

REIME NORIS



HAUPTKATALOG

MAIN CATALOGUE | CATALOGUE PRINCIPA | CATALOGO PRINCIPALE

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
	Ausgesetzte Zähne. Bei klemmenden Werkstoffen wird die Schneidleistung verbessert. Interrupted threads. With clamping material, the cutting capacity is improved. Denture intermittente. La coupe est ainsi améliorée en cas de matériaux grippants. Profilo dei taglienti. Migliore fissaggio che consente maggiori prestazioni di taglio.
	Ferro-Titan Ferro-titanite Ferro-titanite Ferro-Titanit
	Höchste Performance High performance Haute performance Prestazioni elevate
	Nutzlänge 1xD Usable length 1xD Longueur utilisable 1xD Lunghezza utilizzabile 1xD
	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 2,5xD Usable length 2,5xD Longueur utilisable 2,5xD Lunghezza utilizzabile 2,5xD
	Nutzlänge 3xD Usable length 3xD Longueur utilisable 3xD Lunghezza utilizzabile 3xD
	Nutzlänge 4xD Usable length 4xD Longueur utilisable 4xD Lunghezza utilizzabile 4xD

ALLGEMEIN

GENERAL / GÉNÉRAL / GENERALE

	Gewindebohrer für Automateinsatz Taps for CNC lathes Tarauds pour tour automatique Maschi a filettare per macchine automatiche
	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
	Werkzeuge mit doppelter Gesamtlänge L ₁ Tools with double total length L ₁ Outils de longueur totale L ₁ double pour la réalisation de filets dans des lieux exigus. Utensili con lunghezza doppia per filettature in punti di difficile accesso.
	Gewindebohrer mit Überlänge und extralangen Nuten zur Herstellung von tiefen und tiefliegenden Gewinden. Taps with over length and extra long grooves for the manufacture of deep and low based threads. Taraud avec surlongueur et goujures ultra-longues pour réaliser des filets profonds et bas. Maschi extra lunghi per filettature posizionate in fori estremamente profondi.
	Konisch abgesetztes Führungsgewinde Conically stepped guide thread Filet de guidage conique Maschio con rastrematura posteriore
	Optimierte Werkzeuge für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung Optimized tools for high-speed machining Outils optimisés pour l'usinage à haute vitesse Utensili ottimizzati per la lavorazione

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
	Nicht reversieren No reversal Ne pas renverser la marche Non invertire la marcia
	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

	Bohren und Senken Drilling and countersinking Pour forage et chanfreinage Per forare e allargare
	Dichtscheibe Sealing disks Disques d'étanchéité Dischi di tenuta
	Druckpunktmechanismus Pressure-point mechanism Mécanisme á point de poussée Meccanismo „Punto di pressione“
	Erweiterter Spannbereich Extended clamping range Plage de serrage étendue Gamma di serraggio estesa
	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
	Längennachstellung Length adjustment Ajustement de la longueur Regolazione della lunghezza
	Längenausgleich Length compensation Compensation de longueur Compensazione longitudinale
	Minimallängenausgleich Minimal length compensation Compensation de longueur minimale Compensazione longitudinale minima
	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

GEWINDESCHNEIDFUTTER

TAP HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE / MANDRINI

	Werkzeugadaptierung über Schnellwechsel-Einsätze Typ IE Tool adaptation by means of quick-change adapters type IE Montage de l'outil avec adaptateurs à changement rapide type IE Serraggio dell'utensile tramite bussole a cambio rapido tipo IE Typ IE
	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

GEWINDEFRÄSER

THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

	Außengewinde External threads Filetage extérieur Filettature esterne
	Gewindeprofil mit 55° Profilwinkel Thread profile with 55° profile angle Angle du profil avec un pas de 55 Angolo del profilo con passo di 55
	Gewindeprofil mit 60° Profilwinkel Thread profile with 60° profile angle Angle du profil avec un pas de 60 Angolo del profilo con passo di 60
	Innengewinde Internal threads Filetage intérieur Filettature interne
	Linksdrehend Left hand rotation Rotation de la main gauche Rotazione a sinistra
	Rundgewinde Round thread Filetage rond Filettatura tonda
	Sägewinde Buttress thread Filetage pas d'artillerie Filettatura a dente di sega

GEWINDEFÄSER

THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

	Wendeplatte mit 2 Schneiden Indexable insert with 2 cutting edges Plaquette avec 2 arêtes de coupe Inserto indicizzabile con 2 taglienti
	Wendeplatte mit 4 Schneiden Indexable insert with 4 cutting edges Plaquette avec 4 arêtes de coupe Inserto indicizzabile con 4 taglienti
	Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde Trapezoidal thread, ACME thread Filetage trapézoïdal, filetage ACME Filettatura trapezoidale, fil. ACME
	Innensechsrund-Schraube Hexagon socket screw Vis à six pans creux Vite ad esagono cavo
	Innensechsrund-Schraubenkopf Hexagon socket screw head Tête de vis à six pans creux Testa della vite con esagono incassato
	Nur ein Werkzeug für Kernloch, Senkung und Gewinde Just one tool for core hole, countersink and thread Seulement un outil pour le perçage, le taraudage et le chanfreinage Un unico utensile per forare, svasare e filettare
	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
	Stirnplatte Faceplate Plastron Frontale
	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
	MKN Kühlmittelzufuhr entlang des Werkzeugsschaftes MKN Coolant supply along the tool shank MKN Arrosage le long de la queue de l'outil MKN Alimentazione del refrigerante lungo il gambo dell'utensile
	Werkzeug fertigt ausschließlich das Gewinde The tool only produces the thread L'outil réalise uniquement le filet L'utensile realizza solo la filettatura

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

SCHNEIDEISEN & GEWINDELEHREN

DIES / FILIÉRES / FILIERE

	3-Stufen-Design 3-Step-Design Conception en 3 étapes Design in 3 fasi
	Geläppt Lapped Effondré Lappato

KAPITELÜBERSICHT
CHAPTER OVERVIEW
PRÉSENTATION DU CAPITRE
PANORAMICA DEL CAPITOLO

GEWINDEBOHRER 12 - 149
MACHINE TAPS / TARAUDS MACHINE / MASCHI A MACCHINA

GEWINDEFORMER 150 - 167
COLD FORMING TAPS / TARAUDS Á REFOULER / MASCHI A RULLARE

GEWINDESCHNEIDFUTTER 168 - 201
TAP HOLDERS / MANDRINS DE TARAUDAGE MANDRINI

GEWINDEFRÄSER 202 - 223
THREAD MILLS / FRAISES Á FILETER / FRESA A FILETTARE

SPIRALBOHRER 224 - 233
TWIST DRILLS / FORET / PUNTA ELICOIDALE

SCHNEIDEISEN 234 - 255
DIES / FILIÉRES / FILIERE

GEWINDELEHREN 256 - 269
THREAD GAUGES / CALIBRES DE CONTRÔLE / CALIBRI FILETTATI

ALLGEMEINE INFORMATIONEN 270 - 307
GENERAL INFORMATION / INFORMATIONS GÉNÉRALES / INFORMAZIONI GENERALI



01

GEWINDEBOHRER
MACHINE TAPS
TARAUDS MACHINE
MACHI A MACCINA

AUSKLAPPSEITE
FOLD-OUT PAGE
PAGE-DÉPLIANT
PIEGHEVOLE

 AUSWAHLÜBERSICHT

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

* Für konische und Tr-Gewinde müssen die Schnittwerte um 50% reduziert werden.

 SUMMARY OF ASSORTMENT

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

* For conical threads and trapezoidal threads the cutting speeds have to be reduced by 50%.

 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'USINAGE.

* Pour les filetages coniques et trapézoïdaux les valeurs de coupe doivent être réduites de 50%.

 SCELTA DEGLI UTENSILI

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

* Per filetti conici e filetti trapezoidali le velocità di tagli o devono essere ridotte del 50 %.

SALOREX														SALOREX 50		SL15				SL25		SL30		STABIL														DL15				TWIN														INNEN-SPAN		SATZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
S																								AZ														AZ		AZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Die angegebenen Schnittgeschwindigkeiten (Vc in m/min) sind Richtwerte und müssen den individuellen Arbeitsbedingungen angepasst werden.
The specified cutting speeds (Vc in m/min) are guide values and must be adapted to the individual working conditions.
Les vitesses de coupe indiquées (Vc en m/min) sont des valeurs indicatives et doivent être adaptées aux conditions de travail individuelles.
Le velocità di taglio specificate (Vc in m/min) sono valori indicativi e devono essere adattate alle condizioni di lavoro individuali.

INDEX OF CATALOGUE NUMBERS | RÉPERTOIRE DES NUMÉROS DE CATALOGUE | INDICE DEI NUMERI DI CATALOGO

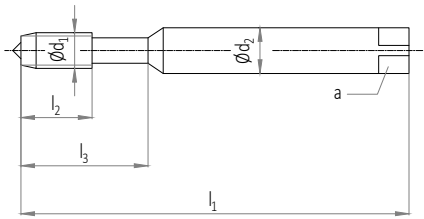
INDEX OF CATALOGUE NUMBERS | RÉPERTOIRE DES NUMÉROS DE CATALOGUE | INDICE DEI NUMERI DI CATALOGO





3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC

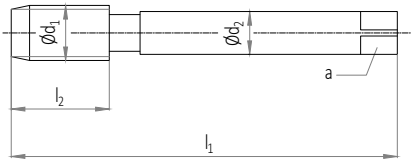


NORIS SALOREX
UNI CNC



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	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	ISO1	ISO2	ISO2	ISO3	7G
	RH	RH	LH	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 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1					
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1	6470.02000020	6470.0B000020		6470.14000020	6470.1D000020
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1		6470.0B000022			
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1		6470.0B000023			
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1					
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1					
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6470.02000030	6470.0B000030	6470.4A000030	6470.14000030	6470.1D000030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3		6470.0B000035			
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6470.02000040	6470.0B000040	6470.4A000040	6470.14000040	6470.1D000040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.02000050	6470.0B000050	6470.4A000050	6470.14000050	6470.1D000050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6470.02000060	6470.0B000060	6470.4A000060	6470.14000060	6470.1D000060
	M 7	1	6	80	10	30	7	5,5		6470.0B000070			
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6470.02000080	6470.0B000080	6470.4A000080	6470.14000080	6470.1D000080
	M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7		6470.0B000090			
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6470.02000100	6470.0B000100	6470.4A000100	6470.14000100	6470.1D000100

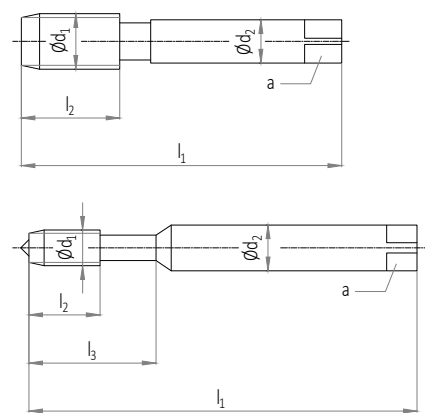
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO2	ISO2	7G
	RH	RH	LH	RH

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	-		7470.0B000030		
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1		7470.0B000040		
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7		7470.0B000050		
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4		7470.0B000060		
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3		7470.0B000070		
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9		7470.0B000080		7470.1D000080
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5		7470.0B000090		
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5		7470.0B000100		7470.1D000100
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2		7470.0B000111		
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7470.02000112	7470.0B000112	7470.4A000112	7470.1D000112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9		7470.0B000114	7470.4A000114	7470.1D000114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7470.02000116	7470.0B000116	7470.4A000116	7470.1D000116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11		7470.0B000118		
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7470.02000120	7470.0B000120	7470.4A000120	7470.1D000120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5		7470.0B000122		
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5		7470.0B000124	7470.4A000124	7470.1D000124
	M 27	3	24	160	30	-	20	16		7470.0B000127		
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18		7470.0B000130		
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20		7470.0B000133		
	M 36	4	32	200	40	-	28	22		7470.0B000136		
	M 39	4	35	200	40	-	32	24		7470.0B000139		
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24		7470.0B000142		
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29		7470.0B000145		
	M 48	5	43	250	50	-	36	29				
	M 52	5	47	250	50	-	40	32				



3xD

CNC

NORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNC

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	VAP	VAP	VAP	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO1	ISO2	7G	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH

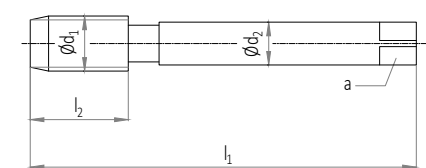
DIN 352	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 3	0,5	2,5	40	6	18	3,5	2,7	5470.0D0000030
	M 4	0,7	3,3	45	7	22	4,5	3,4	5470.0D0000040
	M 5	0,8	4,2	50	9	25	6	4,9	5470.0D0000050
	M 6	1	5	56	10	28	6	4,9	5470.0D0000060
	M 8	1,25	6,8	63	14	-	6	4,9	5470.0D0000080
	M 10	1,5	8,5	70	16	-	7	5,5	5470.0D0000100
	M 12	1,75	10,2	75	18	-	9	7	5470.0D0000112

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1	
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1	
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1	6470.0B010020
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1	6470.0B010022
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1	6470.0B010023
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1	
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6470.02010030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3	6470.0B010035
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6470.02010040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.0B010050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6470.02010060
	M 7	1	6	80	10	30	7	5,5	6470.0B010070
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6470.0B010070
	M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7	6470.02010080
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6470.02010080
	M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9	6470.02010100
									6470.0B010100
									6470.0B010112



3xD

CNC

NORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNCNORIS SALOREX
UNI CNC

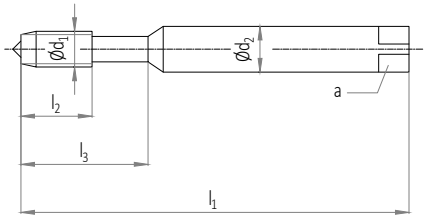
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	VAP	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	7G	ISO2
	RH	RH	RH

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 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3	
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9	7470.0B010080
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5	
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5	7470.0B010100
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2	
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7470.0B010112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7470.0B010114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7470.0B010116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11	7470.0B010118
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7470.0B010120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5	7470.0B010122
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5	7470.0B010124
	M 27	3	24	160	30	-	20	16	7470.0B010127
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18	7470.0B010130
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20	7470.0B010133
	M 36	4	32	200	40	-	28	22	7470.0B010136
	M 39	4	35	200	40	-	32	24	
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24	
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29	
	M 48	5	43	250	50	-	36	29	
	M 52	5	47	250	50	-	40	32	



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



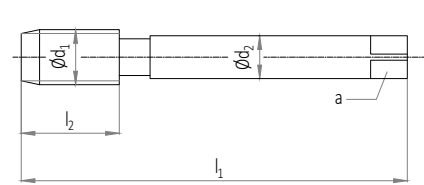
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO3	ISO2	ISO3	7G	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 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1					
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1		6470.0B090020			
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1					
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1					
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1					
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1					
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6470.16010030	6470.0B090030	6470.14090030	6470.1D090030	6470.0D090030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3					
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6470.16010040	6470.0B090040	6470.14090040	6470.1D090040	6470.0D090040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.16010050	6470.0B090050	6470.14090050	6470.1D090050	6470.0D090050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6470.16010060	6470.0B090060	6470.14090060	6470.1D090060	6470.0D090060
	M 7	1	6	80	10	30	7	5,5					
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6470.16010080	6470.0B090080	6470.14090080	6470.1D090080	6470.0D090080
	M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7					
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6470.16010100	6470.0B090100	6470.14090100	6470.1D090100	6470.0D090100
	M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9		6470.0B090112			



