINGUNGEN ANGEPAST WERDEN.



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.



SUMMARY OF ASSORTMENT

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



SCelta DEGLI UTENSILI

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



P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE
	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
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superaliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati

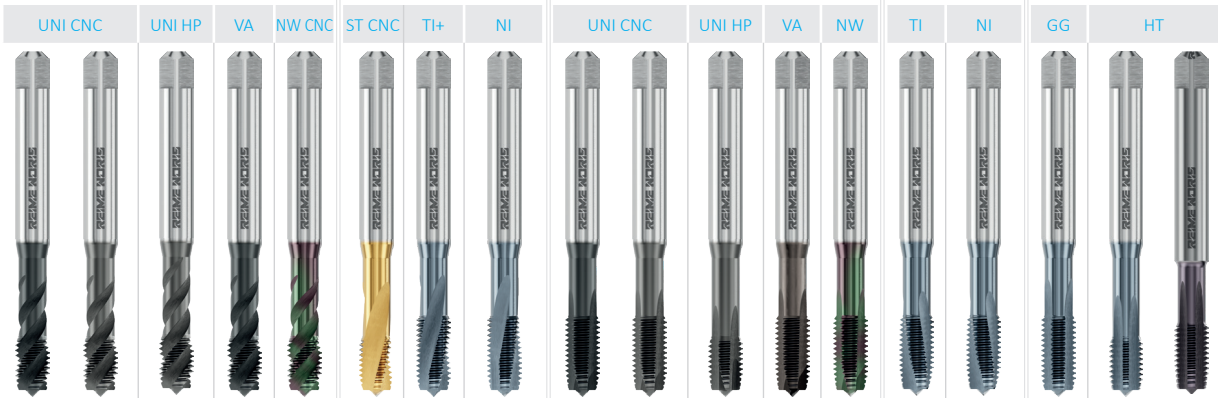
SALOREX

SL15

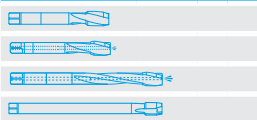
STABIL

DL15

TWIN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SUPERFICIE
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE

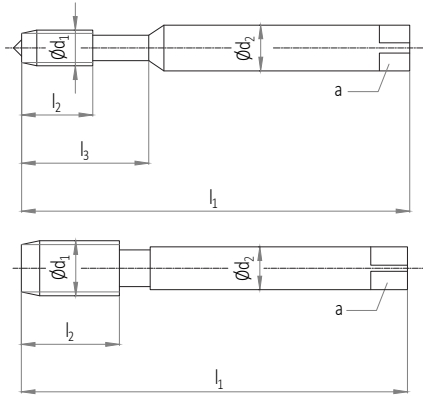


M	14	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	18	18	19	19	19
MF	20	20	20	20	20	21			22	22	23	24	24			25	25	25
UNC	26	26	27	27					28		28					29		
UNF	30	30		30					31							31		
G	32	32	32	33	33				34	34		34				35	35	35

MAT. ❄️			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
≤ 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					
≤ 1400N/mm²	P2.1	🔥		2 - 10	2 - 10	2 - 8						2 - 10	2 - 10	2 - 8							
			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
≤ 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					
			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
≤ 800N/mm²	K1.1	🔥		10 - 20	10 - 20			10 - 60				10 - 20	10 - 20						10 - 20		
≤ 1400N/mm²	K2.1	🔥																			
			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
	N1.1	🔥				20 - 30		15 - 60						20 - 30							
≤ 12%Si	N1.2	🔥		15 - 20	15 - 20	20 - 30						15 - 20	15 - 20	20 - 30							
≥ 12%Si	N1.3	🔥																			
	N2.1	🔥		15 - 20	15 - 20	15 - 20		20 - 60				15 - 20	15 - 20	8 - 15	15 - 20						
	N2.2	🔥		20 - 30	20 - 30	20 - 30						20 - 30	20 - 30	10 - 20	20 - 30						
≥ 800N/mm²	N2.3	🔥						20 - 60													
	N3.1	🔥		20 - 30	20 - 30	20 - 30						20 - 30	20 - 30	10 - 20	20 - 30						
	N4.1	🔥		15 - 20	15 - 20							15 - 20	15 - 20	10 - 15							
	N5.1	🔥												15 - 20							
	N5.2	🔥																			
			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
≤ 800N/mm²	S1.1	🔥														4 - 8					
≤ 1600N/mm²	S1.2	🔥								1 - 4							1 - 4				
≤ 800N/mm²	S2.1	🔥			2 - 6								2 - 6			4 - 8					
≤ 1300N/mm²	S2.2	🔥								2 - 6						1 - 4					
			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]					Vc [m/min]			Vc [m/min]		
≤ 55HRc	H1.1	🔥																	2 - 4		
≤ 63HRc	H1.2	🔥																			1 - 3
≤ 65HRc	H1.3	🔥																			



3xD



NORIS SALOREX NORIS SALOREX NORIS SALOREX NORIS SALOREX 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

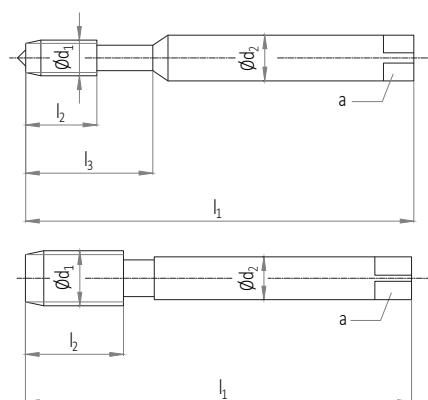
RH

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	6	18	3,5	2,7	6470.0B010030	6470.0B090030	6490.0B090030	6645.0B010030	6471.0B100030
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6470.0B010040	6470.0B090040	6490.0B090040	6645.0B010040	6471.0B100040
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.0B010050	6470.0B090050	6490.0B090050	6645.0B010050	6471.0B100050
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6470.0B010060	6470.0B090060	6490.0B090060	6645.0B010060	6471.0B100060
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6470.0B010080	6470.0B090080	6490.0B090080	6645.0B010080	6471.0B100080
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6470.0B010100	6470.0B090100	6490.0B090100	6645.0B010100	6471.0B100100
M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9	6470.0B010112	6470.0B090112			

DIN 376

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	-	7470.0B010030				
M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1	7470.0B010040				
M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7	7470.0B010050				
M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4	7470.0B010060				
M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9	7470.0B010080				
M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5	7470.0B010100	7470.0B090100			
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7470.0B010112	7470.0B090112	7490.0B090112	7645.0B010112	7471.0B100112
M 16	2	14	110	22	-	12	9	7470.0B010116	7470.0B090116	7490.0B090116	7645.0B010116	7471.0B100116
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7470.0B010120	7470.0B090120	7490.0B090120	7645.0B010120	7471.0B100120



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

DIN 371

d_1	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	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



DIN 376

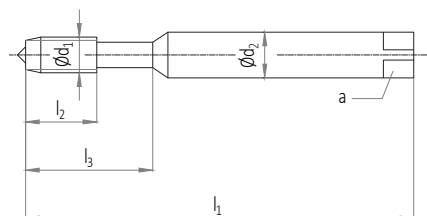
d_1	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4
M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9
M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7
M 16	2	14	110	22	-	12	9
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12





4xD

CNC


NORIS STABIL
UNI CNC

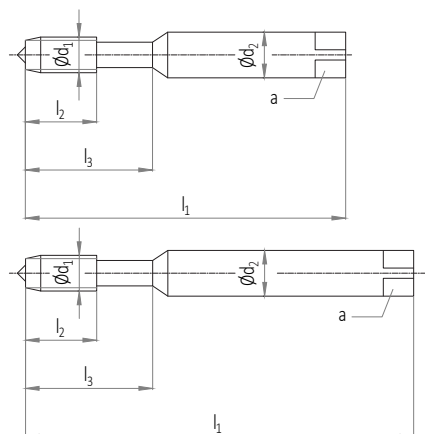
NORIS STABIL
UNI CNC

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	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
DIN 371	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	65C0.0A030016			
	M 1,7	0,35	1,35	40	6	11	2,5	2,1	65C0.0A030017			
	M 1,8	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1	65C0.0A030018			
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1				6410.0A090020
	M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1	65C0.0A030020	65C0.0A090020		
	M 2,2	0,45	1,75	45	7	12	2,8	2,1	65C0.0A030022	65C0.0A090022		
	M 2,3	0,4	1,9	45	7	12	2,8	2,1				
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	14	2,8	2,1				6410.0A090025
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1	65C0.0A030025	65C0.0A090025		
	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				6410.0A090030
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	65C0.0A030030	65C0.0A090030		
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	65C0.0A030035	65C0.0A090035		
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4				6410.0A090040
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	65C0.0A030040	65C0.0A090040		
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9				6410.0A090050
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	65C0.0A030050	65C0.0A090050		
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9				6410.0A090060
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	65C0.0A030060	65C0.0A090060		
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	65C0.0A030070			
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2				6410.0A090080
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	65C0.0A030080	65C0.0A090080		
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8				6410.0A090100
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	65C0.0A030100	65C0.0A090100		
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9	65C0.0A030112			



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

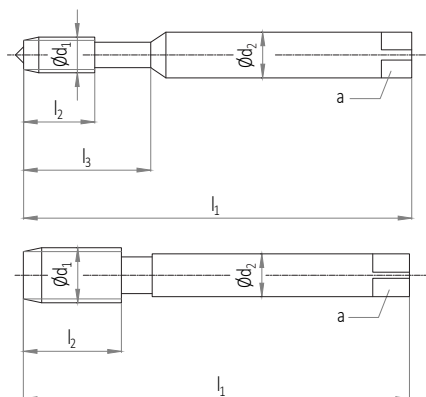
ISO2

ISO2

RH

RH

	d_1	P		l_1	l_2	l_3	$\emptyset d_2$	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
DIN 352	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	$\emptyset d_2$	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
DIN 371	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	6571.0A100020
	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	6571.0A100025
	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	6571.0A100030
	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	6571.0A100040
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6535.0A020050	6571.0A100050
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6535.0A020060	6571.0A100060
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5		
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6535.0A020080	6571.0A100080
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6535.0A020100	6571.0A100100
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9		

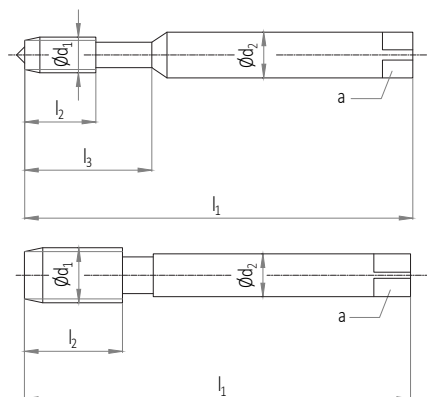


TI



NI

DIN 371



NORIS TWIN

GG



2xD

NORIS TWIN

HT



1,5xD

NORIS TWIN

HT



1,5xD

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

ISO2X¹⁾ISO2X¹⁾

RH

RH

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



6200.OB050030

6260.OC080030

6260.OC080040

6200.OB050040

6200.OB050050

610H.OB050060

6260.OC080060

6200.OB050060

610H.OB050080

6260.OC080080

6200.OB050080

610H.OB050100

6260.OC080100

6200.OB050100

6260.OC080112

6260.OC080116

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



710H.OB050112

710H.OB050116

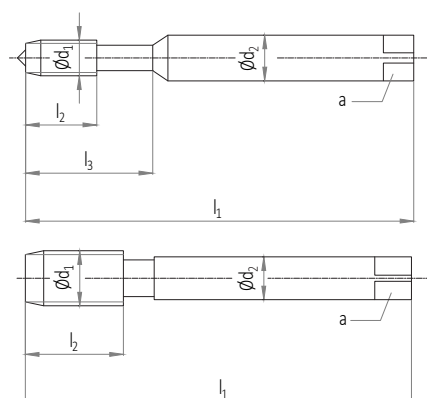
7200.OB050116

7200.OB050120

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



3xD



NORIS SALOREX

UNI CNC



CNC

NORIS SALOREX

UNI CNC



CNC

NORIS SALOREX

UNI HP



HP

NORIS SALOREX

VA



VAP

NORIS SALOREX

NW CNC



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

E / 1,5-2

C / 2-3

TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA

ISO2

ISO2

ISO2X

ISO2

ISO2

RH

RH

RH

RH

RH

DIN 371

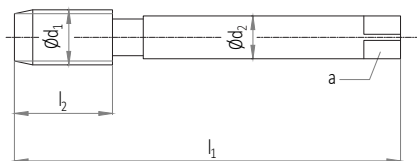
d ₁	x	P	Ø	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M 3	x	0,35	2,65	56	4,5	18	3,5	2,7
M 4	x	0,5	3,5	63	5	21	4,5	3,4
M 5	x	0,5	4,5	70	5	25	6	4,9
M 6	x	0,5	5,5	80	5	30	6	4,9
M 6	x	0,75	5,2	80	8	30	6	4,9
M 8	x	0,75	7,2	80	8	30	8	6,2
M 8	x	1	7	90	10	35	8	6,2
M 10	x	0,75	9,2	90	10	35	10	8
M 10	x	1	9	90	10	35	10	8
M 10	x	1,25	8,8	100	16	39	10	8



DIN 374

d ₁	x	P	Ø	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 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5
M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5
M 12	x	1	11	100	11	-	9	7
M 12	x	1,25	10,8	100	15	-	9	7
M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7
M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9
M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9
M 18	x	1,5	16,5	110	17	-	14	11
M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12



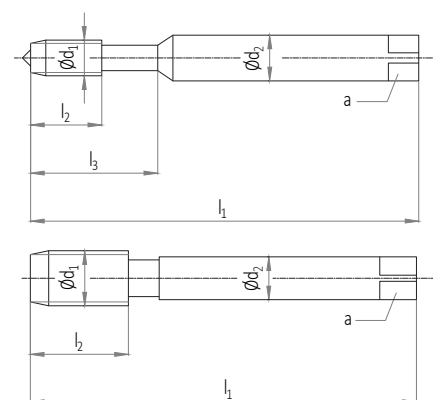


NORIS SL15

ST CNC



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



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

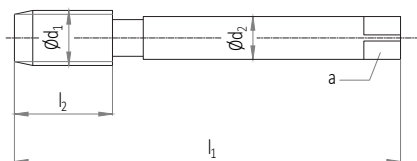
ISO2

DIN 371	d_1	x	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	M 4	x	0,5	3,5	63	10	21	4,5	3,4
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	25	6	4,9
	M 6	x	0,5	5,5	80	13	30	6	4,9
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	30	6	4,9
	M 8	x	0,75	7,2	80	14	30	8	6,2
	M 8	x	1	7	90	17	35	8	6,2
	M 10	x	0,75	9,2	90	15	35	10	8
M 10	x	1	9	90	18	35	10	8	
M 10	x	1,25	8,8	100	18	39	10	8	



DIN 374	d_1	x	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5
	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	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	



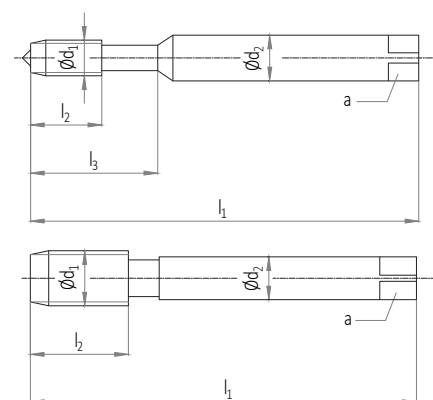


NORIS STABIL

UNI HP



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
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12		7410.0A090422



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	$d_1 \times P$			l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a
	[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
	M 10	x 1	9	90	10	-	7	5,5
	M 10	x 1	9	90	18	-	7	5,5
	M 10	x 1,25	8,8	100	16	-	7	5,5
	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
	M 12	x 1,5	10,5	100	22	-	9	7
	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
	M 18	x 1,5	16,5	110	25	-	14	11
	M 20	x 1,5	18,5	125	25	-	16	12
	M 20	x 1,5	18,5	125	27	-	16	12
	M 22	x 1,5	20,5	125	25	-	18	14,5



7535.0A020251

7571.0A100251

7535.0A020276

7571.0A100276

7571.0A100277

7535.0A020301

7571.0A100301

7571.0A100302

7535.0A020303

7571.0A100303

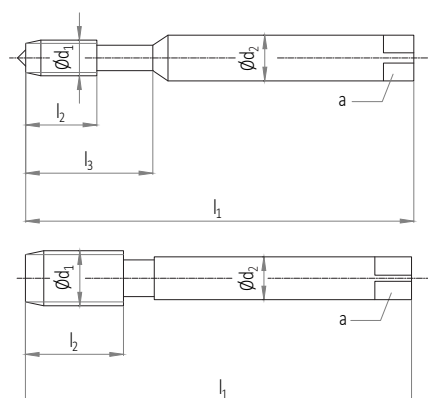
7535.0A020359

7571.0A100359

7535.0A020390

7535.0A020422

7535.0A020438



NORIS TWIN

GG



4xD

NORIS TWIN

HT



1,5xD

NORIS TWIN

HT



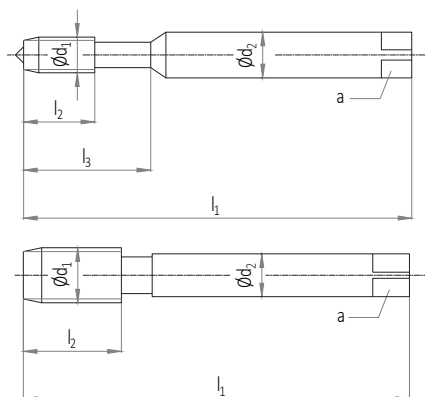
1,5xD

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		
	M 8	x	1	7,1	90	15	35	8	6,2		
	M 10	x	1	9,1	90	10	35	10	8		
	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		
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		
	M 10	x	1	9	90	18	-	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		
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7		
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		
	M 10	x	1	9	90	18	-	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		
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7		
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 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9		
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9		
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9		
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9		
	M 16	x	1,5	14,7	100	15	-	12	9		
	M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11		
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 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12		
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 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12		
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 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5		



3xD

CNC



NORIS SALOREX

UNI CNC



NORIS SALOREX

UNI CNC

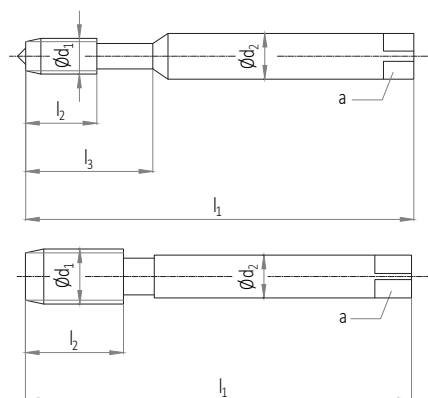


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									VAP	ALTINHD	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									2B	2B	
									RH	RH	
≈ DIN 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	6470.0B015001	6470.0B095001
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7	6470.0B015003	6470.0B095003
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	6470.0B015005	6470.0B095005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.0B015006	6470.0B095006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	6470.0B015007	6470.0B095007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	6470.0B015009	6470.0B095009
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	6470.0B015010	6470.0B095010
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	6470.0B015011	6470.0B095011
≈ 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		7470.0B095011
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2	7470.0B015012	7470.0B095012
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	7470.0B015013	7470.0B095013
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9	7470.0B015014	
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	7470.0B015015	7470.0B095015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	7470.0B015016	7470.0B095016
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5	7470.0B015017	
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	7470.0B015018	7470.0B095018
	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



3xD



NORIS SALOREX

UNI HP



HP

NORIS SALOREX

VA



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

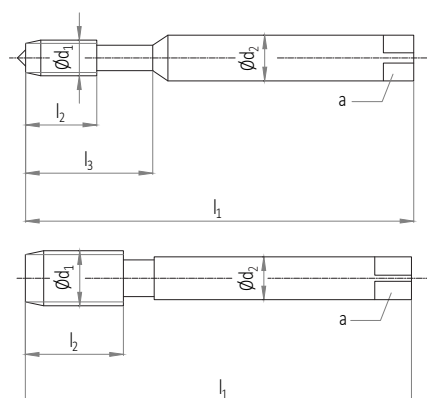
RH

RH

	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\emptyset d_2$	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
≈ DIN 371	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	6490.0B095003	
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	6490.0B095005	6645.0B015005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6490.0B095006	6645.0B015006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	6490.0B095007	6645.0B015007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	6490.0B095009	6645.0B015009
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	6490.0B095010	6645.0B015010
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	6490.0B095011	6645.0B015011
	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\emptyset d_2$	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
≈ DIN 376	UNC 3/8	-	16	8	100	16	-	7	5,5		
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2	7490.0B095012	7645.0B015012
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	7490.0B095013	7645.0B015013
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9		
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	7490.0B095015	7645.0B015015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	7490.0B095016	7645.0B015016
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5		
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	7490.0B095018	7645.0B015018
	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		



4xD



NORIS STABIL

UNI CNC



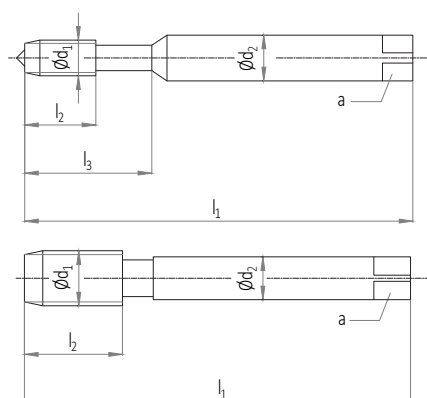
CNC

NORIS STABIL

VA



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	
≈ 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	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	6535.0A025005	
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	65C0.0A035006	6535.0A025006	
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	65C0.0A035007	6535.0A025007	
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	65C0.0A035009	6535.0A025009	
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	20	35	8	6,2	65C0.0A035010	6535.0A025010	
	UNC 3/8	-	16	8	100	22	39	10	8	65C0.0A035011	6535.0A025011	
≈ 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	22	-	7	5,5			
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	22	-	8	6,2	75C0.0A035012	7535.0A025012	
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	75C0.0A035013	7535.0A025013	
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	75C0.0A035015	7535.0A025015	
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	75C0.0A035016	7535.0A025016	
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5	75C0.0A035017	7535.0A025017	
	UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5	75C0.0A035018	7535.0A025018	
	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			