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



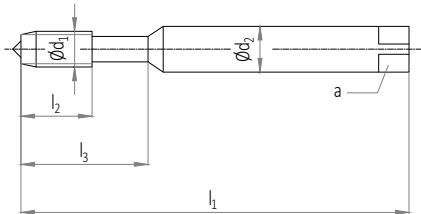
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO3	ISO2	ISO3	7G	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH

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	-					
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1					
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7					
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4					
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3					
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9			7470.14090080		
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5					
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5		7470.0B090100	7470.14090100		
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2					
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7470.16010112	7470.0B090112	7470.14090112	7470.1D090112	7470.0D090112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9		7470.0B090114	7470.14090114	7470.1D090114	
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7470.16010116	7470.0B090116	7470.14090116	7470.1D090116	7470.0D090116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11		7470.0B090118			
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7470.16010120	7470.0B090120	7470.14090120	7470.1D090120	7470.0D090120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5		7470.0B090122			
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5		7470.0B090124	7470.14090124		
	M 27	3	24	160	30	-	20	16					
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18		7470.0B090130			
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20		7470.0B090133			
	M 36	4	32	200	40	-	28	22		7470.0B090136			
	M 39	4	35	200	40	-	32	24		7470.0B090139			
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24		7470.0B090142			
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29		7470.0B090145			
	M 48	5	43	250	50	-	36	29					
	M 52	5	47	250	50	-	40	32					



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC MKB



NORIS SALOREX
UNI CNC MKB



NORIS SALOREX50
UNI CNC



NORIS SALOREX50
UNI CNC



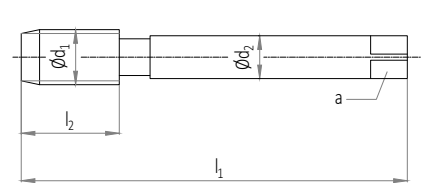
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTINHD	WAC	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2X
	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 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1				
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1				
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1				
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1				
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7			666C.0B000030	666C.0B090030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3				
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4			666C.0B000040	666C.0B090040	
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6480.0D010050	6480.0D090050	666C.0B000050	666C.0B090050	
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6480.0D010060	6480.0D090060	666C.0B000060	666C.0B090060	
M 7	1	6	80	10	30	7	5,5					
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6480.0D010080	6480.0D090080	666C.0B000080	666C.0B090080	
M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7					
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6480.0D010100	6480.0D090100	666C.0B000100	666C.0B090100	
M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9					



3xD

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC MKB



NORIS SALOREX
UNI CNC MKB



NORIS SALOREX50
UNI CNC



NORIS SALOREX50
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC S



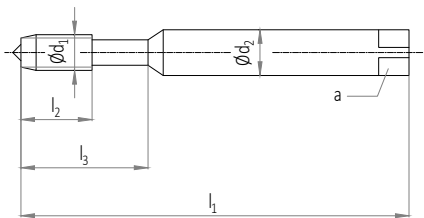
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTINHD	WAC	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA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

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
DIN 376	M 3	0,5	2,5	56	6	-	2,2	-					
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1					
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7					
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4					
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3					
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9					
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5					
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5					
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2					
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7480.0D010112	7480.0D090112	766C.0B000112	766C.0B090112	
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7480.0D010114	7480.0D090114	766C.0B000114	766C.0B090114	
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7480.0D010116	7480.0D090116	766C.0B000116	766C.0B090116	
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11					
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7480.0D010120	7480.0D090120	766C.0B000120	766C.0B090120	
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5					
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5					7655.0B090124
	M 27	3	24	160	30	-	20	16					7655.0B090127
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18					7655.0B090130
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20					7655.0B090133
	M 36	4	32	200	40	-	28	22					7655.0B090136
	M 39	4	35	200	40	-	32	24					7655.0B090139
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24					7655.0B090142
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29					7655.0B090145
	M 48	5	43	250	50	-	36	29					7655.0B090148
M 52	5	47	250	50	-	40	32					7655.0B090152	



3xD

HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP

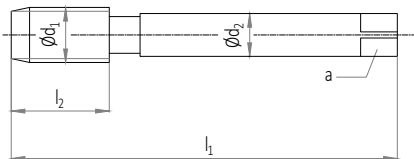


NORIS SALOREX
UNI HP



3xD

HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP

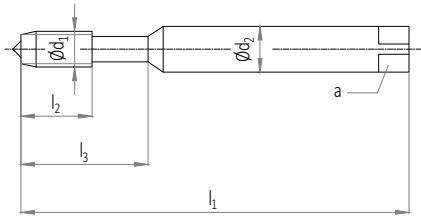


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO3X

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	∅ d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1				
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1				
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1				
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1				
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6490.0B090030	6490.14090030	6490.0D090030	6490.16090030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3				
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6490.0B090040	6490.14090040	6490.0D090040	6490.16090040	
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6490.0B090050	6490.14090050	6490.0D090050	6490.16090050	
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6490.0B090060	6490.14090060	6490.0D090060	6490.16090060	
M 7	1	6	80	10	30	7	5,5					
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6490.0B090080	6490.14090080	6490.0D090080	6490.16090080	
M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7					
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6490.0B090100	6490.14090100	6490.0D090100	6490.16090100	
M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9					

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO3X

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	-				
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1				
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7				
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4				
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3				
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9				
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5				
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5				
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2				
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7490.0B090112	7490.14090112	7490.0D090112	7490.16090112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7490.0B090114		7490.0D090114	
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7490.0B090116	7490.14090116	7490.0D090116	7490.16090116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11				
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7490.0B090120	7490.14090120	7490.0D090120	7490.16090120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5				
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5	7490.0B090124	7490.14090124	7490.0D090124	7490.16090124
	M 27	3	24	160	30	-	20	16				
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18	7490.0B090130	7490.14090130	7490.0D090130	7490.16090130
M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20					
M 36	4	32	200	40	-	28	22					
M 39	4	35	200	40	-	32	24					
M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24					
M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29					
M 48	5	43	250	50	-	36	29					
M 52	5	47	250	50	-	40	32					



NORIS SALOREX
UNI HP MKB

NORIS SALOREX
UNI HP MKB

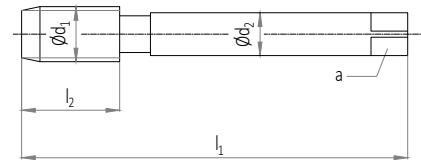
NORIS SALOREX
UNI HP MKB

NORIS SALOREX
UNI HP MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO3X

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1				
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1				
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1				
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1				
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1				
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7				
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3				
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4		6460.0B090040	6460.14090040	6460.0D090040	6460.16090040
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9		6460.0B090050	6460.14090050	6460.0D090050	6460.16090050
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9		6460.0B090060	6460.14090060	6460.0D090060	6460.16090060
M 7	1	6	80	10	30	7	5,5					
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2		6460.0B090080	6460.14090080	6460.0D090080	6460.16090080
M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7					
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8		6460.0B090100	6460.14090100	6460.0D090100	6460.16090100



NORIS SALOREX
UNI HP MKB

NORIS SALOREX
UNI HP MKB

NORIS SALOREX
UNI HP MKB

NORIS SALOREX
UNI HP MKB

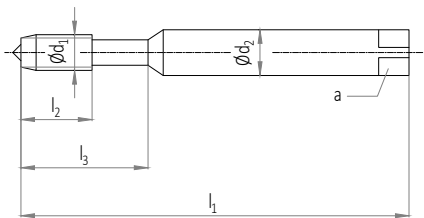


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO3X

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	-				
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1				
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7				
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4				
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3				
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9				
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5				
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5				
M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2					
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7		7460.0B090112	7460.14090112	7460.0D090112	7460.16090112
M 14	2	12	110	20	-	11	9		7460.0B090114		7460.0D090114	
M 16	2	14	110	22	-	12	9		7460.0B090116	7460.14090116	7460.0D090116	7460.16090116
M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11					
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12		7460.0B090120	7460.14090120	7460.0D090120	7460.16090120
M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5					
M 24	3	21	160	30	-	18	14,5		7460.0B090124	7460.14090124	7460.0D090124	7460.16090124
M 27	3	24	160	30	-	20	16					
M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18		7460.0B090130	7460.14090130	7460.0D090130	7460.16090130
M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20					
M 36	4	32	200	40	-	28	22					
M 39	4	35	200	40	-	32	24					
M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24					
M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29					
M 48	5	43	250	50	-	36	29					
M 52	5	47	250	50	-	40	32					



3xD



NORIS SALOREX

ST TS



TS

NORIS SALOREX

HR



NORIS SALOREX

HR



NORIS SALOREX

HR MKB



NORIS SALOREX

VA

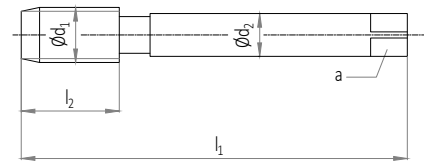


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	WAC	ALTiNHD	ALTiNHD	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA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

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1	
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1	
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1	
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1	
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1	
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1	
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3	
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6880.0B090040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6880.0B090050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6880.0B090060
	M 7	1	6	80	10	30	7	5,5	
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6880.0B090080
	M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7	
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6880.0B090100



3xD



NORIS SALOREX

ST TS



TS

NORIS SALOREX

HR



NORIS SALOREX

HR



NORIS SALOREX

HR MKB



NORIS SALOREX

VA

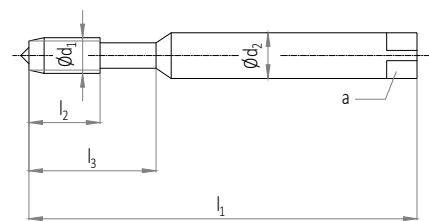


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	WAC	ALTiNHD	ALTiNHD	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA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

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	-	
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1	
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7	
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4	
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3	
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9	
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5	
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5	
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2	
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7880.0B090112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7643.0B000114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7880.0B090116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11	7643.0B000118
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7880.0B090120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5	
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5	
	M 27	3	24	160	30	-	20	16	
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18	
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20	
	M 36	4	32	200	40	-	28	22	
	M 39	4	35	200	40	-	32	24	
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24	
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29	
	M 48	5	43	250	50	-	36	29	
	M 52	5	47	250	50	-	40	32	



3xD



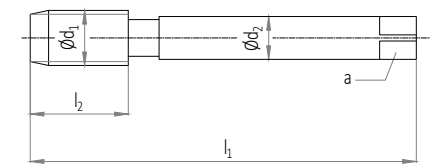
CNC

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	ALTiNHD	DLC	WAC	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2	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 1,6	0,35	1,25	40	4	11	2,5	2,1	6645.0B090016				
	M 2	0,4	1,6	45	4	12	2,8	2,1	6645.0B090020		6471.0B100020	664S.0B000020	664S.0B100020
	M 2,2	0,45	1,75	45	4,5	12	2,8	2,1					
	M 2,3	0,4	1,9	45	4,5	12	2,8	2,1					
	M 2,5	0,45	2,05	50	5	15	2,8	2,1					
	M 2,6	0,45	2,15	50	5	15	2,8	2,1					
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6645.0B090030		6471.0B100030	664S.0B000030	664S.0B100030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3					
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6645.0B090040		6471.0B100040	664S.0B000040	664S.0B100040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6645.0B090050	6855.0D090050	6471.0B100050	664S.0B000050	664S.0B100050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6645.0B090060	6855.0D090060	6471.0B100060	664S.0B000060	664S.0B100060
	M 7	1	6	80	10	30	7	5,5					
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6645.0B090080	6855.0D090080	6471.0B100080	664S.0B000080	664S.0B100080
	M 9	1,25	7,8	90	14	35	9	7					
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6645.0B090100	6855.0D090100	6471.0B100100	664S.0B000100	664S.0B100100



3xD



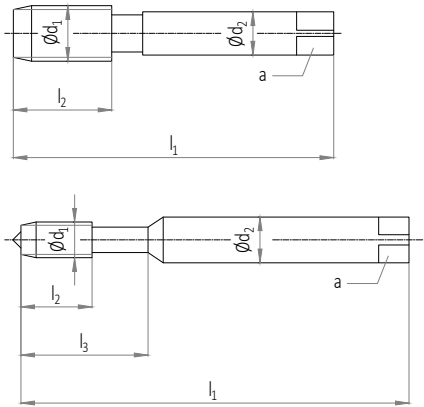
CNC

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

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	-				
	M 4	0,7	3,3	63	7	-	2,8	2,1				
	M 5	0,8	4,2	70	8	-	3,5	2,7				
	M 6	1	5	80	10	-	4,5	3,4				
	M 7	1	6	80	10	-	5,5	4,3				
	M 8	1,25	6,8	90	14	-	6	4,9				
	M 9	1,25	7,8	90	14	-	7	5,5				
	M 10	1,5	8,5	100	16	-	7	5,5				
	M 11	1,5	9,5	100	18	-	8	6,2				
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7645.0B090112	7855.0D090112	7471.0B100112	764S.0B100112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7645.0B090114	7855.0D090114	7471.0B100114	
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7645.0B090116	7855.0D090116	7471.0B100116	764S.0B100116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11				
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7645.0B090120	7855.0D090120	7471.0B100120	
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5				
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5				
	M 27	3	24	160	30	-	20	16				
	M 30	3,5	26,5	180	35	-	22	18				
	M 33	3,5	29,5	180	35	-	25	20				
	M 36	4	32	200	40	-	28	22				
	M 39	4	35	200	40	-	32	24				
	M 42	4,5	37,5	200	45	-	32	24				
	M 45	4,5	40,5	220	45	-	36	29				
	M 48	5	43	250	50	-	36	29				
	M 52	5	47	250	50	-	40	32				



2xD



NORIS SL15
ST



NORIS SL15
ST TS



TS

NORIS SL15
ST CNC



CNC

NORIS SL15
ST CNC MKB



CNC

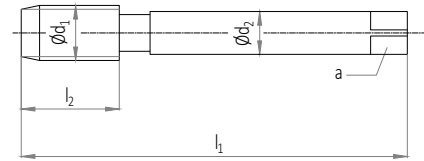


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH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

DIN 352	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	40	10	18	3,5	2,7		5600.0B000030		
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4		5600.0B000040		
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9		5600.0B000050		
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9		5600.0B000060		
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9		5600.0B000080		
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5		5600.0B000100		
DIN 371	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7		5600.0B000112		
	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1		6600.0B000020		
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1		6600.0B000025		
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7			660C.0B040030	
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7		6600.0B000030		
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4			660C.0B040040	
DIN 371	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4		6600.0B000040	6900.0B040040	
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9			660C.0B040050	684C.0B040050
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9		6600.0B000050	6900.0B040050	
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9			660C.0B040060	684C.0B040060
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9		6600.0B000060	6900.0B040060	
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2			660C.0B040080	684C.0B040080
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2		6600.0B000080	6900.0B040080	
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8			660C.0B040100	684C.0B040100
DIN 371	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8		6600.0B000100		



2xD



NORIS SL15
ST



NORIS SL15
ST TS



TS

NORIS SL15
ST CNC



CNC

NORIS SL15
ST CNC MKB



CNC

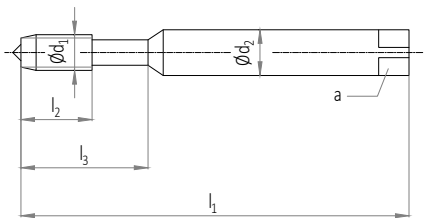


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH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

DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4		7600.0B000060		
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9		7600.0B000080		
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5		7600.0B000100		
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7			760C.0B040112	784C.0B040112
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7		7600.0B000112	7900.0B040112	
	M 14	2	12	110	26	-	11	9		7600.0B000114		
DIN 376	M 16	2	14	110	22	-	12	9			760C.0B040116	784C.0B040116
	M 16	2	14	110	27	-	12	9		7600.0B000116		
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11				
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12			760C.0B040120	
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12		7600.0B000120		
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5		7600.0B000124		
	M 27	3	24	160	36	-	20	16		7600.0B000127		
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18		7600.0B000130		



2xD



NORIS SL25

HR



NORIS SL25

HR



NORIS SL25

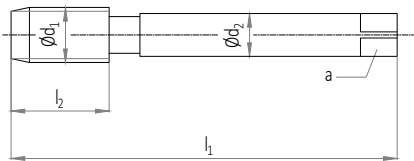
HR MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									WAC	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2	ISO2	ISO2
									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 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1			
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1			
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7			
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	6603.0B000030	6603.0B090030	
	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	6603.0B000040	6603.0B090040	
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9			
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6603.0B000050	6603.0B090050	6843.0B090050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9			
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6603.0B000060	6603.0B090060	6843.0B090060
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2			
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6603.0B000080	6603.0B090080	6843.0B090080
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8			
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6603.0B000100	6603.0B090100	6843.0B090100
	M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9			
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9	6603.0B000112	6603.0B090112	



2xD



NORIS SL25

HR



NORIS SL25

HR



NORIS SL25

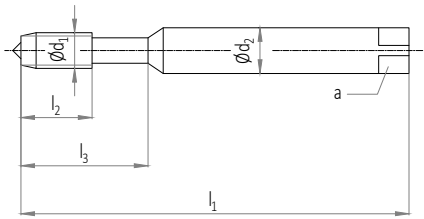
HR MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									WAC	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2	ISO2	ISO2
									RH	RH	RH
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4			
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9			
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5			
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7			7843.0B090112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9		7603.0B090114	7843.0B090114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9			
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	7603.0B000116	7603.0B090116	7843.0B090116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11	7603.0B000118	7603.0B090118	7843.0B090118
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7603.0B000120	7603.0B090120	7843.0B090120
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5			
	M 27	3	24	160	36	-	20	16			
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18			



2xD



NORIS SL30
TI



NORIS SL30
TI



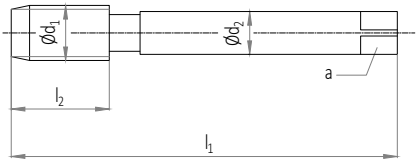
NORIS SL15
TI+



NORIS SL15
NI



2xD



NORIS SL15
TI

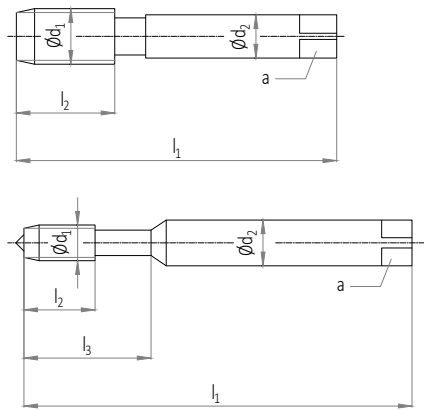


NORIS SL15
NI



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									VAP	TIN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3	CS / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X
									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 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1				
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1				
	M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6614.0B010030	6614.0B040030		
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7			66B4.0B050030	66A7.0B050030
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6614.0B010040	6614.0B040040		
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4			66B4.0B050040	66A7.0B050040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6614.0B010050	6614.0B040050		
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9			66B4.0B050050	66A7.0B050050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6614.0B010060	6614.0B040060		
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9			66B4.0B050060	66A7.0B050060
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6614.0B010080	6614.0B040080		
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2			66B4.0B050080	66A7.0B050080
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6614.0B010100	6614.0B040100		
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8			66B4.0B050100	66A7.0B050100
	M 12	1,75	10,2	110	18	44	12	9	6614.0B010112	6614.0B040112		
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9				

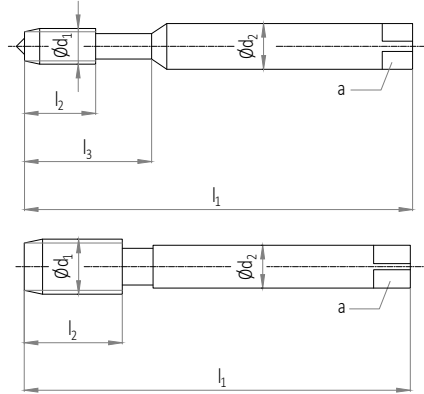
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	ISO2X
									RH	RH
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4		
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9		
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5		
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	7604.0B050112	76A7.0B050112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9		76A7.0B050114
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	7604.0B050116	76A7.0B050116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11		
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7604.0B050120	76A7.0B050120
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	7604.0B050124	
	M 27	3	24	160	36	-	20	16		
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18		



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO2	ISO2	ISO3	7G
	RH	RH	LH	RH	RH

DIN 352	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	40	10	18	3,5	2,7		
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4		
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9		
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9		
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9		
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5		
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7		

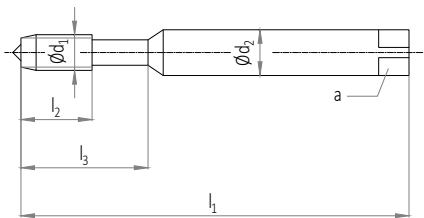
DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1	65C0.01000010				
	M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1	65C0.01000011				
	M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1	65C0.01000012				
	M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1	65C0.01000014				
	M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1		65C0.0A000016			
	M 1,7	0,35	1,35	40	6	11	2,5	2,1		65C0.0A000017			
	M 1,8	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1		65C0.0A000018			
	M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1	65C0.01000020		65C0.49000020	65C0.13000020	65C0.1C000020
	M 2,2	0,45	1,75	45	7	12	2,8	2,1		65C0.0A000022			
	M 2,3	0,4	1,9	45	7	12	2,8	2,1		65C0.0A000023			
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1	65C0.01000025	65C0.0A000025	65C0.49000025	65C0.13000025	65C0.1C000025
	M 2,6	0,45	2,15	50	9	14	2,8	2,1		65C0.0A000026			
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	65C0.01000030	65C0.0A000030	65C0.49000030	65C0.13000030	65C0.1C000030
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3		65C0.0A000035		65C0.13000035	
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	65C0.01000040	65C0.0A000040	65C0.49000040	65C0.13000040	65C0.1C000040
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	65C0.01000050	65C0.0A000050	65C0.49000050	65C0.13000050	65C0.1C000050
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	65C0.01000060	65C0.0A000060	65C0.49000060	65C0.13000060	65C0.1C000060



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO2	ISO2	ISO3	7G
	RH	RH	LH	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 7	1	6	80	17	30	7	5,5			65C0.0A000070		
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2					
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	65C0.01000080	65C0.0A000080	65C0.49000080	65C0.13000080	65C0.1C000080
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8					
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	65C0.01000100	65C0.0A000100	65C0.49000100	65C0.13000100	65C0.1C000100
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9					

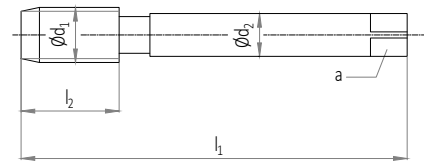
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 3	0,5	2,5	56	11	-	2,2	-					
	M 4	0,7	3,3	63	13	-	2,8	2,1					
	M 5	0,8	4,2	70	15	-	3,5	2,7			75C0.0A000050		
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4			75C0.0A000060		
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9			75C0.0A000080		
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5			75C0.0A000100		
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2			75C0.0A000111		
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	75C0.01000112	75C0.0A000112	75C0.49000112	75C0.13000112	75C0.1C000112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9			75C0.0A000114		
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	75C0.01000116	75C0.0A000116	75C0.49000116	75C0.13000116	75C0.1C000116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11			75C0.0A000118		
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	75C0.01000120	75C0.0A000120	75C0.49000120	75C0.13000120	75C0.1C000120
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5			75C0.0A000122		
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	75C0.01000124	75C0.0A000124	75C0.49000124	75C0.13000124	75C0.1C000124
	M 27	3	24	160	36	-	20	16			75C0.0A000127		
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18			75C0.0A000130		
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20			75C0.0A000133		
	M 36	4	32	200	50	-	28	22			75C0.0A000136		
	M 39	4	35	200	50	-	32	24			75C0.0A000139		
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24			75C0.0A000142		
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29			75C0.0A000145		
	M 48	5	43	250	65	-	36	29			75C0.0A000148		
	M 52	5	47	250	65	-	40	32			75C0.0A000152		



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NITVAP	NITVAP	NITVAP	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO2	ISO3	7G	ISO2	ISO3
	RH	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 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	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	7	12	2,8	2,1		65C0.0A030020	65C0.13030020	65C0.1C030020	65C0.0A090020 65C0.13090020
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	9	14	2,8	2,1		65C0.0A030025	65C0.13030025	65C0.1C030025	65C0.0A090025 65C0.13090025
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		65C0.0A030030	65C0.13030030	65C0.1C030030	65C0.0A090030 65C0.13090030
M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3		65C0.0A030035	65C0.13030035		65C0.0A090035 65C0.13090035
M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4		65C0.0A030040	65C0.13030040	65C0.1C030040	65C0.0A090040 65C0.13090040
M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9		65C0.0A030050	65C0.13030050	65C0.1C030050	65C0.0A090050 65C0.13090050
M 6	1	5	80	17	30	6	4,9		65C0.0A030060	65C0.13030060	65C0.1C030060	65C0.0A090060 65C0.13090060
M 7	1	6	80	17	30	7	5,5		65C0.0A030070			
M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2		65C0.0A030080	65C0.13030080	65C0.1C030080	65C0.0A090080 65C0.13090080
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8		65C0.0A030100	65C0.13030100	65C0.1C030100	65C0.0A090100 65C0.13090100
M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9		65C0.0A030112			



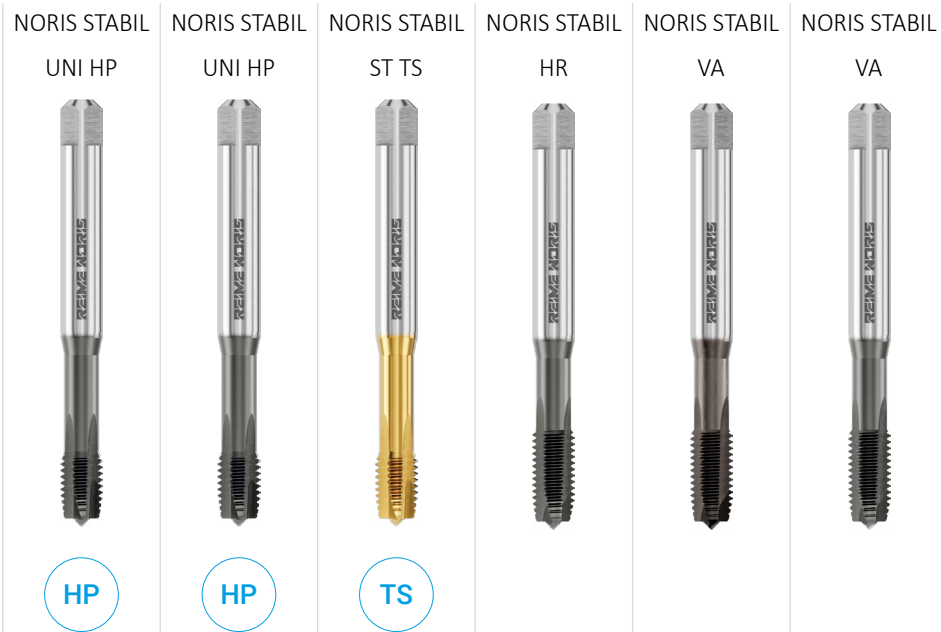
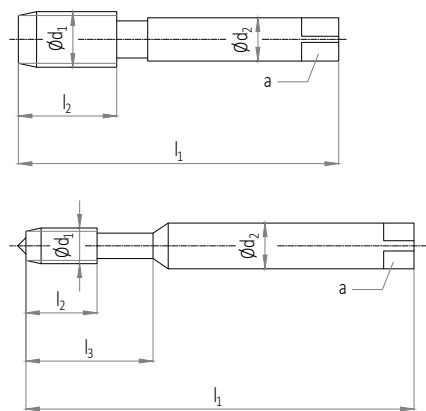
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NITVAP	NITVAP	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO3	7G	ISO2	ISO3
	RH	RH	RH	RH	RH

DIN 376

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
DIN 3/6	M 3	0,5	2,5	56	11	-	2,2	-	75C0.0A030030				
	M 4	0,7	3,3	63	13	-	2,8	2,1	75C0.0A030040			75C0.0A090040	
	M 5	0,8	4,2	70	15	-	3,5	2,7	75C0.0A030050			75C0.0A090050	
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4	75C0.0A030060			75C0.0A090060	
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9	75C0.0A030080			75C0.0A090080	
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5	75C0.0A030100			75C0.0A090100	
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2					
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	75C0.0A030112	75C0.13030112	75C0.1C030112	75C0.0A090112	75C0.13090112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9	75C0.0A030114			75C0.0A090114	
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	75C0.0A030116	75C0.13030116	75C0.1C030116	75C0.0A090116	75C0.13090116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11	75C0.0A030118			75C0.0A090118	
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	75C0.0A030120	75C0.13030120		75C0.0A090120	75C0.13090120
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5	75C0.0A030122			75C0.0A090122	
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	75C0.0A030124			75C0.0A090124	
	M 27	3	24	160	36	-	20	16	75C0.0A030127				
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18	75C0.0A030130			75C0.0A090130	
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20	75C0.0A030133			75C0.0A090133	
	M 36	4	32	200	50	-	28	22	75C0.0A030136			75C0.0A090136	
	M 39	4	35	200	50	-	32	24	75C0.0A030139			75C0.0A090139	
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24	75C0.0A030142			75C0.0A090142	
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29				75C0.0A090145	
	M 48	5	43	250	65	-	36	29	75C0.0A030148			75C0.0A090148	
	M 52	5	47	250	65	-	40	32					