NORIS TWIN

GG



2xD

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

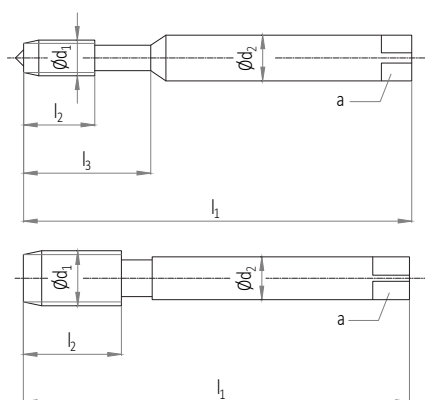
2BX

RH

	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\emptyset d_2$	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
≈ DIN 371	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
≈ DIN 376	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\emptyset d_2$	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	



3xD



NORIS SALOREX

UNI CNC



CNC

NORIS SALOREX

UNI HP



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

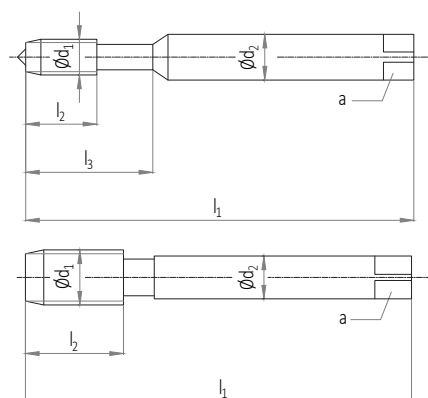
RH

RH

RH

	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a			
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
≈ DIN 371	UNF Nr. 2	-	64	1,85	45	4,5	12	2,8	2,1			6645.OD015035
	UNF Nr. 4	-	48	2,4	56	6	18	3,5	2,7	6470.0B015037		6645.OD015037
	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		6645.OD015039
	UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.0B015040		6645.OD015040
	UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	10	25	6	4,9	6470.0B015041	6490.0B095041	6645.OD015041
	UNF 1/4	-	28	5,5	80	10	30	7	5,5	6470.0B015043	6490.0B095043	6645.OD015043
	UNF 5/16	-	24	6,9	90	10	35	8	6,2	6470.0B015044	6490.0B095044	6645.OD015044
	UNF 3/8	-	24	8,5	90	10	35	10	8	6470.0B015045	6490.0B095045	6645.OD015045
≈ DIN 374	d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	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



4xD



CNC

NORIS TWIN

GG



2xD

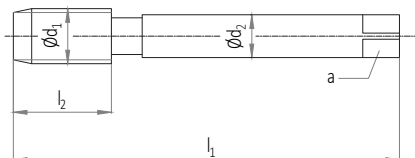
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									NITVAP		NIT	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE		HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									B / 4-5		C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									2B		2BX	
									RH		RH	
≈ 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	6200.0B025039	
	UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	13	21	4,5	3,4	65C0.0A035040	6200.0B025040	
	UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	15	25	6	4,9	65C0.0A035041	6200.0B025041	
	UNF 1/4	-	28	5,5	80	17	30	7	4,9	65C0.0A035043	6200.0B025043	
	UNF 5/16	-	24	6,9	90	17	35	8	6,2	65C0.0A035044	6200.0B025044	
UNF 3/8	-	24	8,5	90	18	35	10	8	65C0.0A035045	6200.0B025045		
≈ 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	7200.0B025046	
	UNF 1/2	-	20	11,5	100	22	-	9	7	75C0.0A035047	7200.0B025047	
	UNF 9/16	-	18	12,9	100	22	-	11	9	75C0.0A035048	7200.0B025048	
	UNF 5/8	-	18	14,5	100	22	-	12	9	75C0.0A035049	7200.0B025049	
	UNF 3/4	-	16	17,5	110	25	-	14	11	75C0.0A035050	7200.0B025050	
	UNF 7/8	-	14	20,4	125	25	-	18	14,5	75C0.0A035051	7200.0B025051	
	UNF 1"	-	12	23,25	140	28	-	18	14,5	75C0.0A035052	7200.0B025052	
	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			

G (BSP) DIN EN ISO 228



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC

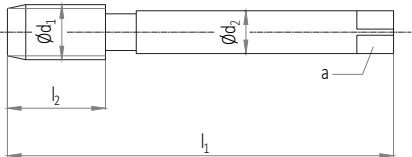


NORIS SALOREX
UNI HP



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	
DIN 5156	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	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	7470.0B094035	7490.0B094035
	G	1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	7470.0B014036	7470.0B094036	7490.0B094036
	G	3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	7470.0B014037	7470.0B094037	7490.0B094037
	G	1/2	-	14	19	125	17	-	16	12	7470.0B014038	7470.0B094038	7490.0B094038
	G	5/8	-	14	21	125	17	-	18	14,5	7470.0B014039		
	G	3/4	-	14	24,5	140	20	-	20	16	7470.0B014040		7490.0B094040
	G	7/8	-	14	28,25	150	22	-	22	18	7470.0B014041		
	G	1"	-	11	30,75	160	24	-	25	20	7470.0B014042		7490.0B094042
	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



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							
			Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Ø d ₂	a
G	1/16	-	28	6,8	90	10	-	6	4,9
G	1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5
G	1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9
G	3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9
G	1/2	-	14	19	125	17	-	16	12
G	5/8	-	14	21	125	17	-	18	14,5
G	3/4	-	14	24,5	140	20	-	20	16
G	7/8	-	14	28,25	150	22	-	22	18
G	1"	-	11	30,75	160	24	-	25	20
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

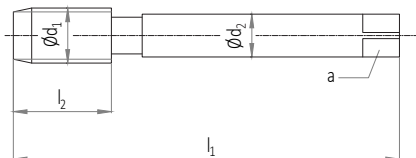


DIN 5156

G (BSP) DIN EN ISO 228



4xD



NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
NW



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE

NITVAP

ALTiNHd

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

d₁ - P
Gg/1" [tpi]



l₁

l₂

l₃

Ø d₂

a



DIN 5156

G	1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	75C0.0A034035	75C0.0A094035	7571.0A104035
G	1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	75C0.0A034036	75C0.0A094036	7571.0A104036
G	3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	75C0.0A034037	75C0.0A094037	7571.0A104037
G	1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	75C0.0A034038	75C0.0A094038	7571.0A104038
G	3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	75C0.0A034040		7571.0A104040
G	1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	75C0.0A034042		7571.0A104042
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			



NORIS TWIN

GG



NORIS TWIN

HT



1,5xD

NORIS TWIN

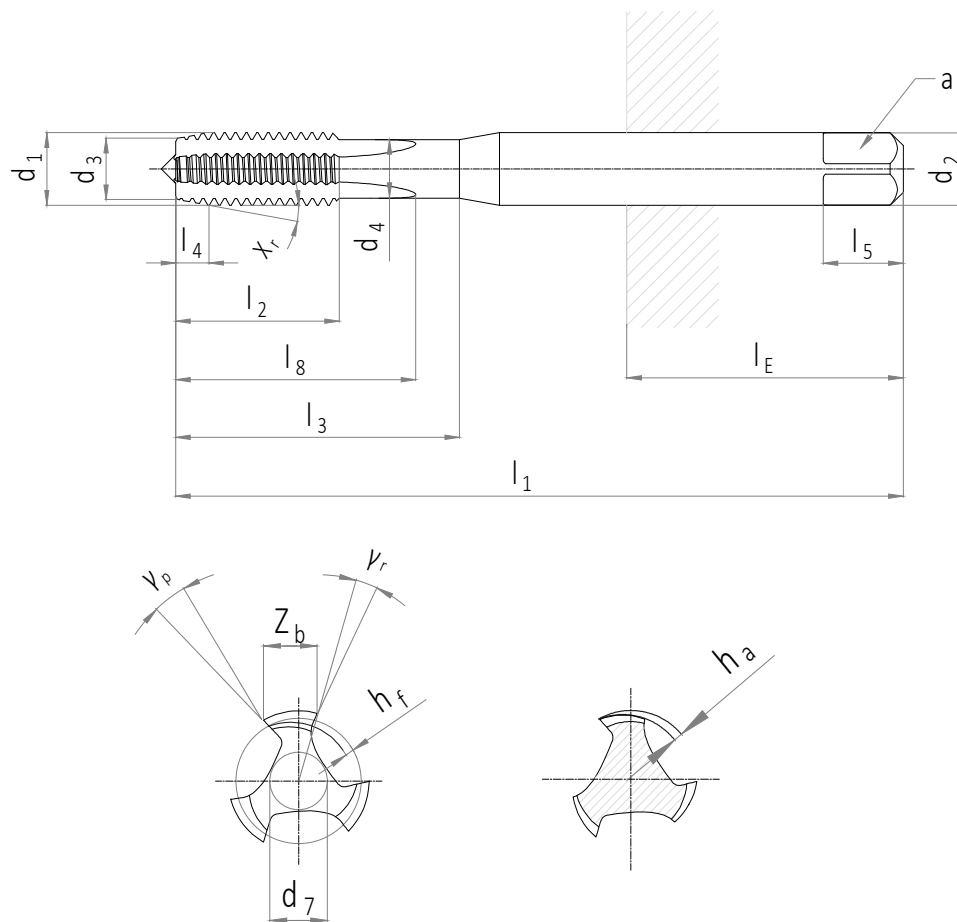
HT



1,5xD

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
≈ DIN 371	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
DIN 5156	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	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	Anschnittinterschliff	Chamfer relief	Détalonnage ébauche	Rastrematura dell'imbocco
h_f	Flankeninterschliff	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
x_r	Anschnittwinkel	Chamfer angle	Angle de chanfrein	Angolo di smussatura
y_p	Spanwinkel	Rake angle	Angle de coupe	Angolo di spoglia
y_r	Rückenwinkel	Back angle	Angle de dépouille	Angolo di rilievo



ZENTRIERUNG

CENTERING / CENTRAGE / CENTRATURA

	Zentrierspitze	Centre point	Pointe de centre	Centrino
	Zentrierspitze abgesetzt	Centring point set off	avec enlèvement du point de centre	Centrino taglianto
	Zentrierbohrung	Centring hole	Trou de centrage	Foro di centratura
	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

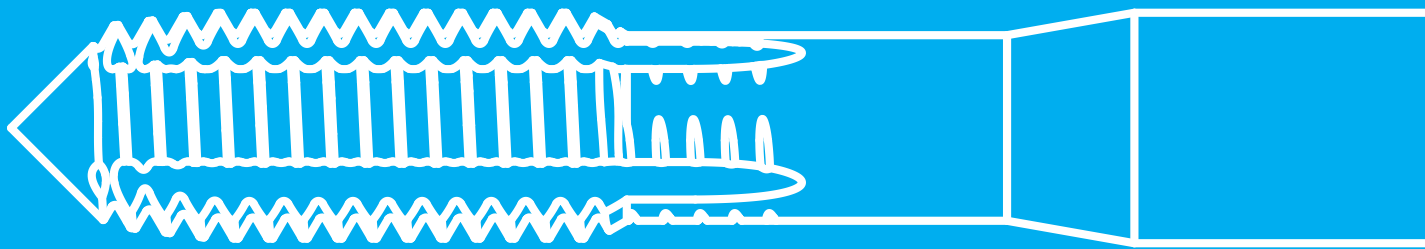
ANWENDUNGSKLASSEN

APPLICATION CLASSES / CLASSES DAPPLICATION / 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 ANGEPAST 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 INDICUÉES DANS LES
COLONNES RESPECTIVES NE SONT QU'INDICATIVES ET DOIVENT ÊTRE
ADAPTÉES INDIVIDUELLEMENT AUX CONDITIONS D'USAGE.