4xD



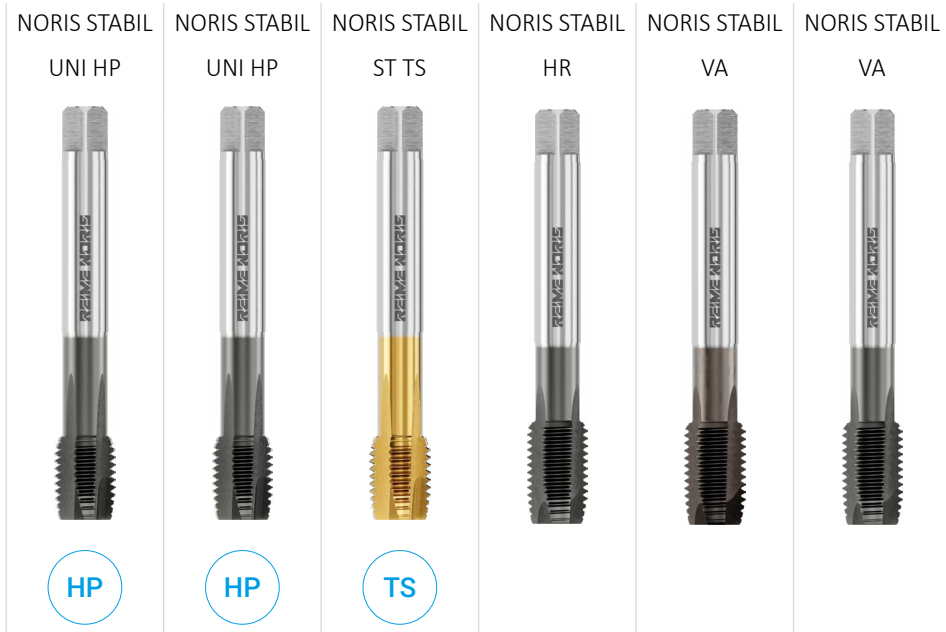
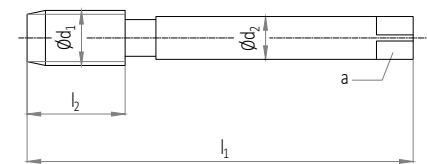
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	TiN	ALTiNHd	NiT	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO2X	ISO2	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH	RH

DIN 352	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	40	10	18	3,5	2,7					
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4					
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9					
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9					
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9					
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5					
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7					

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1						
	M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1						
	M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1						
	M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1						
	M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1						6535.0A090016
	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	4	12	2,8	2,1	6410.0A090020		6160.0A040020			
	M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1				6533.0A090020	6535.0A020020	6535.0A090020
	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	5	14	2,8	2,1	6410.0A090025		6160.0A040025			
	M 2,5	0,45	2,05	50	9	14	2,8	2,1				6533.0A090025	6535.0A020025	6535.0A090025
	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		6160.0A040030			
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7				6533.0A090030	6535.0A020030	6535.0A090030
	M 3,5	0,6	2,9	56	7	20	4	3			6160.0A040035			
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3					6535.0A020035	
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6410.0A090040	6410.13090040	6160.0A040040			
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4				6533.0A090040	6535.0A020040	6535.0A090040
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6410.0A090050	6410.13090050	6160.0A040050			
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9				6533.0A090050	6535.0A020050	6535.0A090050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6410.0A090060	6410.13090060	6160.0A040060			
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9				6533.0A090060	6535.0A020060	6535.0A090060
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5						
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6410.0A090080	6410.13090080	6160.0A040080			
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2				6533.0A090080	6535.0A020080	6535.0A090080
	M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6410.0A090100	6410.13090100	6160.0A040100			
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8				6533.0A090100	6535.0A020100	6535.0A090100
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9						



4xD

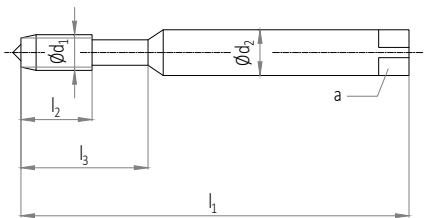


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd	ALTiNHd	TiN	ALTiNHd	NiT	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO2X	ISO2	ISO2
	RH	RH	RH	RH	RH	RH

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	11	-	2,2	-						
	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 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2						
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	7410.0A090112	7410.13090112	7160.0A040112			
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7				7533.0A090112	7535.0A020112	7535.0A090112
	M 14	2	12	110	20	-	11	9	7410.0A090114					
	M 14	2	12	110	26	-	11	9				7533.0A090114	7535.0A020114	7535.0A090114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	7410.0A090116		7160.0A040116			
	M 16	2	14	110	27	-	12	9				7533.0A090116	7535.0A020116	7535.0A090116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11				7533.0A090118	7535.0A020118	
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7410.0A090120		7160.0A040120			
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12				7533.0A090120	7535.0A020120	7535.0A090120
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5					7535.0A020122	
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5					7535.0A020124	
	M 27	3	24	160	36	-	20	16					7535.0A020127	
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18					7535.0A020130	
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20						
	M 36	4	32	200	50	-	28	22						
	M 39	4	35	200	50	-	32	24						
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24						
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29						
	M 48	5	43	250	65	-	36	29						
	M 52	5	47	250	65	-	40	32						



4xD



NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL

NW

SOFT

TI

TI

TI

TI AZ



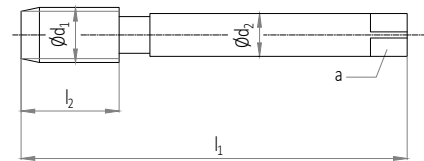
AZ

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	DLC	DLC	VAP	TIN	TIN	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 2-3	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO1X	ISO2X	ISO2X
	RH	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 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	8	11	2,5	2,1			6084.0A010016			
	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	6571.0A100020	657S.0A100020	6084.0A010020	6084.01040020		
	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	6571.0A100025	657S.0A100025	6084.0A010025			
	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	6571.0A100030	657S.0A100030	6084.0A010030	6084.01040030	6084.0A040030	6094.0A010030
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3			6084.0A010035			
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	6571.0A100040	657S.0A100040	6084.0A010040	6084.01040040	6084.0A040040	6094.0A010040
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6571.0A100050	657S.0A100050	6084.0A010050	6084.01040050	6084.0A040050	6094.0A010050
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6571.0A100060	657S.0A100060	6084.0A010060	6084.01040060	6084.0A040060	6094.0A010060
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5						
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6571.0A100080	657S.0A100080	6084.0A010080	6084.01040080	6084.0A040080	6094.0A010080
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6571.0A100100	657S.0A100100	6084.0A010100		6084.0A040100	6094.0A010100
	M 12	1,75	10,2	110	24	44	12	9						



4xD



NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL NORIS STABIL

NW

SOFT

TI

TI

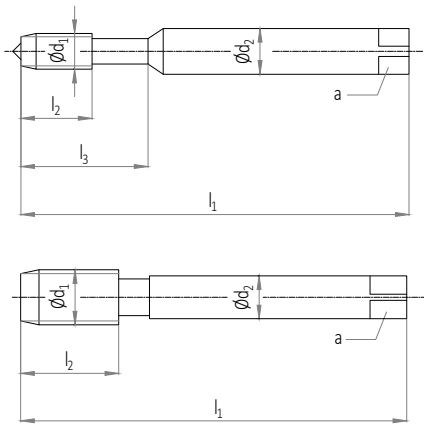


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	DLC	DLC	VAP	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 2-3	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

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	11	-	2,2	-				
	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 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2				
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	7571.0A100112	757S.0A100112	7084.0A010112	7084.0A040112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9				
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	7571.0A100116	757S.0A100116		
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11				
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7571.0A100120			
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5				
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5				
	M 27	3	24	160	36	-	20	16				
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18				
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20				
	M 36	4	32	200	50	-	28	22				
	M 39	4	35	200	50	-	32	24				
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24				
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29				
	M 48	5	43	250	65	-	36	29				
	M 52	5	47	250	65	-	40	32				



4xD



NORIS DL15
TI



NORIS DL15
NI



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									D / 4-5	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	ISO2X
									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	11	18	3,5	2,7		
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4		
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9		
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9		
DIN 376	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7		
	M 16	2	14	110	27	-	12	9		
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12		
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5		

WERKZEUGE. WISSEN. SOFORT VERFÜGBAR. DER NEUE REIME NORIS WEBSHOP!

TOOLS. KNOWLEDGE. AVAILABLE IMMEDIATELY.
THE NEW REIME NORIS WEBSHOP!



INTELLIGENTE SUCHE
Finden Sie Werkzeuge nach
Anwendung, Werkstoff oder
Norm.

INTELLIGENT SEARCH
Find tools by application,
material or Norm.



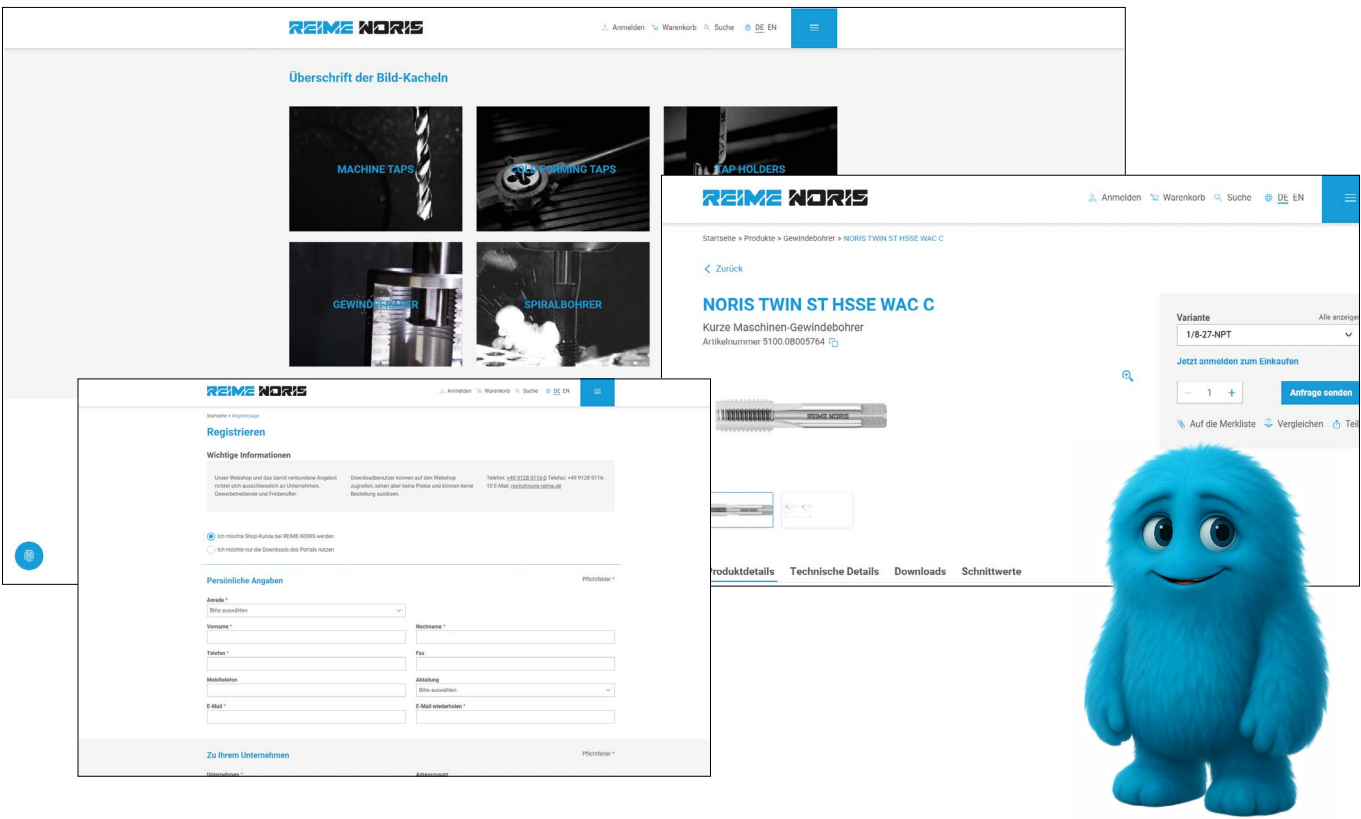
ECHTZEIT-VERFÜGBARKEIT
Lagerstatus und Lieferzeit
sofort ersichtlich.

REAL TIME AVAILABILITY
Stock status and delivery
time visible immediately.



MEIN KONTO
Bestellhistorie, Merklisten &
individuelle Angebote- alles
übersichtlich vereint.

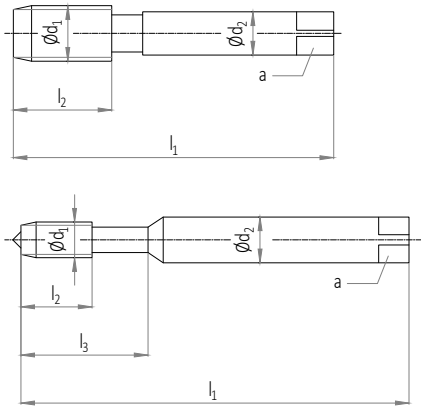
MY ACCOUNT
Order history, watch lists &
customised offers- all clearly
combined.



JETZT
ENTDECKEN!



2xD



NORIS TWIN

ST



NORIS TWIN

ST

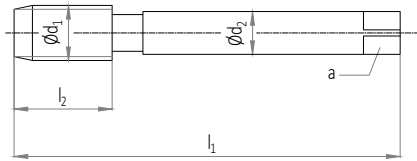


NORIS TWIN

ST



2xD



NORIS TWIN

ST



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	LH

DIN 352	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	40	10	18	3,5	2,7	
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9	
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9	
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9	
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5	
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7	

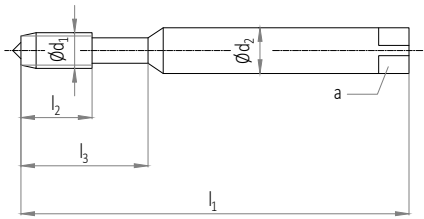
DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1	6100.02000010
	M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1	6100.02000011
	M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1	6100.02000012
	M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1	6100.02000014
	M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1	
	M 1,7	0,35	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	
	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	
	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	
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	
	M 9	1,25	7,8	90	20	35	9	7	
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	

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

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	7100.0B000040
	M 5	0,8	4,2	70	15	-	3,5	2,7	7100.0B000050
	M 6	1	5	80	17	-	4,5	3,4	7100.0B000060
	M 7	1	6	80	17	-	5,5	4,3	7100.0B000070
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9	7100.0B000080
	M 9	1,25	7,8	90	20	-	7	5,5	7100.0B000090
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5	7100.0B000100
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2	7100.0B000111
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	7100.0B000112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9	7100.0B000114
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	7100.0B000116
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11	7100.0B000118
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7100.0B000120
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5	7100.0B000122
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	7100.0B000124
	M 27	3	24	160	36	-	20	16	7100.0B000127
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18	7100.0B000130
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20	7100.0B000133
	M 36	4	32	200	50	-	28	22	7100.0B000136
	M 39	4	35	200	50	-	32	24	7100.0B000139
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24	7100.0B000142
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29	7100.0B000145
	M 48	5	43	250	65	-	36	29	7100.0B000148
	M 52	5	47	250	65	-	40	32	7100.0B000152



2xD



NORIS TWIN
HR



NORIS TWIN
HR



NORIS TWIN
HR MKB



NORIS TWIN
HR MKB



NORIS TWIN
HR MKB



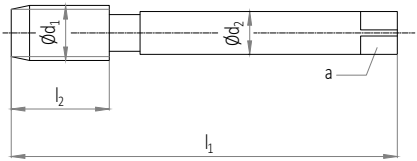
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	WAC	NIT	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X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

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 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 1,7	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	6103.0B020020
M 2,2	0,45	1,75	45	7	12	2,8	2,1	6103.0B050020
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	6103.0B020025
M 2,6	0,45	2,15	50	9	14	2,8	2,1	6103.0B050025
M 3	0,5	2,5	56	6	18	3,5	2,7	6300.0B000030
M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	6103.0B020030
M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	6103.0B050035
M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4	6300.0B000040
M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	6103.0B020040
M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9	6300.0B000050
M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6103.0B020050
M 6	1	5	80	10	30	6	4,9	6300.0B000060
M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6103.0B020060
M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	6103.0B020070
M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2	6300.0B000080
M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6103.0B020080
M 9	1,25	7,8	90	20	35	9	7	6813.0B020080
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8	6300.0B000100
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6103.0B020100