SCELTA DEGLI UTENSILI

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



P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargra- phitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphi- te 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
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermotur- cissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI
	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
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati

NORIS SPANLOS

NORIS SPANLOS NEO

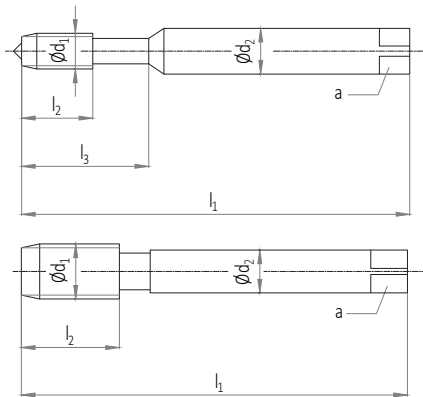
	EC SN		CNC SN	HR SN
				
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	DLC	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
M	42	42	43	43
MF	44		44	45
UNC	46		46	
UNF	47		47	
G	48		48	

MAT.		Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	P1.1	20 - 40	
≤ 1200N/mm²	P1.2	10 - 30	
≤ 1400N/mm²	P1.3		
≤ 1400N/mm²	P2.1		
		Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	M1.1	8-15	
≤ 1300N/mm²	M1.2		
		Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	K1.1	15- 25	
≤ 1400N/mm²	K2.1		
		Vc [m/min]	
	N1.1		30 - 60
≤ 12%Si	N1.2	30- 40	30- 40
≥ 12%Si	N1.3		
	N2.1	20- 30	20- 30
	N2.2		
≥ 800N/mm²	N2.3		
	N3.1	30- 40	30- 40
	N4.1		
	N5.1		
	N5.2		
		Vc [m/min]	
≤ 800N/mm²	S1.1		
≤ 1600N/mm²	S1.2		
≤ 800N/mm²	S2.1		
≤ 1300N/mm²	S2.2		
		Vc [m/min]	
≤ 55HRc	H1.1		
≤ 63HRc	H1.2		
≤ 65HRc	H1.3		

Vc [m/min]	
20 - 40	
10 - 30	
Vc [m/min]	
8-15	
Vc [m/min]	
15- 25	
Vc [m/min]	
30 - 60	
30- 40	30- 40
20- 30	20- 30
30- 40	30- 40
Vc [m/min]	
Vc [m/min]	
2- 6	
Vc [m/min]	



3xD



NORIS SPANLOS

EC SN



NORIS SPANLOS

EC SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	ISO2X
									RH	RH
DIN 2174	d_1	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4	6970.0B040040	6971.0B100040
	M 5	0,8	4,65	70	15	25	6	4,9	6970.0B040050	6971.0B100050
	M 6	1	5,6	80	17	30	6	4,9	6970.0B040060	6971.0B100060
	M 8	1,25	7,45	90	20	35	8	6,2	6970.0B040080	6971.0B100080
	M 10	1,5	9,35	100	22	39	10	8	6970.0B040100	6971.0B100100
	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		



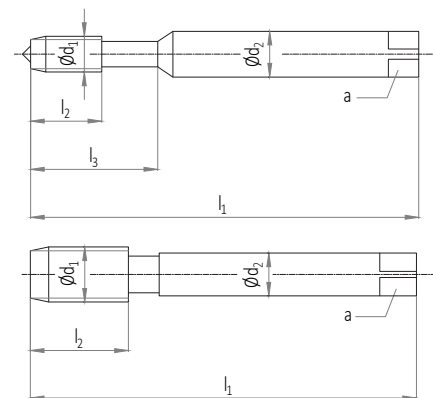
NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



NORIS SPANLOS NEO
HR SN



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



NORIS SPANLOS

EC SN



NORIS SPANLOS NEO

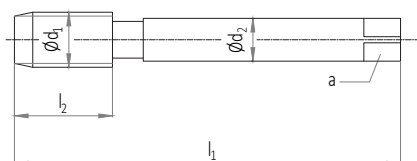
CNC SN



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										ISO2X	ISO2X
										RH	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		69BC.0B040251
	MF 8	x	1	7,6	90	17	35	8	6,2	6970.0B040251	
	MF 10	x	1	9,6	90	10	35	10	8		69BC.0B040276
	MF 10	x	1	9,6	90	18	35	10	8	6970.0B040276	
	MF 12	x	1	11,6	100	18	-	9	7	7970.0B040301	
	MF 12	x	1,5	11,35	100	15	-	9	7		79BC.0B040303
	MF 12	x	1,5	11,35	100	22	-	9	7	7970.0B040303	
	MF 16	x	1,5	15,35	100	15	-	12	9		79BC.0B040359
										7970.0B040359	
										7970.0B040422	

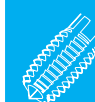


3xD

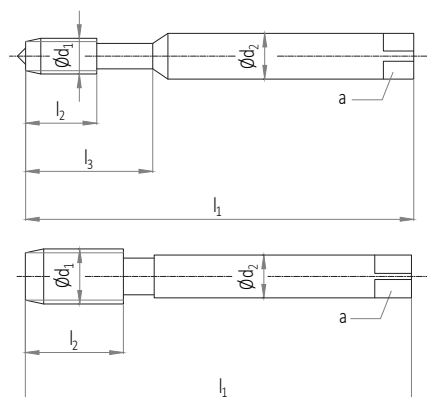


NORIS SPANLOS NEO

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	



NORIS SPANLOS

EC SN



NORIS SPANLOS NEO

CNC SN

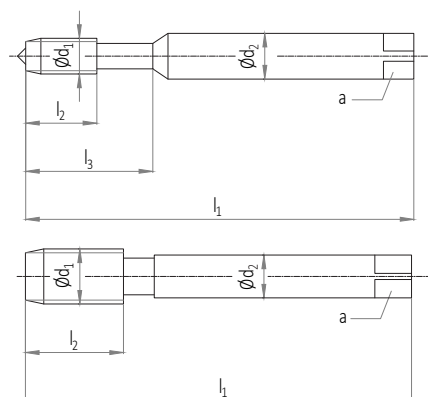


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									2BX	2BX
									RH	RH
d_1	-	P		l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a		
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UNC Nr. 4	-	40	2,55	56	6	18	3,5	2,7		69BC.0B045003
UNC Nr. 4	-	40	2,55	56	11	18	3,5	2,7	6970.0B045003	
UNC Nr. 6	-	32	3,15	56	7	20	4	3		69BC.0B045005
UNC Nr. 6	-	32	3,15	56	12	20	4	3	6970.0B045005	
UNC Nr. 8	-	32	3,8	63	8	21	4,5	3,4		69BC.0B045006
UNC Nr. 8	-	32	3,8	63	13	21	4,5	3,4	6970.0B045006	
UNC Nr. 10	-	24	4,35	70	10	25	6	4,9		69BC.0B045007
UNC Nr. 10	-	24	4,35	70	15	25	6	4,9	6970.0B045007	
UNC 1/4	-	20	5,75	80	13	30	7	5,5		69BC.0B045009
UNC 1/4	-	20	5,75	80	17	30	7	5,5	6970.0B045009	
UNC 5/16	-	18	7,3	90	14	35	8	6,2		69BC.0B045010
UNC 5/16	-	18	7,3	90	20	35	8	6,2	6970.0B045010	
UNC 3/8	-	16	8,8	100	16	39	10	8		69BC.0B045011
UNC 3/8	-	16	8,8	100	22	39	10	8	6970.0B045011	
UNC 7/16	-	14	10,25	100	18	-	8	6,2		79BC.0B045012
UNC 7/16	-	14	10,25	100	22	-	8	6,2	7970.0B045012	
UNC 1/2	-	13	11,8	110	20	-	9	7		79BC.0B045013
UNC 1/2	-	13	11,8	110	25	-	9	7	7970.0B045013	
UNC 5/8	-	11	14,8	110	22	-	12	9		79BC.0B045015
UNC 5/8	-	11	14,8	110	27	-	12	9	7970.0B045015	
UNC 3/4	-	10	17,85	125	25	-	14	11		79BC.0B045016
UNC 3/4	-	10	17,85	125	30	-	14	11	7970.0B045016	

≈ DIN 2174



3xD



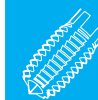
NORIS SPANLOS

EC SN



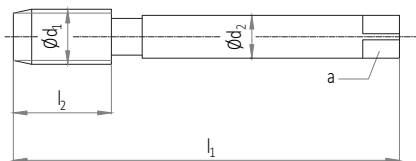
NORIS SPANLOS NEO

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
d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	∅ d ₂	a		
[inch]	Gg/1" [tpi]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UNF Nr. 4	-	48	2,62	56	11	18	3,5	2,7	6970.0B045037	
UNF Nr. 6	-	40	3,22	56	7	20	4	3		69BC.0B045039
UNF Nr. 6	-	40	3,22	56	12	20	4	3	6970.0B045039	
UNF Nr. 8	-	36	3,85	63	8	21	4,5	3,4		69BC.0B045040
UNF Nr. 8	-	36	3,85	63	13	21	4,5	3,4	6970.0B045040	
UNF Nr. 10	-	32	4,45	70	10	25	6	4,9		69BC.0B045041
UNF Nr. 10	-	32	4,45	70	15	25	6	4,9	6970.0B045041	
UNF 1/4	-	28	5,95	80	10	30	7	5,5		69BC.0B045043
UNF 1/4	-	28	5,95	80	17	30	7	5,5	6970.0B045043	
UNF 5/16	-	24	7,45	90	10	35	8	6,2		69BC.0B045044
UNF 5/16	-	24	7,45	90	17	35	8	6,2	6970.0B045044	
UNF 3/8	-	24	9,05	90	10	35	10	8		69BC.0B045045
UNF 3/8	-	24	9,05	90	18	35	10	8	6970.0B045045	
UNF 7/16	-	20	10,55	100	13	-	8	6,2		79BC.0B045046
UNF 7/16	-	20	10,55	100	22	-	8	6,2	7970.0B045046	
UNF 1/2	-	20	12,15	100	13	-	9	7		79BC.0B045047
UNF 1/2	-	20	12,15	100	22	-	9	7	7970.0B045047	
UNF 5/8	-	18	15,25	100	22	-	12	9	7970.0B045049	
UNF 3/4	-	16	18,35	110	25	-	14	11	7970.0B045050	

≈ DIN 2174



NORIS SPANLOS

EC SN

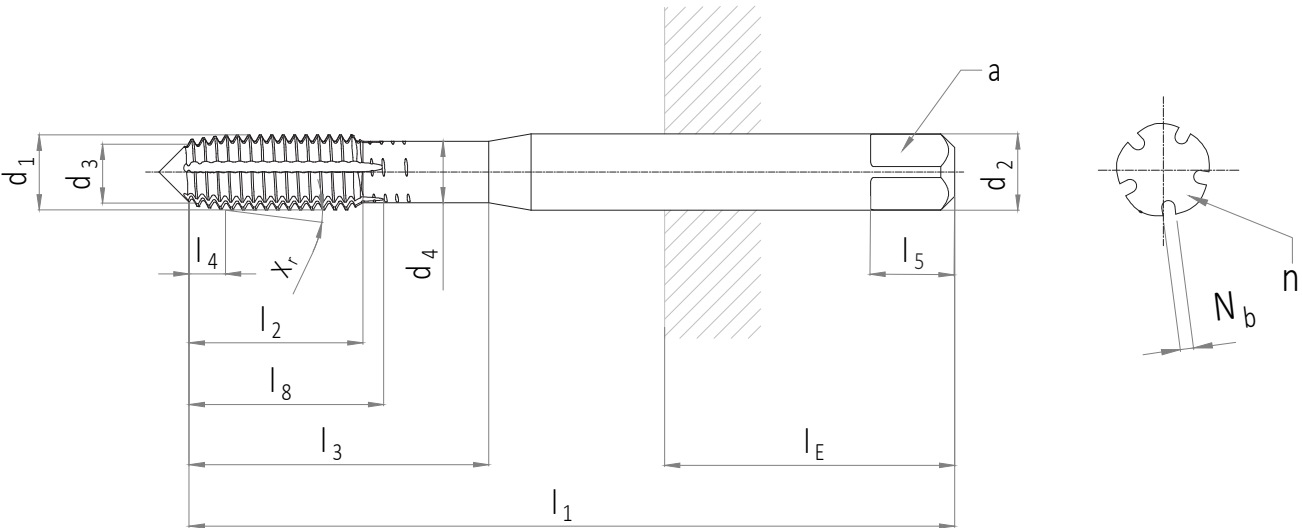


NORIS SPANLOS NEO

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								X	X
								RH	RH
DIN 2189	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	9,25	90	10	-	7	5,5		79BC.0B044035
	G 1/8 - 28	9,25	90	18	-	7	5,5	7970.0B044035	
	G 1/4 - 19	12,55	100	15	-	11	9		79BC.0B044036
	G 1/4 - 19	12,55	100	22	-	11	9	7970.0B044036	
	G 3/8 - 19	16,05	100	15	-	12	9		79BC.0B044037
	G 3/8 - 19	16,05	100	22	-	12	9	7970.0B044037	
	G 1/2 - 14	20,1	125	17	-	16	12		79BC.0B044038
	G 1/2 - 14	20,1	125	25	-	16	12	7970.0B044038	



				
d_1	Gewindeaußendurchmesser	Thread diameter	Diamètre du filetage	Diametro nominale filetto
d_2	Schaftdurchmesser	Shank diameter	Diamètre de queue	Gambo
d_3	Anformkegeldurchmesser	Entry taper diameter	Diamètre du cône d'entrée	Diametro del cono di ingresso
d_4	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre du cou	Rastrematura del gambo
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	Anformkegellänge	Lead taper length	Longueur du cône d'entrée	Lunghezza del cono di ingresso
l_5	Vierkantlänge	Square length	Longueur du carré	Lunghezza del quadro
l_8	Ölnutenlänge	Oil groove length	Longueur de la rainure d'huile	Lunghezza della scanalatura dell'olio
l_E	Einspannlänge	Clamping length	Longueur de serrage	Lunghezza di serraggio
χ_r	Anformkegelwinkel	Lead taper angle	Angle du cône d'entrée	Angolo del cono di ingresso
a	Vierkantmaß	Square dimension	Dimension de carré	Misura del quadro
N_b	Ölnutenbreite	Oil groove width	Largeur de la rainure d'huile	Larghezza della scanalatura dell'olio
n	Anzahl Drückstollen	Number of lands	Nombre de dents	Numero dei denti

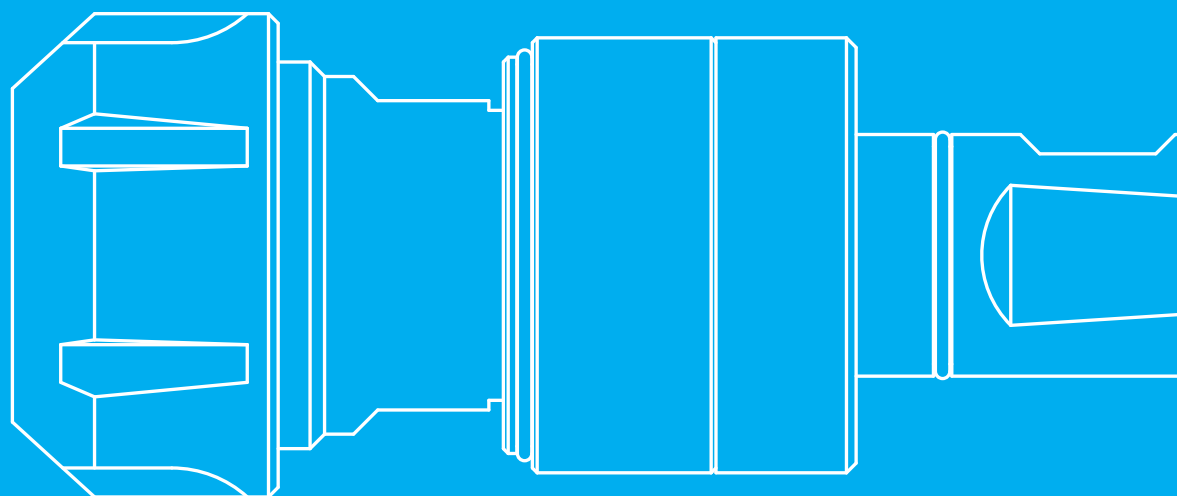
FERTIGUNGS-BAUMASSE

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
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

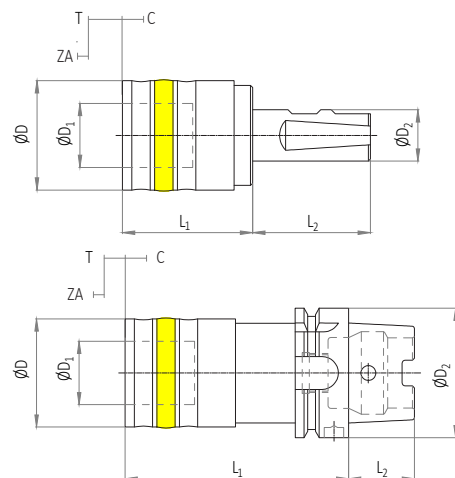
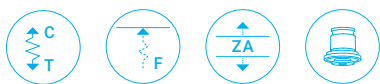


AUFNAHME · SHANK · PORTE-OUTIL · PORTAUTENSILE	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	DIN 228-1 B	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1
BEREICH · RANGE · PLAGE DE DIAMÈTRE · INTERVALLO DI DIAMETRO	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M0,5- M30 (Nr.0- 1 1/8)	M0,5- M48 (Nr.0- 1 3/4)
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	54	54	55	56	56
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					

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



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				



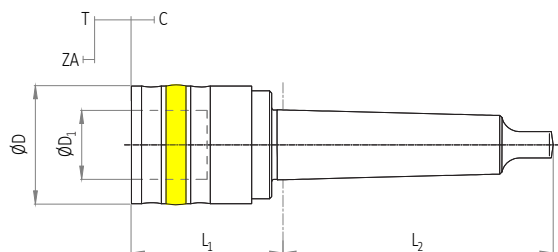
NORIS UNI



NORIS UNI



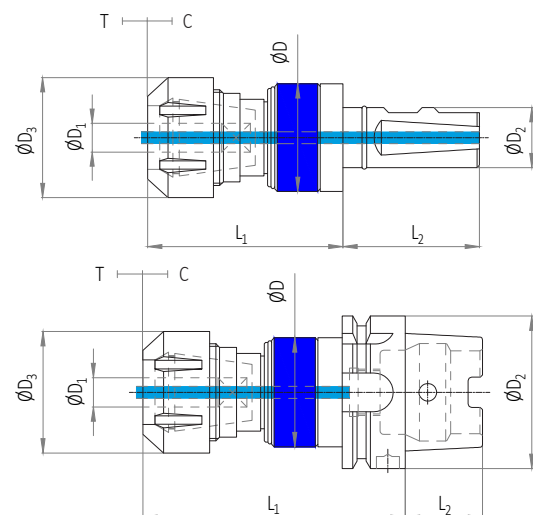
Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA			
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
DIN 1835-1 B+E	0	M1- M10 (Nr.0- 3/8)	WE 00	13	Ø 16	26	38	49	5	7,5	1,7	A170E0016	
	1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	Ø 16	36	39	49	5	8	2,1	A170E0116	
				19	Ø 20	36	39	51	5	8	2,1	A170E0120	
				19	Ø 25	36	39	57	5	8	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	
	Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA		
				[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
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]	
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

NORIS UNI





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
				2,5- 7	Ø 20	16	34	72,7	71	51	0,5	0,5
				2,5- 7	Ø 25	16	34	72,7	71	57	0,5	0,5
				4,5- 10	Ø 20	34	34	-	73	51	0,5	0,5
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	Ø 25	34	34	-	73	57	0,5	0,5
				4,5- 16	Ø 25	50	45	-	87,3	57	0,5	0,5
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
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

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	HSK-A40	16	34	89,2	87,5	20	0,5	0,5
					HSK-A63	16	34	95,2	93,5	32	0,5	0,5
				4,5- 10	HSK-A40	34	34	-	89,5	20	0,5	0,5
					HSK-A50	34	34	-	93,5	25	0,5	0,5
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20		HSK-A63	34	34	-	95,5	32	0,5	0,5
					HSK-A80	34	34	-	100	40	0,5	0,5
					HSK-A100	34	34	-	102	50	0,5	0,5
				4,5- 16	HSK-A50	50	45	-	116,3	25	0,5	0,5
					HSK-A63	50	45	-	108,8	32	0,5	0,5
					HSK-A80	50	45	-	113,3	40	0,5	0,5
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32		HSK-A100	50	45	-	115,3	50	0,5	0,5
				9- 22	HSK-A63	63	63	-	146,5	32	0,7	0,7
					HSK-A80	63	63	-	136	40	0,7	0,7
					HSK-A100	63	63	-	138	50	0,7	0,7