DIN 371



2xD



NORIS TWIN
HR



NORIS TWIN
HR



NORIS TWIN
HR MKB



NORIS TWIN
HR MKB



NORIS TWIN
HR MKB



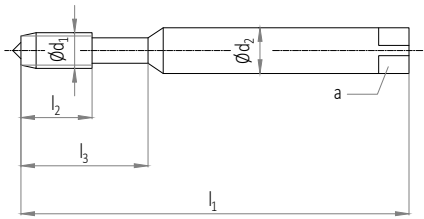
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	WAC	NIT	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X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

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 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 7	1	6	80	17	-	5,5	4,3	
M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9	
M 9	1,25	7,8	90	20	-	7	5,5	
M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5	
M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2	
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	
M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	7103.0B020112
M 14	2	12	110	26	-	11	9	7103.0B020114
M 16	2	14	110	22	-	12	9	7300.0B000116
M 16	2	14	110	27	-	12	9	7103.0B020116
M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11	7300.0B000118
M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11	7103.0B020118
M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	7300.0B000120
M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7103.0B020120
M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5	7300.0B000122
M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5	7300.0B000124
M 24	3	21	160	30	-	18	14,5	7103.0B020124
M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	7103.0B050124
M 27	3	24	160	36	-	20	16	
M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18	
M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20	
M 36	4	32	200	50	-	28	22	
M 39	4	35	200	50	-	32	24	
M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24	
M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29	
M 48	5	43	250	65	-	36	29	
M 52	5	47	250	65	-	40	32	

DIN 376



2xD



NORIS TWIN
GG



NORIS TWIN
GG



NORIS TWIN
GG MKB

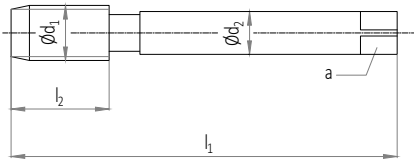


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1	0,25	0,75	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,1	0,25	0,85	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,2	0,25	0,95	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,4	0,3	1,1	40	6	6	2,5	2,1	
	M 1,6	0,35	1,25	40	6	11	2,5	2,1	
	M 1,7	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	6200.OB020020
	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	6200.OB020025
	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	6200.OB020030
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	6200.OB020035
	M 4	0,7	3,3	63	13	21	4,5	3,4	6200.OB020040
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6200.OB020050
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6200.OB020060
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	6200.OB020070
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6200.OB020080
	M 9	1,25	7,8	90	20	35	9	7	
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6200.OB020100



2xD



NORIS TWIN
GG



NORIS TWIN
GG



NORIS TWIN
GG MKB

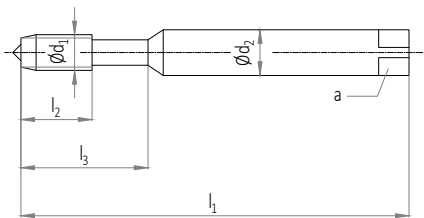


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

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 7	1	6	80	17	-	5,5	4,3	
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9	
	M 9	1,25	7,8	90	20	-	7	5,5	
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5	
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2	
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7	
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7	7200.OB020112
	M 14	2	12	110	26	-	11	9	7200.OB020114
	M 16	2	14	110	22	-	12	9	
	M 16	2	14	110	27	-	12	9	7200.OB020116
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11	
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11	7200.OB020118
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12	
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12	7200.OB020120
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5	
	M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5	7200.OB020122
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5	
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5	7200.OB020124
	M 27	3	24	160	36	-	20	16	7200.OB020127
	M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18	7200.OB020130
	M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20	
	M 36	4	32	200	50	-	28	22	
	M 39	4	35	200	50	-	32	24	
	M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24	
	M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29	
	M 48	5	43	250	65	-	36	29	



2xD



NORIS TWIN
GGV



NORIS TWIN
GGV



NORIS TWIN
GGV MKB



NORIS TWIN
GGV MKB



NORIS TWIN
GGV MKB

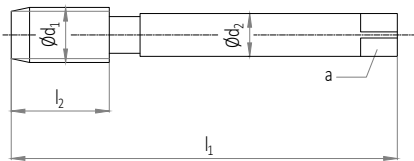


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TICN	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	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 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4		
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9		
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	620G.0B050050	620G.0D050050
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9		630G.0D050060
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	620G.0B050060	620G.0D050060
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5	620G.0B050070	620G.0D050070
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2		630G.0D050080
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	620G.0B050080	620G.0D050080
M 9	1,25	7,8	90	20	35	9	7			
M 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8			630G.0D050100
M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8		620G.0B050100	620G.0D050100
									682G.0B050100	682G.0D050100



2xD



NORIS TWIN
GGV



NORIS TWIN
GGV



NORIS TWIN
GGV MKB



NORIS TWIN
GGV MKB



NORIS TWIN
GGV MKB

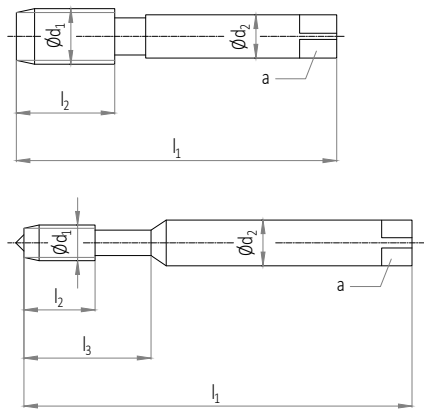


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TICN	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA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

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 7	1	6	80	17	-	5,5	4,3					
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9					
	M 9	1,25	7,8	90	20	-	7	5,5					
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5					
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2					
M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7						730G.0D050112
M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7		720G.0B050112	720G.0D050112	782G.0B050112	782G.0D050112	
M 14	2	12	110	26	-	11	9						
M 16	2	14	110	22	-	12	9						730G.0D050116
M 16	2	14	110	27	-	12	9		720G.0B050116	720G.0D050116	782G.0B050116	782G.0D050116	
M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11						
M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12				782G.0B050120	782G.0D050120	
M 22	2,5	19,5	140	32	-	18	14,5						
M 24	3	21	160	34	-	18	14,5						
M 27	3	24	160	36	-	20	16						
M 30	3,5	26,5	180	40	-	22	18						
M 33	3,5	29,5	180	40	-	25	20						
M 36	4	32	200	50	-	28	22						
M 39	4	35	200	50	-	32	24						
M 42	4,5	37,5	200	56	-	32	24						
M 45	4,5	40,5	220	58	-	36	29						
M 48	5	43	250	65	-	36	29						
M 52	5	47	250	65	-	40	32						



2xD



NORIS TWIN
MS



NORIS TWIN
AMPCO



NORIS TWIN
MG



NORIS TWIN
HT



NORIS TWIN
HT



1,5xD

1,5xD

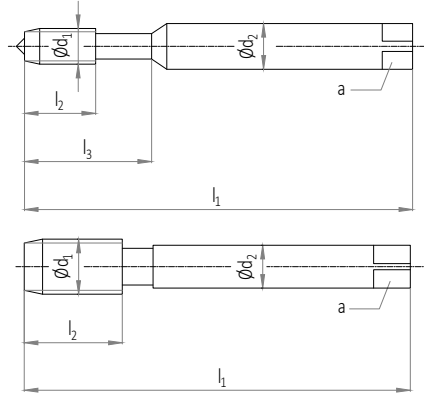
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	OSM	TICN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X ¹⁾	ISO2X ¹⁾
	RH	RH	RH	RH	RH

DIN 352	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	40	10	18	3,5	2,7	5250.0B000030		
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4	5250.0B000040		
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9	5250.0B000050		
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9	5250.0B000060		
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9	5250.0B000080		
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5	5250.0B000100		
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7			

DIN 371	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 2	0,4	1,6	45	7	12	2,8	2,1	6250.0B000020				
	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	6250.0B000025				
	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		610A.0B070030			
	M 3	0,5	2,5	56	11	18	3,5	2,7	6250.0B000030	6106.0B000030			
	M 3	0,5	2,5	63	6	18	4,5	3,4				6260.0C080030	
	M 3,5	0,6	2,9	56	12	20	4	3	6250.0B000035				
	M 4	0,7	3,3	63	7	21	4,5	3,4		610A.0B070040			6260.0C080040
	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	6250.0B000040	6106.0B000040			
	M 5	0,8	4,2	70	8	25	6	4,9		610A.0B070050			
	M 5	0,8	4,2	70	10	25	6	4,9				6260.0C080050	
	M 5	0,8	4,2	70	15	25	6	4,9	6250.0B000050	6106.0B000050			
	M 6	1	5	80	10	30	6	4,9		610A.0B070060	610H.0B050060		
	M 6	1	5	80	12	30	6	4,9				6260.0C080060	
	M 6	1	5	80	17	30	6	4,9	6250.0B000060	6106.0B000060			
	M 7	1	6	80	17	30	7	5,5					
	M 8	1,25	6,8	90	14	35	8	6,2		610A.0B070080	610H.0B050080		
	M 8	1,25	6,8	90	15	35	8	6,2				6260.0C080080	
	M 8	1,25	6,8	90	20	35	8	6,2	6250.0B000080	6106.0B000080			
	M 9	1,25	7,8	90	20	35	9	7					



2xD



NORIS TWIN
MS



NORIS TWIN
AMPCO



NORIS TWIN
MG



NORIS TWIN
HT



NORIS TWIN
HT



1,5xD

1,5xD

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	OSM	TICN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X ¹⁾	ISO2X ¹⁾
	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 10	1,5	8,5	100	16	39	10	8			610A.0B070100	610H.0B050100	
	M 10	1,5	8,5	100	18	38	10	8					6260.0C080100
	M 10	1,5	8,5	100	22	39	10	8	6250.0B000100	6106.0B000100			
	M 12	1,75	10,2	110	21	41	12	9					6260.0C080112
	M 14	2	12	110	24	44	14	11					6260.0C080114
	M 16	2	14	110	24	44	16	12					6260.0C080116

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 7	1	6	80	17	-	5,5	4,3					
	M 8	1,25	6,8	90	20	-	6	4,9					
	M 9	1,25	7,8	90	20	-	7	5,5					
	M 10	1,5	8,5	100	22	-	7	5,5					
	M 11	1,5	9,5	100	22	-	8	6,2					
	M 12	1,75	10,2	110	18	-	9	7				710H.0B050112	
	M 12	1,75	10,2	110	24	-	9	7		7106.0B000112			
	M 14	2	12	110	26	-	11	9					
	M 16	2	14	110	22	-	12	9				710H.0B050116	
	M 16	2	14	110	27	-	12	9		7106.0B000116			
	M 18	2,5	15,5	125	25	-	14	11					
	M 18	2,5	15,5	125	30	-	14	11					
	M 20	2,5	17,5	140	25	-	16	12					
	M 20	2,5	17,5	140	32	-	16	12		7106.0B000120			
	M 22	2,5	19,5	140	27	-	18	14,5					
	M 24	3	21	160	30	-	18	14,5					
	M 24	3	21	160	34	-	18	14,5		7106.0B000124			

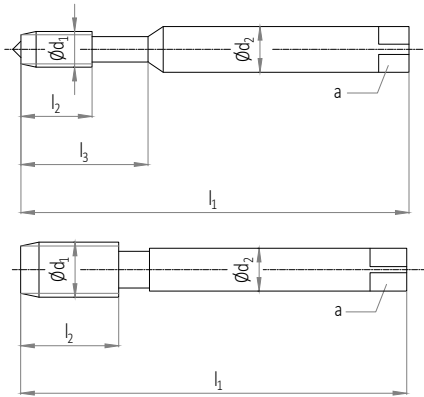
1) Vorbohrdurchmesser um 0,1 mm anheben
Increase drill diameter by 0.1 mm
Augmenter le diamètre du foret de 0,1 mm
Aumentare il diametro della punta di 0,1 mm



3xD

CNC

EL



NORIS SALOREX
UNI CNC EL



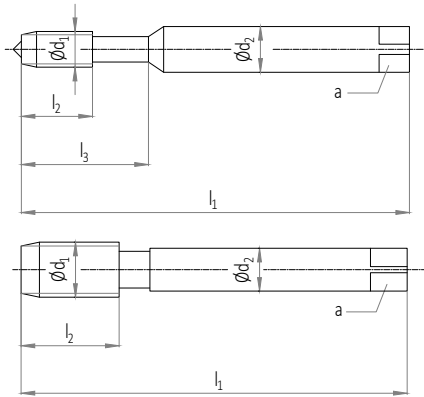
NORIS SALOREX
UNI CNC EL



NORIS SALOREX
UNI CNC EL



EL



NORIS STABIL
UNI CNC EL



NORIS STABIL
UNI CNC EL



NORIS SL15
ST EL



NORIS TWIN
HR EL



4xD

CNC

4xD

CNC

2xD

2xD

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

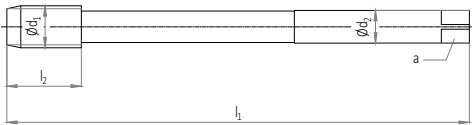
DIN 371 EL	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 3	0,5	2,5	100	6	18	3,5	2,7	64X0.0B000030
	M 4	0,7	3,3	125	7	21	4,5	3,4	64X0.0B000040
	M 5	0,8	4,2	140	8	25	6	4,9	64X0.0B000050
	M 6	1	5	160	10	30	6	4,9	64X0.0B000060
	M 8	1,25	6,8	180	14	35	8	6,2	64X0.0B000080

DIN 376 EL	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 6	1	5	160	10	-	4,5	3,4	74X0.0B000060
	M 8	1,25	6,8	180	14	-	6	4,9	74X0.0B000080
	M 10	1,5	8,5	200	16	-	7	5,5	74X0.0B000100
	M 12	1,75	10,2	224	18	-	9	7	74X0.0B000112
	M 14	2	12	224	20	-	11	9	74X0.0B000114
	M 16	2	14	224	22	-	12	9	74X0.0B000116
	M 18	2,5	15,5	250	25	-	14	11	74X0.0B000118
	M 20	2,5	17,5	280	25	-	16	12	74X0.0B000120

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	NITVAP	WAC	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO2	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

DIN 371 EL	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	100	11	18	3,5	2,7	65D0.0A000030
	M 4	0,7	3,3	125	13	21	4,5	3,4	65D0.0A000040
	M 5	0,8	4,2	140	15	25	6	4,9	65D0.0A000050
	M 6	1	5	160	17	30	6	4,9	65D0.0A000060
	M 8	1,25	6,8	180	20	35	8	6,2	65D0.0A000080

DIN 376 EL	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 6	1	5	160	17	-	4,5	3,4	75D0.0A000060
	M 8	1,25	6,8	180	20	-	6	4,9	75D0.0A000080
	M 10	1,5	8,5	200	22	-	7	5,5	75D0.0A000100
	M 12	1,75	10,2	224	24	-	9	7	75D0.0A000112
	M 14	2	12	224	26	-	11	9	75D0.0A000114
	M 16	2	14	224	27	-	12	9	75D0.0A000116
	M 18	2,5	15,5	250	30	-	14	11	75D0.0A000118
	M 20	2,5	17,5	280	32	-	16	12	75D0.0A000120