NORIS HELIXPRO



NORIS HELIXPRO



A770Z1116

A770Z1120

A770Z1125

A770Z2020

A770Z2025

A770Z3225

A770Z4032



A790Z1140

A790Z1163

A790Z2040

A790Z2050

A790Z2063

A790Z2080

A790Z2000

A790Z3250

A790Z3263

A790Z3280

A790Z3200

A790Z4063

A790Z4080

A790Z4000

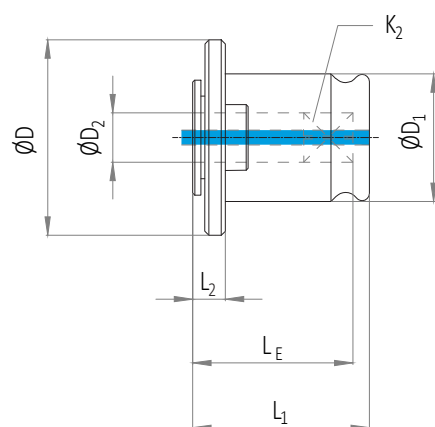
Weiteres Zubehör auf Anfrage
Further accessories on request
Autres accessoires sur demande
Altri accessori su richiesta



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

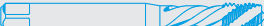


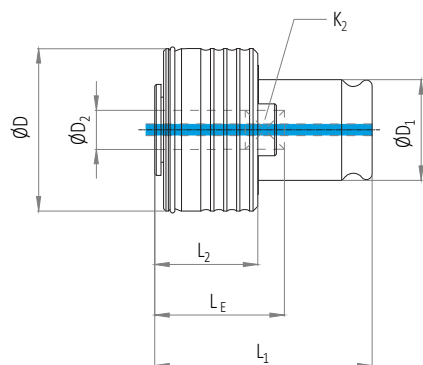
Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 60
Collets and sealing disks, see page 60
Pinces et disques d'étanchéité, voir page 60
Pinze di serraggio e guarnizioni, vedi pagina 60



NORIS WE



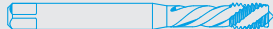
NR.				00		01		03		04		05		
				M1 - M10		M3 - M14		M4,5 - M24		M14 - M36		M22 - M48		
Ø D [mm]				23		30		48		70		92		
Ø D1 [mm]				13		19		31		48		60		
L1 [mm]				27		29		45		67		111		
L2 [mm]				7		7		10		11		48		
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M4	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

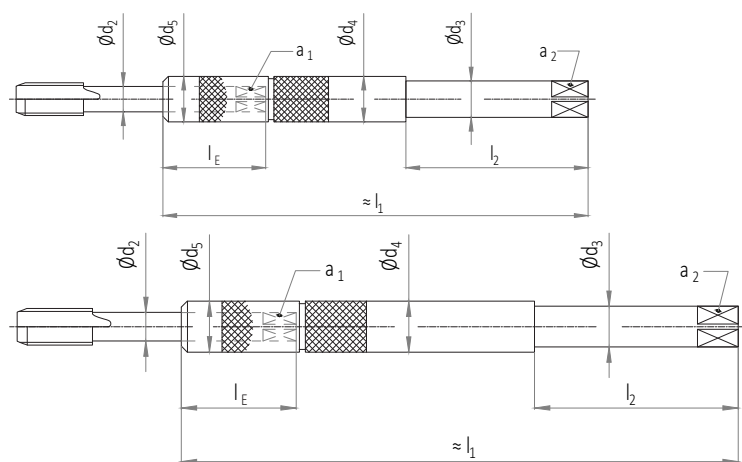
U



NR.				00		01		03		04		
				M1 - M10		M3 - M14		M4,5 - M24		M14 - M36		
Ø D [mm]				24		33		50		72		
Ø D1 [mm]				13		19		31		48		
L1 [mm]				41,5		47		69		101		
L2 [mm]				22		25		34		45		
DIN			Ø 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



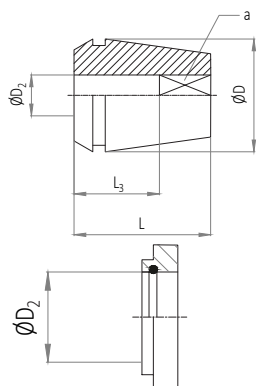
NORIS

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



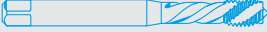
Nr.	Ø d ₂	a ₁			l ₁	l ₂	l _E	Ø d ₃	a ₂	Ø d ₄ /d ₅		
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
1	3	2,10	M2- M2,6	M4	130	60	21	6	4,9	6,1	9951V01	
2	4	2,70	M3	M4,5- M5	130	60	22	6	4,9	7,5	9951V02	
3	4	3,00	M3,5	M5,5	130	60	22	6	4,9	8,4	9951V03	
4	5	3,40	M4	M6	130	60	22	6	4,9	8,4	9951V04	
5	6	4,90	M4,5- 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	

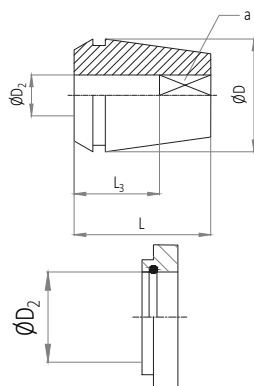
Nr.	Ø d ₂	a ₁			l ₁	l ₂	l _E	Ø d ₃	a ₂	Ø d ₄ /d ₅		
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
1	3	2,10	M2- M2,6	M4	230	70	21	6	4,9	6,1	9952V01	
2	4	2,70	M3	M4,5- M5	230	70	22	6	4,9	7,5	9952V02	
3	4	3	M3,5	M5,5	230	70	22	6	4,9	8,4	9952V03	
4	4,5	3,4	M4	M6	230	70	22	6	4,9	8,4	9952V04	
5	6	4,9	M4,5- 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	



NORIS ER | DS

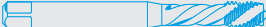


NR.					11		16		20		
					ER 11 GB		ER 16 GB		ER 20 GB		
					-		DS 16		DS 20		
					M2 - M8		M4 - M12		M4 - M12		
Ø D [mm]					11		16		20		
L [mm]					18		27,5		31,5		
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]		L ₃ [mm]		L ₃ [mm]		L ₃ [mm]	
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7	ER	14	AD411Z1130				
	-	-	-	-	DS		-				
	M3,5	M5,5	4	3	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

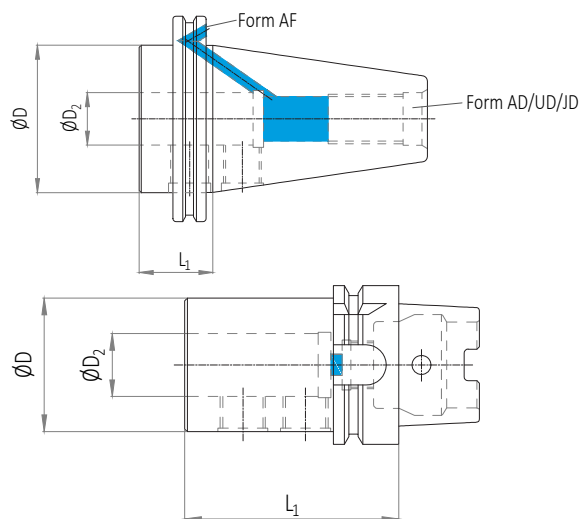


NORIS ER | DS



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



DIN 2080-1 AD	$\varnothing D_2$	SK HSK	$\varnothing D$	L_1		
	[mm]		[mm]	[mm]		
	$\varnothing 20$	SK 30	36	34		
	$\varnothing 25$	SK 40	44	22		
	$\varnothing 25$	SK 50	70	16		
	$\varnothing 32$	SK 50	70	16		
DIN 69893-1	$\varnothing D_2$	SK HSK	$\varnothing D$	L_1		
	[mm]		[mm]	[mm]		
	$\varnothing 20$	HSK-A40	52	75		
	$\varnothing 20$	HSK-A50	52	80		
	$\varnothing 25$	HSK-A40	65	105		
	$\varnothing 25$	HSK-A50	65	107		
	$\varnothing 25$	HSK-A63	53	85		
	$\varnothing 25$	HSK-A80	65	90		
	$\varnothing 25$	HSK-A100	65	100		
	$\varnothing 32$	HSK-A50	77	114		
	$\varnothing 32$	HSK-A63	72	110		
	$\varnothing 32$	HSK-A80	72	110		
	$\varnothing 32$	HSK-A100	72	96		
						AK91E0C02



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

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:

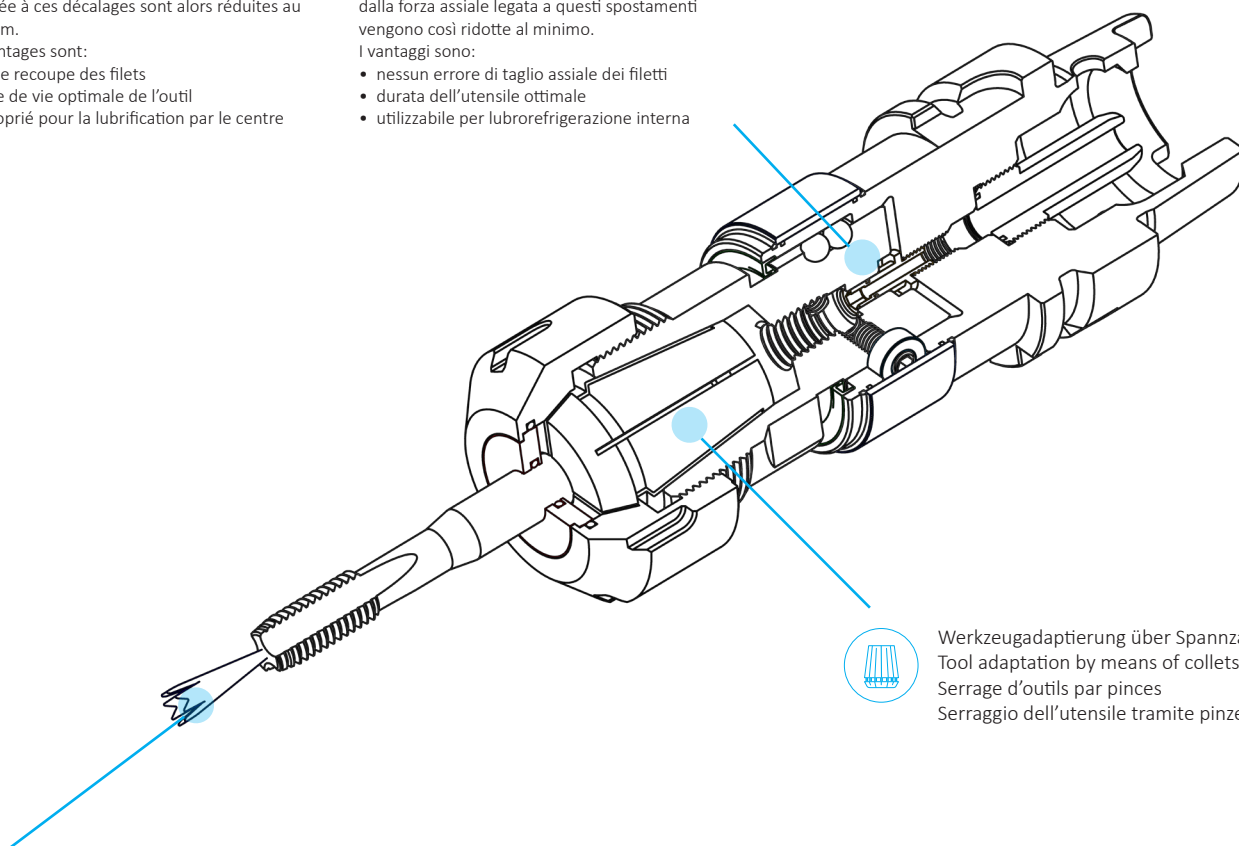
- no miscut threads
- optimised tool life
- suitable for internal coolant-lubricant supply

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



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

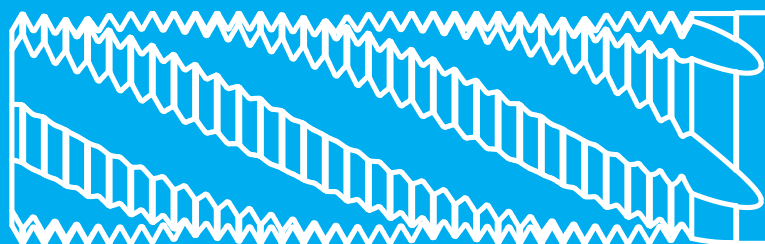


Werkzeugadaptierung über Spannzangen
Tool adaptation by means of collets
Serrage d'outils par pinces
Serraggio dell'utensile tramite pinze



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.

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE
	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
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalloys à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati

NORIS SFR15

NORIS EIR

UNI



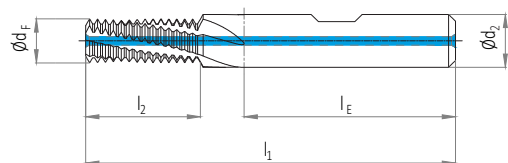
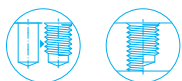
HR



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	

MAT.		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm ²	P1.1	100- 200	0,045xP	100- 200	0,040xP
≤ 1200N/mm ²	P1.2	60- 120	0,035xP	60- 140	0,030xP
≤ 1400N/mm ²	P1.3	40- 60	0,030xP	40- 80	0,025xP
≤ 1400N/mm ²	P2.1	40- 140	0,030xP	40- 140	0,025xP
		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm ²	M1.1	60- 100	0,030xP	60- 120	0,025xP
≤ 1300N/mm ²	M1.2	40- 60	0,020xP	30- 80	0,015xP
		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm ²	K1.1	100- 200	0,050xP	100- 200	0,050xP
≤ 1400N/mm ²	K2.1	60- 120	0,035xP	60- 140	0,030xP
		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
	N1.1	150- 300	0,060xP	200- 400	0,060xP
≤ 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
	N2.2	150- 300	0,060xP	200- 400	0,060xP
≥ 800N/mm ²	N2.3	60- 100	0,030xP	40- 120	0,025xP
	N3.1	150- 300	0,060xP	200- 400	0,060xP
	N4.1	150- 300	0,060xP	200- 400	0,060xP
	N5.1	150- 300	0,060xP	200- 400	0,060xP
	N5.2	100- 200	0,060xP	150- 300	0,060xP
		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 800N/mm ²	S1.1	30- 50	0,015xP	30- 80	0,015xP
≤ 1600N/mm ²	S1.2			20- 60	
≤ 800N/mm ²	S2.1	40- 80	0,015xP	40- 120	0,020xP
≤ 1300N/mm ²	S2.2	30- 50	0,010xP	30- 80	0,015xP
		Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
≤ 55HRc	H1.1				
≤ 63HRc	H1.2				
≤ 65HRc	H1.3				





NORIS SFR15

UNI

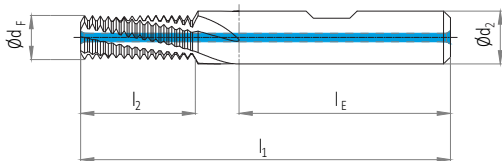
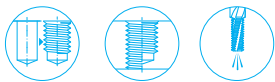


NORIS SFR15

UNI MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D	2 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR	ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K20	K20
M DIN 13	$\phi d_{1 \min}$	P	ϕd_f	l_1	l_2	l_E	ϕd_2	z	F312HBF000309	F312HBF000409
	[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		
	≥ M 16	2	13,6	90	32,9	45	14	4		
MF DIN 13	$\phi d_{1 \min}$	P	ϕd_f	l_1	l_2	l_E	ϕd_2	z	F312HBF0002189	F312HBF0002299
	[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 16 x 1,5	13,9	90	33,7	45	14	4			



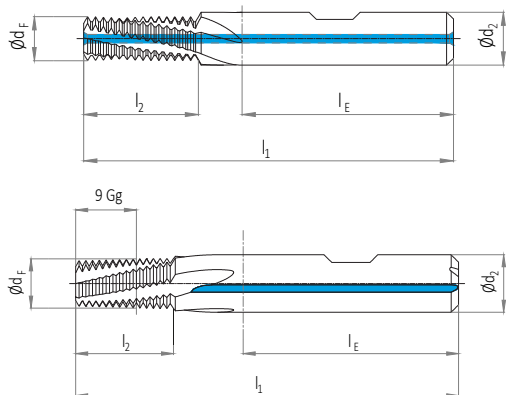
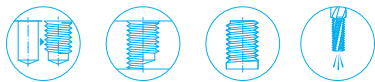
NORIS SFR15

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	Ø d _{1 min}	-	P	Ø d _F	l ₁	l ₂	l _E	Ø d ₂	z		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	≥ UNC	Nr. 10	-	24	3,45	55	10	36	6	3	F312HBF050079
	≥ UNC	1/4	-	20	4,7	58	13,3	36	6	3	F312HBF050099
	≥ UNC	5/16	-	18	6,15	62	16,2	36	8	3	F312HBF050109
	≥ UNC	3/8	-	16	7,65	65	19,8	36	8	3	F312HBF050119
	≥ UNC	7/16	-	14	9	74	22,6	40	10	3	F312HBF050129
	≥ UNC	1/2	-	13	10,35	80	26,3	45	12	4	F312HBF050139
	≥ UNC	9/16	-	12	11,8	85	30,6	45	12	4	F312HBF050149
	≥ UNC	5/8	-	11	13,1	90	33,4	45	14	4	F312HBF050159
≥ UNC	3/4	-	10	15,9	100	39,3	48	16	5	F312HBF050169	
ASME B1.1	Ø d _{1 min}	-	P	Ø d _F	l ₁	l ₂	l _E	Ø d ₂	z		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	≥ UNF	Nr. 10	-	32	3,9	55	10,7	36	6	3	F312HBF050419
	≥ UNF	1/4	-	28	5,15	58	13,1	36	6	3	F312HBF050439
	≥ UNF	5/16	-	24	6,6	62	16,4	36	8	3	F312HBF050449
	≥ UNF	3/8	-	24	8,2	70	19,5	40	10	4	F312HBF050459
	≥ UNF	7/16	-	20	9,55	74	23,5	40	10	4	F312HBF050469
	≥ UNF	1/2	-	20	11,1	80	26	45	12	4	F312HBF050479
	≥ UNF	9/16	-	18	12,5	85	28,9	45	14	4	F312HBF050489
	≥ UNF	5/8	-	18	13,9	90	33,1	45	14	5	F312HBF050499
≥ UNF	3/4	-	16	15,9	100	38,9	48	16	5	F312HBF050509	

G (BSP) DIN EN ISO 228

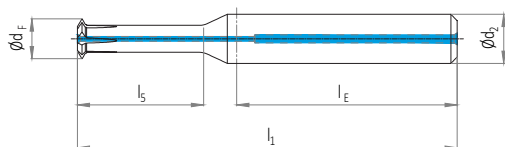
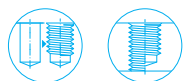


NORIS SFR15
UNI MKB



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	
	≥ G	1/4	-	19	9,9	70	20,7	40	10	
	≥ G	1/2	-	14	11,9	80	26,3	45	12	
	≥ G	3/4	-	14	15,9	90	33,6	48	16	
	≥ G	1"	-	11	15,9	90	33,5	48	16	
										F312HBF095409
										F312HBF095459
										F312HBF095489
										F312HBF095499
										F312HBF095509

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



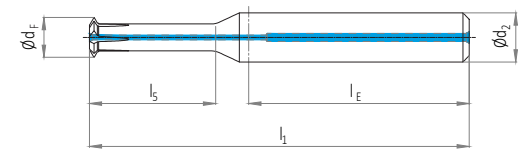
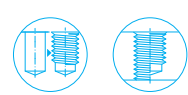
NORIS EIR

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
DIN 13	$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_5	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

UNCASME B1.1 | UNFASME B1.1



NORIS EIR
HR



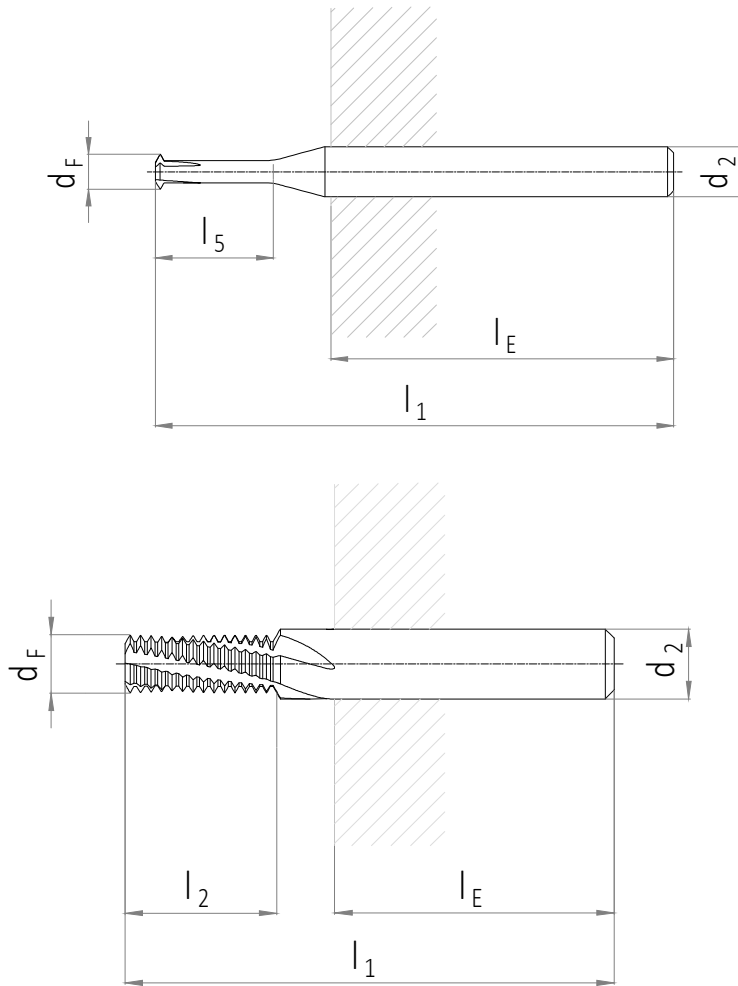
NORIS EIR
HR



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	$\varnothing d_{1\min}$ [inch]	P Gg/1" [tpi]	$\varnothing d_F$ [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	$\varnothing d_2$ [mm]	z			
	≥ 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		F51EHBF050099	
	≥ UNC 5/16	48 - 18	6,3	65	25,2	36	8	4			F51EHBF050109
	≥ UNC 3/8	48 - 16	7,7	68	30,2	36	8	5			F51EHBF050119
ASME B1.1	$\varnothing d_{1\min}$ [inch]	P Gg/1" [tpi]	$\varnothing d_F$ [mm]	l_1 [mm]	l_5 [mm]	l_E [mm]	$\varnothing d_2$ [mm]	z			
	≥ 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		F51EHBF050439	
	≥ UNF 5/16	64 - 24	6,6	65	24,9	36	8	5			F51EHBF050449
	≥ UNF 7/16	56 - 20	9,55	77	34,6	40	10	5			F51EHBF050469



				
d_F	Frästeildurchmesser	Diameter of milling part	Diamètre du filetage	Diametro della parte di fresatura
d_4	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre d'étalement	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	Frästeyllänge	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_F	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.