NORIS SL15
ST CNC ELF MKB

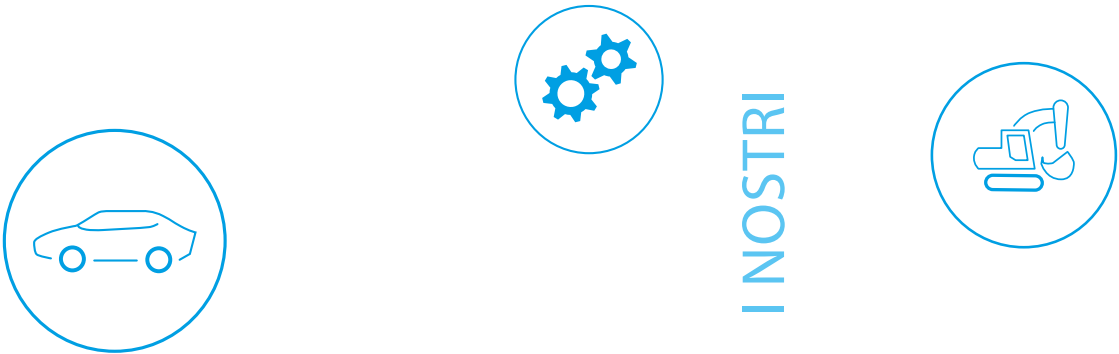


NORIS TWIN
ST CNC ELF MKB



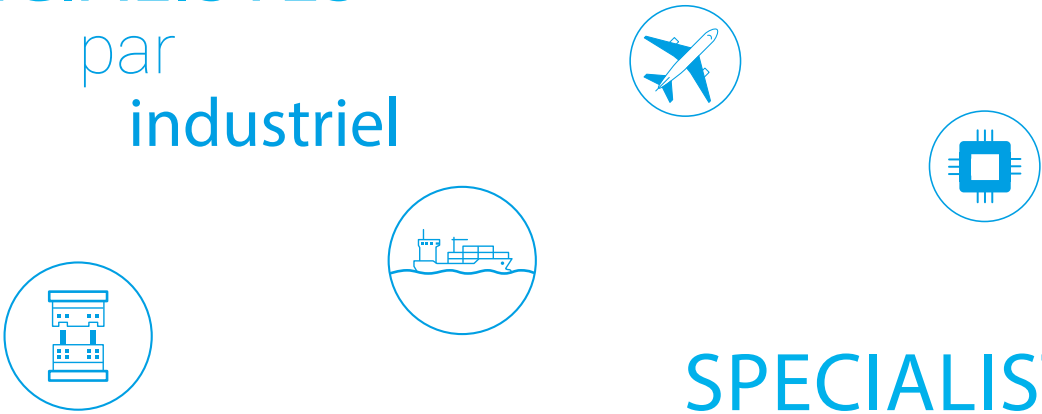
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	ISO2X
									RH	RH
DIN 376 ELF	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 20	2,5	17,5	190	25	-	16	12	984C.0B040120	981C.0B050120
	M 22	2,5	19,5	230	27	-	18	14,5	984C.0B040122	981C.0B050122
	M 24	3	21	240	30	-	18	14,5	984C.0B040124	981C.0B050124
	M 27	3	24	250	30	-	20	16	984C.0B040127	981C.0B050127
	M 30	3,5	26,5	270	35	-	22	18	984C.0B040130	981C.0B050130
	M 33	3,5	29,5	290	35	-	25	20	984C.0B040133	981C.0B050133
	M 36	4	32	310	40	-	28	22	984C.0B040136	981C.0B050136
	M 42	4,5	37,5	340	45	-	32	24	984C.0B040142	981C.0B050142
	M 45	4,5	40,5	360	45	-	36	29	984C.0B040145	981C.0B050145

UNSERE
SPEZIALISTEN
für
Industriesegmente!



I NOSTRI
SPECIALISTI
per
i sementi industriali

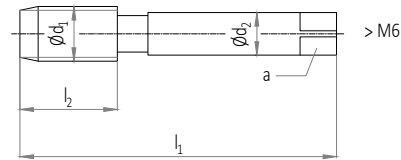
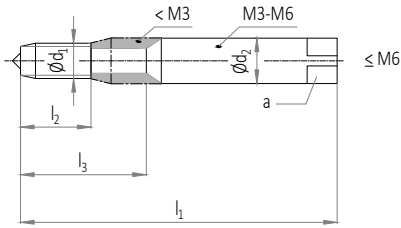
NOS
SPÉCIALISTES
par
industriel



OUR
SPECIALISTS
for
Industry segments!



2xD



NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST



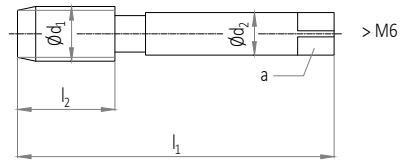
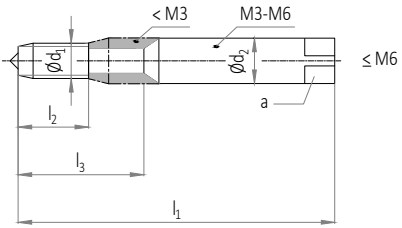
NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST



2xD



NORIS SATZ
ST



S3

NORIS SATZ
ST



S3

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	A / 5-6	D / 3-4	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	V1	M2	ISO1X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

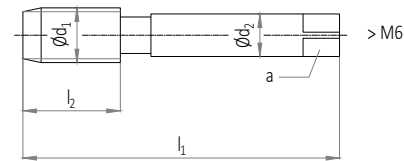
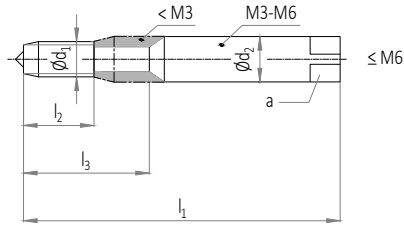
	d_1	P		l_1	l_2	l_3	ϕd_2	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
DIN 352	M 1	0,25	0,75	32	5	5	2,5	2,1	5000.11000010	5000.0F000010	5000.05000010	
	M 1,4	0,3	1,1	32	7	7	2,5	2,1	5000.11000014	5000.0F000014	5000.05000014	
	M 1,6	0,35	1,25	32	8	8	2,5	2,1	5000.11000016	5000.0F000016		5000.0E000016
	M 2	0,4	1,6	36	8	8	2,8	2,1	5000.11000020	5000.0F000020		5000.0E000020
	M 2,5	0,45	2,05	40	9	9	2,8	2,1	5000.11000025	5000.0F000025		5000.0E000025
	M 3	0,5	2,5	40	10	18	3,5	2,7	5000.11000030	5000.0F000030		5000.0E000030
	M 3,5	0,6	2,9	45	11	20	4	3	5000.11000035	5000.0F000035		5000.0E000035
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4	5000.11000040	5000.0F000040		5000.0E000040
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9	5000.11000050	5000.0F000050		5000.0E000050
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9	5000.11000060	5000.0F000060		5000.0E000060
	M 7	1	6	56	18	-	6	4,9	5000.11000070	5000.0F000070		5000.0E000070
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9	5000.11000080	5000.0F000080		5000.0E000080
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5	5000.11000100	5000.0F000100		5000.0E000100
	M 11	1,5	9,5	70	22	-	8	6,2	5000.11000111	5000.0F000111		5000.0E000111
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7	5000.11000112	5000.0F000112		5000.0E000112
	M 14	2	12	80	26	-	11	9	5000.11000114	5000.0F000114		5000.0E000114
	M 16	2	14	80	27	-	12	9	5000.11000116	5000.0F000116		5000.0E000116
	M 20	2,5	17,5	95	32	-	16	12	5000.11000120	5000.0F000120		5000.0E000120
	M 24	3	21	110	34	-	18	14,5	5000.11000124	5000.0F000124		5000.0E000124
	M 27	3	24	110	36	-	20	16	5000.11000127	5000.0F000127		5000.0E000127
	M 30	3,5	26,5	125	40	-	22	18	5000.11000130	5000.0F000130		5000.0E000130
	M 33	3,5	29,5	125	40	-	25	20	5000.11000133	5000.0F000133		5000.0E000133
	M 36	4	32	150	50	-	28	22	5000.11000136	5000.0F000136		5000.0E000136

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC
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	ISO1X	ISO2X
	RH	RH

	d_1	P		l_1	l_2	l_3	ϕd_2	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
DIN 352	M 1	0,25	0,75	32	5	5	2,5	2,1	5000.02000010	
	M 1,4	0,3	1,1	32	7	7	2,5	2,1	5000.02000014	
	M 1,6	0,35	1,25	32	8	8	2,5	2,1		5000.0B000016
	M 2	0,4	1,6	36	8	8	2,8	2,1		5000.0B000020
	M 2,5	0,45	2,05	40	9	9	2,8	2,1		5000.0B000025
	M 3	0,5	2,5	40	10	18	3,5	2,7		5000.0B000030
	M 3,5	0,6	2,9	45	11	20	4	3		5000.0B000035
	M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4		5000.0B000040
	M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9		5000.0B000050
	M 6	1	5	56	16	28	6	4,9		5000.0B000060
	M 7	1	6	56	18	-	6	4,9		5000.0B000070
	M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9		5000.0B000080
	M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5		5000.0B000100
	M 11	1,5	9,5	70	22	-	8	6,2		5000.0B000111
	M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7		5000.0B000112
	M 14	2	12	80	26	-	11	9		5000.0B000114
	M 16	2	14	80	27	-	12	9		5000.0B000116
	M 20	2,5	17,5	95	32	-	16	12		5000.0B000120
	M 24	3	21	110	34	-	18	14,5		5000.0B000124
	M 27	3	24	110	36	-	20	16		5000.0B000127
	M 30	3,5	26,5	125	40	-	22	18		5000.0B000130
	M 33	3,5	29,5	125	40	-	25	20		5000.0B000133
	M 36	4	32	150	50	-	28	22		5000.0B000136



2xD



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO

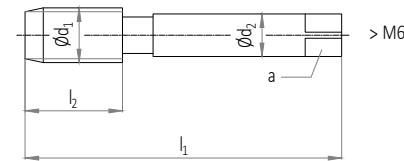
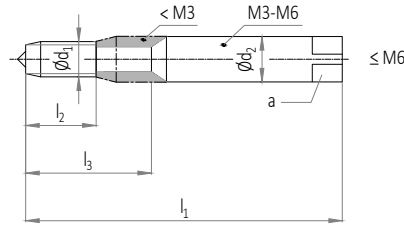


S3



2xD

FT



NORIS SATZ
ERGO FT



NORIS SATZ
ERGO FT



NORIS SATZ
ERGO FT



NORIS SATZ
ERGO FT



S3

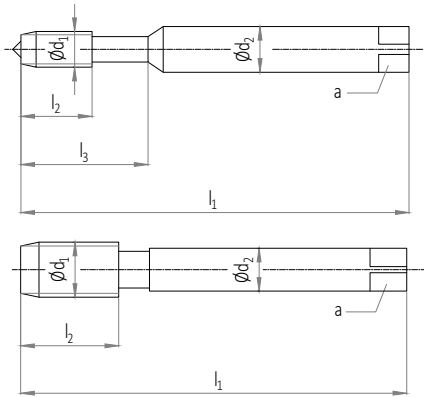
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	VZ1 ¹⁾	M2	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
M 1	0,25	0,75	32	5	5	2,5	2,1				
M 1,4	0,3	1,1	32	7	7	2,5	2,1				
M 1,6	0,35	1,25	32	8	8	2,5	2,1				
M 2	0,4	1,6	36	5,6	8	2,8	2,1	5020.11000020			
M 2	0,4	1,6	36	8	8	2,8	2,1		5020.0F000020	5020.0E000020	5020.0B000020
M 2,5	0,45	2,05	40	6,1	9	2,8	2,1	5020.11000025			
M 2,5	0,45	2,05	40	9	9	2,8	2,1		5020.0F000025	5020.0E000025	5020.0B000025
M 3	0,5	2,5	40	6,7	18	3,5	2,7	5020.11000030			
M 3	0,5	2,5	40	10	18	3,5	2,7		5020.0F000030	5020.0E000030	5020.0B000030
M 3,5	0,6	2,9	45	7,5	20	4	3	5020.11000035			
M 3,5	0,6	2,9	45	11	20	4	3		5020.0F000035	5020.0E000035	5020.0B000035
M 4	0,7	3,3	45	7,9	22	4,5	3,4	5020.11000040			
M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4		5020.0F000040	5020.0E000040	5020.0B000040
M 5	0,8	4,2	50	9,5	25	6	4,9	5020.11000050			
M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9		5020.0F000050	5020.0E000050	5020.0B000050
M 6	1	5	56	11	28	6	4,9	5020.11000060			
M 6	1	5	56	16	28	6	4,9		5020.0F000060	5020.0E000060	5020.0B000060
M 7	1	6	56	18	-	6	4,9				
M 8	1,25	6,8	63	14,1	-	6	4,9	5020.11000080			
M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9		5020.0F000080	5020.0E000080	5020.0B000080
M 10	1,5	8,5	70	16	-	7	5,5	5020.11000100			
M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5		5020.0F000100	5020.0E000100	5020.0B000100
M 11	1,5	9,5	70	22	-	8	6,2				
M 12	1,75	10,2	75	16,8	-	9	7	5020.11000112			
M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7		5020.0F000112	5020.0E000112	5020.0B000112
M 14	2	12	80	17,6	-	11	9	5020.11000114			
M 14	2	12	80	26	-	11	9		5020.0F000114	5020.0E000114	5020.0B000114
M 16	2	14	80	17,6	-	12	9	5020.11000116			
M 16	2	14	80	27	-	12	9		5020.0F000116	5020.0E000116	5020.0B000116
M 20	2,5	17,5	95	20,3	-	16	12	5020.11000120			
M 20	2,5	17,5	95	32	-	16	12		5020.0F000120	5020.0E000120	5020.0B000120
M 24	3	21	110	21	-	18	14,5	5020.11000124			
M 24	3	21	110	34	-	18	14,5		5020.0F000124	5020.0E000124	5020.0B000124
M 27	3	24	110	36	-	20	16				
M 30	3,5	26,5	125	40	-	22	18				