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.



SUMMARY OF ASSORTMENT

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



SCELTA DEGLI UTENSILI

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



P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE
	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
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superaliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati

NORIS DRILLREX

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										
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	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX		
≤ 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								
≤ 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								
			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	MIN	MED	MAX		
≤ 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								
			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	MIN	MED	MAX		
≤ 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								
≤ 1400N/mm ²	K2.1																																	
			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	MIN	MED	MAX		
	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								
≤ 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								
	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								
	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								
≥ 800N/mm ²	N2.3																																	
	N3.1																																	
	N4.1																																	
	N5.1																																	
	N5.2																																	
			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	MIN	MED	MAX		
≤ 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								
≤ 800N/mm ²	S2.1																																	
≤ 1300N/mm ²	S2.2	💧🔥	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								
			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	MIN	MED	MAX		
≤ 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																																	

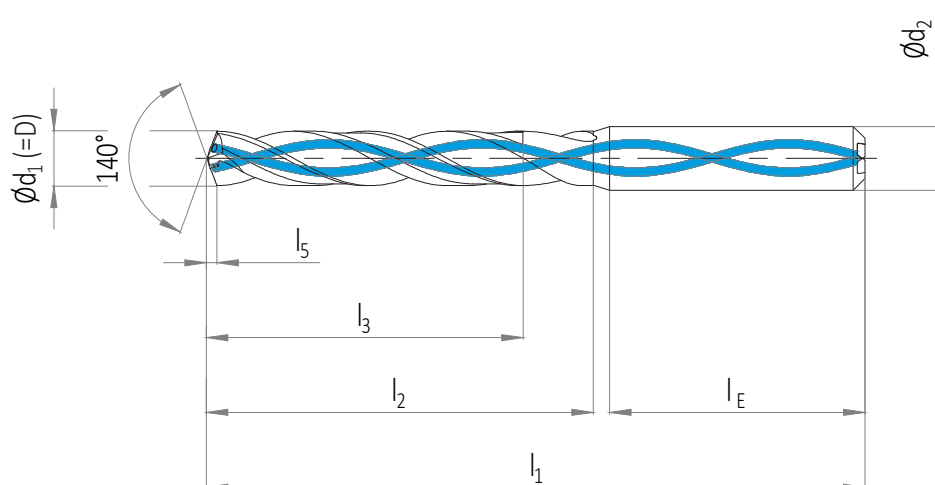
EMULSION • EMULSION
ÉMULSION • EMULSIONE

KÜHLÖL • CUTTING OIL
HUILE DE COUPE • OLIO DA TAGLIO

MMS • MQL
LQM • LQM



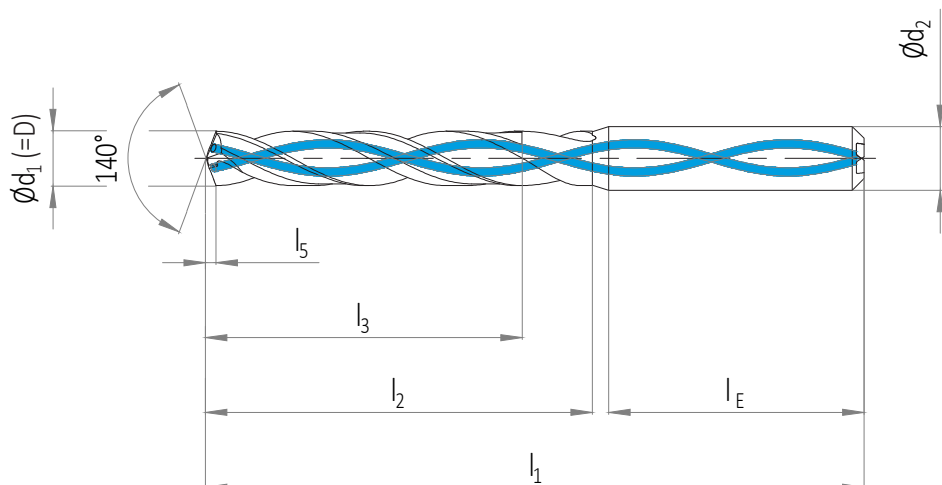
NORIS DRILLREX UNI



BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
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

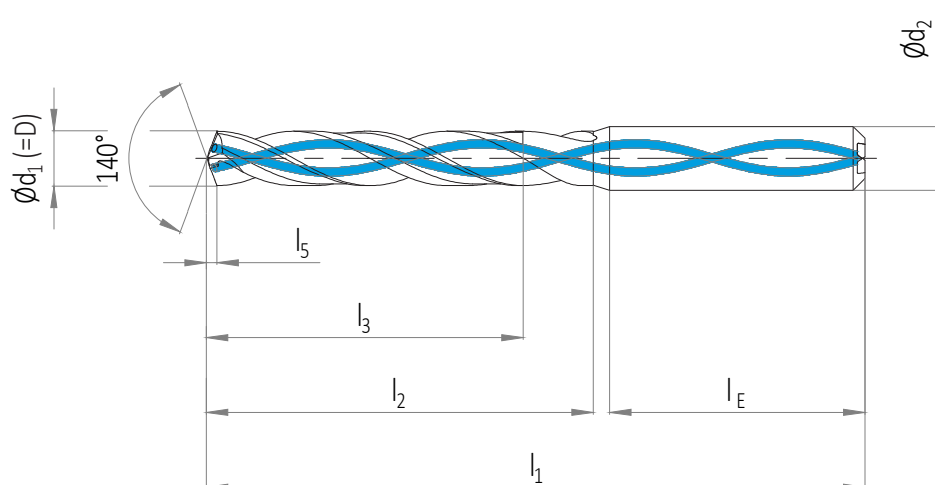


BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
Ø d ₁			l ₁	l ₂	l ₃	l _E	l ₅	Ø d ₂		
										[mm]
6,00	M7		82	44	35	36	1	6	D10005AT.0600	
6,20	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	

DIN 6537 L



NORIS DRILLREX UNI

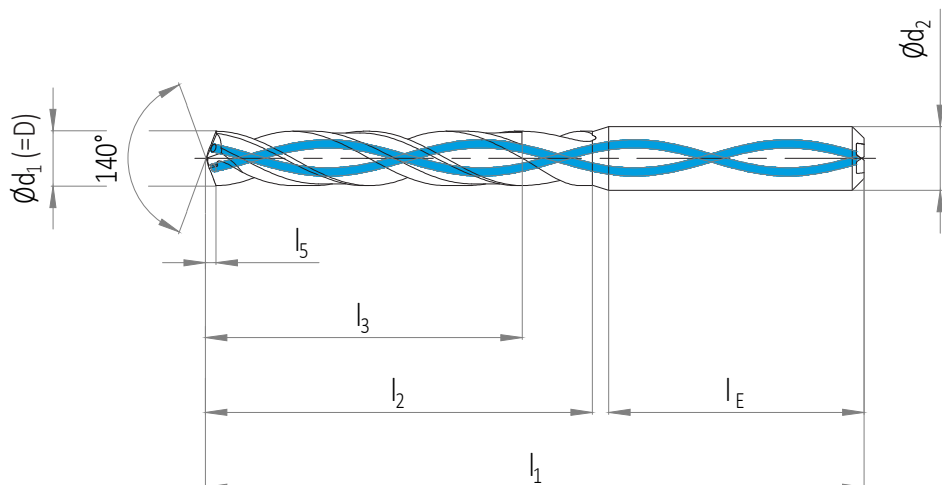


BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
DIN 6537 L	Ø d ₁			l ₁	l ₂	l ₃	l _E	l ₅	Ø d ₂	
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	9,20	MF10x0,75		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

DIN 6537 L

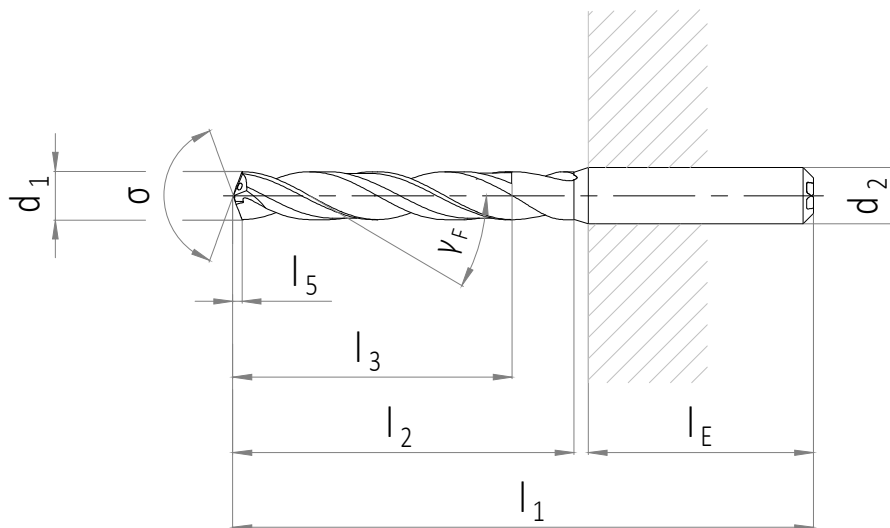


NORIS DRILLREX UNI



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	Ø d ₁			l ₁	l ₂	l ₃	l _E	l ₅	Ø d ₂	
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[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	

DIN 6537 L



				
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



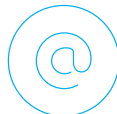
REIME NORIS GmbH
GEWINDETECHNIK



Gugelhammerweg 11
90537 Feucht- Germany



+49 9128 9116- 0



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