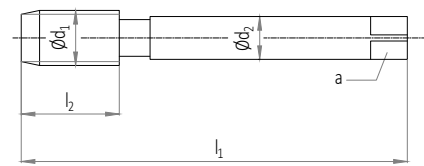
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	NIT	NIT	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	VZ1 ¹⁾	M2	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
M 1	0,25	0,75	32	5	5	2,5	2,1				
M 1,4	0,3	1,1	32	7	7	2,5	2,1				
M 1,6	0,35	1,25	32	8	8	2,5	2,1				
M 2	0,4	1,6	36	5,6	8	2,8	2,1				
M 2	0,4	1,6	36	8	8	2,8	2,1				
M 2,5	0,45	2,05	40	6,1	9	2,8	2,1				
M 2,5	0,45	2,05	40	9	9	2,8	2,1				
M 3	0,5	2,5	40	6,7	18	3,5	2,7	5030.11020030			5030.0B020030
M 3	0,5	2,5	40	10	18	3,5	2,7		5030.0F020030	5030.0E020030	
M 3,5	0,6	2,9	45	7,5	20	4	3				
M 3,5	0,6	2,9	45	11	20	4	3				
M 4	0,7	3,3	45	7,9	22	4,5	3,4	5030.11020040			
M 4	0,7	3,3	45	12	22	4,5	3,4		5030.0F020040	5030.0E020040	5030.0B020040
M 5	0,8	4,2	50	9,5	25	6	4,9	5030.11020050			
M 5	0,8	4,2	50	14	25	6	4,9		5030.0F020050	5030.0E020050	5030.0B020050
M 6	1	5	56	11	28	6	4,9	5030.11020060			
M 6	1	5	56	16	28	6	4,9		5030.0F020060	5030.0E020060	5030.0B020060
M 7	1	6	56	18	-	6	4,9				
M 8	1,25	6,8	63	14,1	-	6	4,9	5030.11020080			
M 8	1,25	6,8	63	20	-	6	4,9		5030.0F020080	5030.0E020080	5030.0B020080
M 10	1,5	8,5	70	16	-	7	5,5	5030.11020100			
M 10	1,5	8,5	70	22	-	7	5,5		5030.0F020100	5030.0E020100	5030.0B020100
M 11	1,5	9,5	70	22	-	8	6,2				
M 12	1,75	10,2	75	16,8	-	9	7	5030.11020112			
M 12	1,75	10,2	75	24	-	9	7		5030.0F020112	5030.0E020112	5030.0B020112
M 14	2	12	80	17,6	-	11	9				
M 16	2	14	80	17,6	-	12	9	5030.11020116			5030.0B020116
M 16	2	14	80	27	-	12	9		5030.0F020116	5030.0E020116	
M 20	2,5	17,5	95	20,3	-	16	12	5030.11020120			
M 20	2,5	17,5	95	32	-	16	12		5030.0F020120	5030.0E020120	5030.0B020120

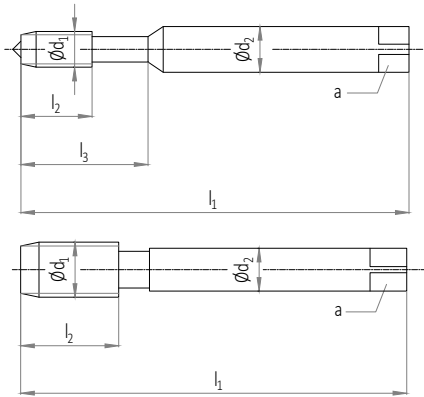
¹⁾ Der Führungszapfen des Vz1 gewährleistet ein fluchtendes Anschneiden.
The guide journal of Vz1 ensures a flush lead.
La partie pilote de l'ébaucher assure un parfait centrage.
Il primo maschio della serie è munito di guida che assicura la centricità della filettatura con il preforo.



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO1	ISO2	ISO2	ISO2	ISO3	ISO2
										RH	RH	RH	RH	RH	RH
DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 2,5 x 0,35	2,15	50	5	15	2,8	2,1								
	M 3 x 0,35	2,65	56	4,5	18	3,5	2,7								
	M 3,5 x 0,35	3,15	56	5	20	4	3								
	M 4 x 0,5	3,5	63	5	21	4,5	3,4	6470.02000210	6470.08000210	6470.08010210				6470.16010210	6470.08090210
	M 5 x 0,5	4,5	70	5	25	6	4,9	6470.02000218	6470.08000218	6470.08010218				6470.16010218	6470.08090218
	M 6 x 0,5	5,5	80	5	30	6	4,9		6470.08000228	6470.08010228					6470.08090228
	M 6 x 0,75	5,2	80	8	30	6	4,9	6470.02000229	6470.08000229	6470.08010229				6470.16010229	6470.08090229
	M 7 x 0,75	6,2	80	10	30	7	5,5		6470.08000239						
	M 8 x 0,75	7,2	80	8	30	8	6,2		6470.08000250						
	M 8 x 1	7	90	10	35	8	6,2		6470.08000251						6470.08090251
	M 9 x 1	8	90	10	35	9	7		6470.08000263						
	M 10 x 0,75	9,2	90	10	35	10	8		6470.08000275						
	M 10 x 1	9	90	10	35	10	8		6470.08000276						6470.08090276
	M 10 x 1,25	8,8	100	16	39	10	8		6470.08000277						6470.08090277
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 6 x 0,75	5,2	80	8	-	4,5	3,4								7470.08090229
	M 8 x 0,75	7,2	80	8	-	6	4,9		7470.08000250	7470.08010250					7470.08090250
	M 8 x 1	7	90	10	-	6	4,9	7470.02000251	7470.08000251	7470.08010251	7470.0D010251	7470.16010251			7470.08090251
	M 9 x 1	8	90	10	-	7	5,5		7470.08000263						
	M 10 x 0,75	9,2	90	10	-	7	5,5		7470.08000275	7470.08010275					7470.08090275
	M 10 x 1	9	90	10	-	7	5,5	7470.02000276	7470.08000276	7470.08010276	7470.0D010276	7470.16010276			7470.08090276
	M 10 x 1,25	8,8	100	16	-	7	5,5		7470.08000277	7470.08010277					7470.08090277
	M 11 x 1	10	90	11	-	8	6,2		7470.08000288						
	M 12 x 1	11	100	11	-	9	7	7470.02000301	7470.08000301	7470.08010301		7470.16010301			7470.08090301
	M 12 x 1,25	10,8	100	15	-	9	7		7470.08000302	7470.08010302					7470.08090302
	M 12 x 1,5	10,5	100	15	-	9	7	7470.02000303	7470.08000303	7470.08010303	7470.0D010303	7470.16010303			7470.08090303
	M 14 x 1	13	100	11	-	11	9		7470.08000329						7470.08090329
	M 14 x 1,25	12,8	100	15	-	11	9		7470.08000330						7470.08090330
	M 14 x 1,5	12,5	100	15	-	11	9	7470.02000331	7470.08000331	7470.08010331	7470.0D010331	7470.16010331			7470.08090331
	M 16 x 1	15	100	12	-	12	9		7470.08000357						7470.08090357
	M 16 x 1,5	14,5	100	15	-	12	9	7470.02000359	7470.08000359	7470.08010359	7470.0D010359	7470.16010359			7470.08090359



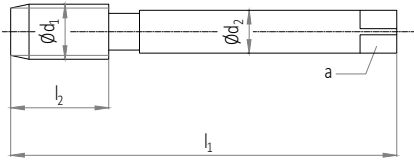
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX	NORIS SALOREX
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO1	ISO2	ISO2	ISO3	ISO2
										RH	RH	RH	RH	RH
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 18 x 1	17	110	13	-	14	11							
	M 18 x 1,5	16,5	110	17	-	14	11	7470.02000390	7470.08000388	7470.08000390	7470.08010390	7470.16010390		7470.08090390
	M 18 x 2	16	125	20	-	14	11		7470.08000391					
	M 20 x 1	19	125	14	-	16	12		7470.08000420					7470.08090420
	M 20 x 1,5	18,5	125	17	-	16	12	7470.02000422	7470.08000422	7470.08010422	7470.16010422			7470.08090422
	M 20 x 2	18	140	20	-	16	12		7470.08000423					7470.08090423
	M 22 x 1	21	125	14	-	18	14,5		7470.08000436					
	M 22 x 1,5	20,5	125	17	-	18	14,5		7470.08000438	7470.08010438				7470.08090438
	M 22 x 2	20	140	20	-	18	14,5		7470.08000439					7470.08090439
	M 24 x 1	23	140	15	-	18	14,5		7470.08000450					
	M 24 x 1,5	22,5	140	20	-	18	14,5		7470.08000452	7470.08010452				7470.08090452
	M 24 x 2	22	140	20	-	18	14,5		7470.08000453					7470.08090453
	M 25 x 1,5	23,5	140	20	-	18	14,5		7470.08000458					
	M 26 x 1,5	24,5	140	20	-	18	14,5		7470.08000464	7470.08010464				7470.08090464
	M 27 x 1,5	25,5	140	20	-	20	16		7470.08000470					
	M 27 x 2	25	140	20	-	20	16		7470.08000471					7470.08090471
	M 28 x 1,5	26,5	140	20	-	20	16				7470.08010476			
	M 30 x 1,5	28,5	150	22	-	22	18				7470.08010490			



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD	ALTiNHD	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2	ISO3	7G	ISO2
	LH	RH	RH	RH	RH

DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 2,5 x 0,35				2,15	50	5	15	2,8	2,1				
	M 3 x 0,35				2,65	56	4,5	18	3,5	2,7				
	M 3,5 x 0,35				3,15	56	5	20	4	3				
	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 7 x 0,75				6,2	80	10	30	7	5,5				
	M 8 x 1				7	90	10	35	8	6,2				
	M 9 x 1				8	90	10	35	9	7				
	M 10 x 1,25				8,8	100	16	39	10	8				

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 6 x 0,75				5,2	80	8	-	4,5	3,4				
	M 8 x 0,75				7,2	80	8	-	6	4,9				
	M 8 x 1				7	90	10	-	6	4,9	7470.4A090251	7470.0D090251	7470.16090251	7470.1F090251
	M 9 x 1				8	90	10	-	7	5,5				
	M 10 x 1				9	90	10	-	7	5,5	7470.4A090276	7470.0D090276	7470.16090276	7470.1F090276
	M 12 x 1				11	100	11	-	9	7	7470.4A090301	7470.0D090301	7470.16090301	
	M 12 x 1,5				10,5	100	15	-	9	7	7470.4A090303	7470.0D090303	7470.16090303	7470.1F090303
	M 14 x 1,5				12,5	100	15	-	11	9	7470.4A090331	7470.0D090331	7470.16090331	7470.1F090331
	M 16 x 1,5				14,5	100	15	-	12	9	7470.4A090359	7470.0D090359	7470.16090359	7470.1F090359
	M 18 x 1,5				16,5	110	17	-	14	11	7470.4A090390	7470.0D090390		
	M 20 x 1,5				18,5	125	17	-	16	12	7470.4A090422	7470.0D090422		7470.1F090422



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

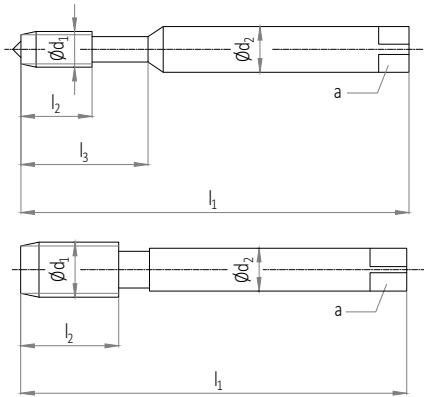
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 6 x 0,75				5,2	80	8	-	4,5	3,4	7490.0B090229	7490.0D090229	7460.0B090229
	M 8 x 1				7	90	10	-	6	4,9	7490.0B090251	7490.0D090251	7460.0B090251
	M 10 x 1				9	90	10	-	7	5,5	7490.0B090276	7490.0D090276	7460.0B090276
	M 10 x 1,25				8,8	100	16	-	7	5,5	7490.0B090277	7490.0D090277	7460.0B090277
	M 11 x 1				10	90	11	-	8	6,2			
	M 12 x 1				11	100	11	-	9	7	7490.0B090301	7490.0D090301	7460.0B090301
	M 12 x 1,25				10,8	100	15	-	9	7	7490.0B090302	7490.0D090302	7460.0B090302
	M 12 x 1,5				10,5	100	15	-	9	7	7490.0B090303	7490.0D090303	7460.0B090303
	M 14 x 1,5				12,5	100	15	-	11	9	7490.0B090331	7490.0D090331	7460.0B090331
	M 16 x 1,5				14,5	100	15	-	12	9	7490.0B090359	7490.0D090359	7460.0B090359
	M 18 x 1,5				16,5	110	17	-	14	11	7490.0B090390	7490.0D090390	7460.0B090390

M 20 x 1,5	18,5	125	17	-	16	12	7490.0B090422	7490.0D090422	7460.0B090422	7880.0B090422	
M 22 x 1,5	20,5	125	17	-	18	14,5	7490.0B090438	7490.0D090438	7460.0B090438		
M 24 x 1,5	22,5	140	20	-	18	14,5	7490.0B090452	7490.0D090452	7460.0B090452		





3xD



NORIS SALOREX
HR
HR
HR MKB
VA
VA
NW CNC



CNC

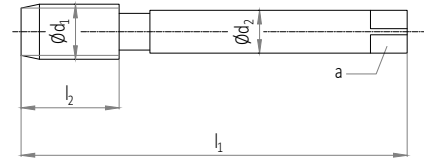
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	ALTiNHD	ALTiNHD	VAP	ALTiNHD	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE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

DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 2,5	x	0,35	2,15	50	5	15	2,8	2,1						
	M 3	x	0,35	2,65	56	4,5	18	3,5	2,7						
	M 3,5	x	0,35	3,15	56	5	20	4	3						
	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 7	x	0,75	6,2	80	10	30	7	5,5						
	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 9	x	1	8	90	10	35	9	7						
	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		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 6	x	0,75	5,2	80	8	-	4,5	3,4						
	M 8	x	0,75	7,2	80	8	-	6	4,9						
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	7643.0B000251	7643.0B090251	7853.0B090251	7645.0D010251	7645.0D090251	7471.0B100251
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5	7643.0B000276	7643.0B090276	7853.0B090276	7645.0D010276	7645.0D090276	7471.0B100276
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5	7643.0B000277	7643.0B090277	7853.0B090277			7471.0B100277
	M 11	x	1	10	90	11	-	8	6,2						
	M 12	x	1	11	100	11	-	9	7				7645.0D010301	7645.0D090301	7471.0B100301
	M 12	x	1,25	10,8	100	15	-	9	7	7643.0B000302	7643.0B090302	7853.0B090302			7471.0B100302
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7	7643.0B000303	7643.0B090303	7853.0B090303	7645.0D010303	7645.0D090303	7471.0B100303
	M 14	x	1	13	100	11	-	11	9						7471.0B100329
	M 14	x	1,25	12,8	100	15	-	11	9						7471.0B100330
	M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9	7643.0B000331	7643.0B090331	7853.0B090331	7645.0D010331	7645.0D090331	7471.0B100331
	M 16	x	1	15	100	12	-	12	9						7471.0B100357
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9	7643.0B000359	7643.0B090359	7853.0B090359	7645.0D010359	7645.0D090359	7471.0B100359



3xD



NORIS SALOREX
VA



NORIS SALOREX
VA

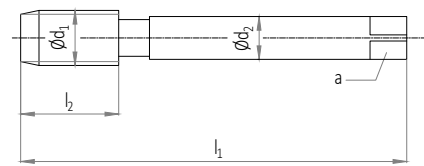


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2
	RH	RH

DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 18	x	1,5	16,5	110	17	-	14	11		7645.0D090390
	M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12	7645.0D010422	7645.0D090422
	M 22	x	1,5	20,5	125	17	-	18	14,5		7645.0D090438
	M 24	x	1,5	22,5	140	20	-	18	14,5		7645.0D090452
	M 25	x	1,5	23,5	140	20	-	18	14,5		
	M 26	x	1,5	24,5	140	20	-	18	14,5	7645.0D010464	
	M 27	x	2	25	140	20	-	20	16		
	M 28	x	1,5	26,5	140	20	-	20	16	7645.0D010476	
	M 30	x	1,5	28,5	150	22	-	22	18	7645.0D010490	



2xD



NORIS SL15
ST



NORIS SL15
ST CNC



NORIS SL15
ST CNC MKB



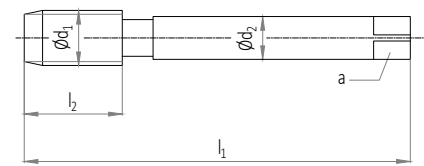
NORIS SL25
HR



NORIS SL25
HR MKB



2xD



NORIS SL15
ST

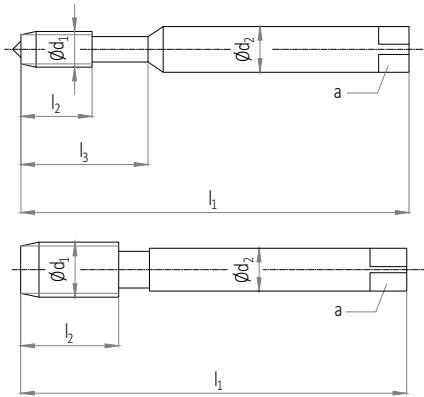


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	TIN	TIN	ALTINH	ALTINH
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2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

	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 374	M 6	x	0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4	7600.0B000229
	M 8	x	0,75	7,2	80	14	-	6	4,9	7600.0B000250
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	760C.0B040251
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	7600.0B000251
	M 9	x	1	8	90	17	-	7	5,5	7600.0B000263
	M 10	x	0,75	9,2	90	18	-	7	5,5	7600.0B000275
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5	760C.0B040276
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	7600.0B000276
	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	7600.0B000277
	M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5	7603.0B090277
	M 11	x	1	10	90	18	-	8	6,2	7600.0B000288
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7600.0B000301
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	7600.0B000302
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7	760C.0B040303
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	7600.0B000303
	M 14	x	1	13	100	18	-	11	9	7600.0B000329
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	7600.0B000331
	M 15	x	1	14	100	18	-	12	9	7600.0B000343
	M 16	x	1	15	100	18	-	12	9	7600.0B000357
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	7600.0B000359
	M 18	x	1	17	110	20	-	14	11	7600.0B000388
	M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11	7600.0B000390
	M 18	x	2	16	125	26	-	14	11	7600.0B000391
	M 20	x	1	19	125	20	-	16	12	7600.0B000420
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12	7600.0B000422

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

	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 374	M 20	x	2	18	140	27	-	16	12	7600.0B000423
	M 22	x	1	21	125	20	-	18	14,5	7600.0B000436
	M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5	7600.0B000438
	M 22	x	2	20	140	27	-	18	14,5	7600.0B000439
	M 24	x	1	23	140	20	-	18	14,5	7600.0B000450
	M 24	x	1,5	22,5	140	27	-	18	14,5	7600.0B000452
	M 24	x	2	22	140	27	-	18	14,5	7600.0B000453
	M 25	x	1,5	23,5	140	28	-	18	14,5	7600.0B000458
	M 26	x	1,5	24,5	140	28	-	18	14,5	7600.0B000464
	M 27	x	1,5	25,5	140	28	-	20	16	7600.0B000470
	M 27	x	2	25	140	28	-	20	16	7600.0B000471
	M 28	x	1,5	26,5	140	28	-	20	16	7600.0B000476
	M 28	x	2	26	140	28	-	20	16	7600.0B000477
	M 30	x	1,5	28,5	150	28	-	22	18	7600.0B000490
	M 30	x	2	28	150	28	-	22	18	7600.0B000491



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



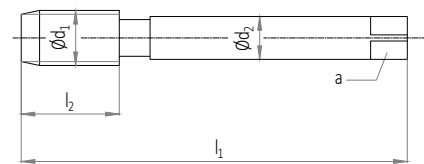
NORIS STABIL
UNI CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
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	ISO3
	RH	RH	LH	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 3,5 x 0,35	3,15	56	9	20	4	3						
	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 7 x 0,75	6,2	80	13	30	7	5,5						
	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 9 x 1	8	90	17	35	9	7						
	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	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 4 x 0,35	3,65	63	10	-	2,8	2,1						
	M 4 x 0,5	3,5	63	10	-	2,8	2,1						
	M 5 x 0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7						
	M 6 x 0,5	5,5	80	13	-	4,5	3,4						
	M 6 x 0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4						
	M 8 x 0,75	7,2	80	14	-	6	4,9						
	M 8 x 1	7	90	17	-	6	4,9						
	M 10 x 0,75	9,2	90	18	-	7	5,5						
	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	13	100	18	-	11	9						
	M 14 x 1,25	12,8	100	22	-	11	9						
	M 14 x 1,5	12,5	100	22	-	11	9						
	M 15 x 1	14	100	18	-	12	9						
	M 16 x 1	15	100	18	-	12	9						
	M 16 x 1,5	14,5	100	22	-	12	9						
	M 18 x 1	17	110	20	-	14	11						
	M 18 x 1,5	16,5	110	25	-	14	11						
	M 18 x 2	16	125	26	-	14	11						
	M 20 x 1	19	125	20	-	16	12						
	M 20 x 1,5	18,5	125	25	-	16	12						
	M 20 x 2	18	140	27	-	16	12						
	M 22 x 1	21	125	20	-	18	14,5						
	M 22 x 1,5	20,5	125	25	-	18	14,5						
	M 22 x 2	20	140	27	-	18	14,5						

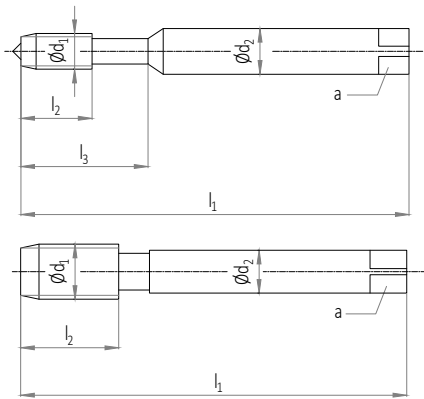


NORIS STABIL
UNI CNC



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

DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	M 24 x 1	23	140	20	-	18	14,5						
	M 24 x 1,5	22,5	140	27	-	18	14,5						
	M 24 x 2	22	140	27	-	18	14,5						
	M 25 x 1,5	23,5	140	28	-	18	14,5						
	M 26 x 1,5	24,5	140	28	-	18	14,5						
	M 27 x 1,5	25,5	140	28	-	20	16						
	M 27 x 2	25	140	28	-	20	16						
	M 28 x 1,5	26,5	140	28	-	20	16						
	M 28 x 2	26	140	28	-	20	16						
	M 30 x 1,5	28,5	150	28	-	22	18						
	M 30 x 2	28	150	28	-	22	18						
	M 32 x 1,5	30,5	150	28	-	22	18						
	M 32 x 2	30	150	28	-	22	18						
	M 33 x 1,5	31,5	160	30	-	25	20						
	M 33 x 2	31	160	30	-	25	20						
	M 34 x 1,5	32,5	170	30	-	28	22						
	M 35 x 1,5	33,5	170	30	-	28	22						
	M 36 x 1,5	34,5	170	30	-	28	22						
	M 36 x 2	34	170	30	-	28	22						
	M 36 x 3	33	200	42	-	28	22						
	M 38 x 1,5	36,5	170	30	-	28	22						
	M 39 x 1,5	37,5	170	30	-	32	24						
	M 39 x 2	37	170	30	-	32	24						
	M 40 x 1,5	38,5	170	30	-	32	24						
	M 40 x 2	38	170	30	-	32	24						
	M 42 x 1,5	40,5	170	30	-	32	24						
	M 42 x 2	40	170	30	-	32	24						
	M 42 x 3	39	200	45	-	32	24						
	M 45 x 1,5	43,5	180	32	-	36	29						
	M 45 x 2	43	180	32	-	36	29						
	M 45 x 3	42	200	45	-	36	29						
	M 48 x 1,5	46,5	190	32	-	36	29						
	M 48 x 2	46	190	32	-	36	29						
	M 48 x 3	45	225	50	-	36	29						
	M 50 x 1,5	48,5	190	32	-	36	29						
	M 50 x 2	48	190	32	-	36	29						
	M 52 x 1,5	50,5	190	32	-	40	32						
	M 52 x 2	50	190	32	-	40	32						
	M 52 x 3	49	225	50	-	40	32						



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC

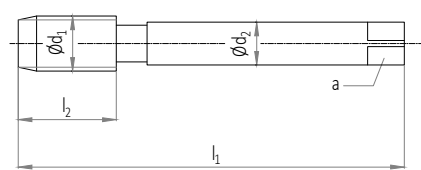


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	NITVAP	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO3	ISO2	ISO3

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 3,5	x	0,35	3,15	56	9	20	4	3			
	M 4	x	0,5	3,5	63	5	21	4,5	3,4			
	M 4	x	0,5	3,5	63	10	21	4,5	3,4		65C0.0A030210	
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	25	6	4,9		65C0.0A030218	
	M 6	x	0,5	5,5	80	13	30	6	4,9		65C0.0A030228	
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	30	6	4,9		65C0.0A030229	
	M 7	x	0,75	6,2	80	13	30	7	5,5			
	M 8	x	1	7	90	17	35	8	6,2		65C0.0A030251	

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 4	x	0,35	3,65	63	10	-	2,8	2,1				
	M 4	x	0,5	3,5	63	10	-	2,8	2,1				
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7				
	M 6	x	0,5	5,5	80	13	-	4,5	3,4		75C0.0A030228		
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4		75C0.0A030229		
	M 8	x	0,75	7,2	80	14	-	6	4,9		75C0.0A030250		
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9		75C0.0A030251	75C0.13030251	
	M 10	x	0,75	9,2	90	18	-	7	5,5		75C0.0A030275		

M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	75C0.0A030276	75C0.13030276	75C0.0A090276	75C0.13090276
M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5	75C0.0A030277	75C0.0A090277		
M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	75C0.0A030301	75C0.13030301	75C0.0A090301	75C0.13090301
M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	75C0.0A030302	75C0.0A090302		
M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	75C0.0A030303	75C0.13030303	75C0.0A090303	75C0.13090303
M 14	x	1	13	100	18	-	11	9	75C0.0A030329	75C0.0A090329		
M 14	x	1,25	12,8	100	22	-	11	9				
M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	75C0.0A030331	75C0.13030331	75C0.0A090331	75C0.13090331
M 16	x	1	15	100	18	-	12	9				
M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	75C0.0A030359	75C0.13030359	75C0.0A090359	75C0.13090359
M 18	x	1	17	110	20	-	14	11	75C0.0A030388			
M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11	75C0.0A030390	75C0.13030390	75C0.0A090390	75C0.13090390
M 18	x	2	16	125	26	-	14	11	75C0.0A030391			
M 20	x	1	19	125	20	-	16	12	75C0.0A030420		75C0.0A090420	
M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12	75C0.0A030422	75C0.13030422	75C0.0A090422	75C0.13090422
M 20	x	2	18	140	27	-	16	12			75C0.0A090423	
M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5	75C0.0A030438		75C0.0A090438	
M 22	x	2	20	140	27	-	18	14,5			75C0.0A090439	



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



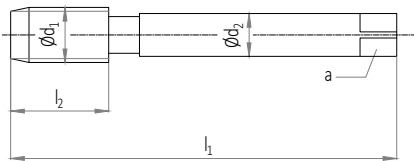
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NITVAP	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2	ISO2

DIN 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 24	x	1,5	22,5	140	27	-	18	14,5		75C0.0A030452		75C0.0A090452
	M 24	x	2	22	140	27	-	18	14,5		75C0.0A030453		75C0.0A090453
	M 25	x	1,5	23,5	140	28	-	18	14,5		75C0.0A030458		
	M 26	x	1,5	24,5	140	28	-	18	14,5		75C0.0A030464		75C0.0A090464
	M 27	x	2	25	140	28	-	20	16		75C0.0A030471		75C0.0A090471
	M 28	x	1,5	26,5	140	28	-	20	16		75C0.0A030476		
	M 30	x	1,5	28,5	150	28	-	22	18		75C0.0A030490		75C0.0A090490
	M 30	x	2	28	150	28	-	22	18				75C0.0A090491

M 32	x	1,5	30,5	150	28	-	22	18					
M 33	x	2	31	160	30	-	25	20					75C0.0A090512
M 34	x	1,5	32,5	170	30	-	28	22					
M 35	x	1,5	33,5	170	30	-	28	22					
M 36	x	1,5	34,5	170	30	-	28	22					75C0.0A090532
M 36	x	2	34	170	30	-	28	22					75C0.0A090533
M 36	x	3	33	200	42	-	28	22					75C0.0A090534
M 38	x	1,5	36,5	170	30	-	28	22					
M 39	x	2	37	170	30	-	32	24					
M 40	x	1,5	38,5	170	30	-	32	24					75C0.0A090560
M 40	x	2	38	170	30	-	32	24					75C0.0A090561
M 42	x	1,5	40,5	170	30	-	32	24					75C0.0A090574
M 42	x	2	40	170	30	-	32	24					75C0.0A090575
M 42	x	3	39	200	45	-	32	24					75C0.0A090576
M 45	x	1,5	43,5	180	32	-	36	29					75C0.0A090595
M 45	x	2	43	180	32	-	36	29					75C0.0A090596
M 45	x	3	42	200	45	-	36	29					75C0.0A090597
M 48	x	1,5	46,5	190	32	-	36	29					75C0.0A090616
M 48	x	2	46	190	32	-	36	29					75C0.0A090617
M 48	x	3	45	225	50	-	36	29					75C0.0A090618
M 50	x	2	48	190	32	-	36	29					
M 52	x	1,5	50,5	190	32	-	40	32					



4xD



NORIS STABIL
UNI HP



HP

NORIS STABIL
ST TS



TS

NORIS STABIL
HR



NORIS STABIL
VA



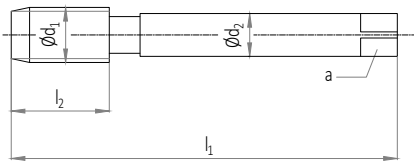
NORIS STABIL
NW



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTINH	TIN	ALTIH	NIT	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2	ISO2
										RH	RH	RH	RH	RH
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 4	x	0,35	3,65	63	10	-	2,8	2,1					
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7					
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4				7535.0A020229	
	M 8	x	0,75	7,2	80	14	-	6	4,9				7535.0A020250	
	M 8	x	1	7	90	10	-	6	4,9	7410.0A090251	7160.0A040251			
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9			7533.0A090251	7535.0A020251	7571.0A100251
	M 10	x	1	9	90	10	-	7	5,5	7410.0A090276	7160.0A040276			
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5			7533.0A090276	7535.0A020276	7571.0A100276
	M 10	x	1,25	8,8	100	16	-	7	5,5	7410.0A090277	7160.0A040277			
	M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5			7533.0A090277		7571.0A100277
	M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7410.0A090301			7535.0A020301	7571.0A100301
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	7410.0A090302		7533.0A090302		7571.0A100302
	M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7	7410.0A090303	7160.0A040303			
	M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7			7533.0A090303	7535.0A020303	7571.0A100303
	M 14	x	1	13	100	18	-	11	9					7571.0A100329
	M 14	x	1,25	12,8	100	22	-	11	9					7571.0A100330
	M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9	7410.0A090331	7160.0A040331			
	M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9			7533.0A090331	7535.0A020331	7571.0A100331
	M 15	x	1	14	100	18	-	12	9					
	M 16	x	1	15	100	18	-	12	9					7571.0A100357
	M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9	7410.0A090359	7160.0A040359			
	M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9			7533.0A090359	7535.0A020359	7571.0A100359
	M 18	x	1,5	16,5	110	17	-	14	11	7410.0A090390	7160.0A040390			
	M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11				7535.0A020390	



4xD



NORIS STABIL
UNI HP



HP

NORIS STABIL
ST TS



TS

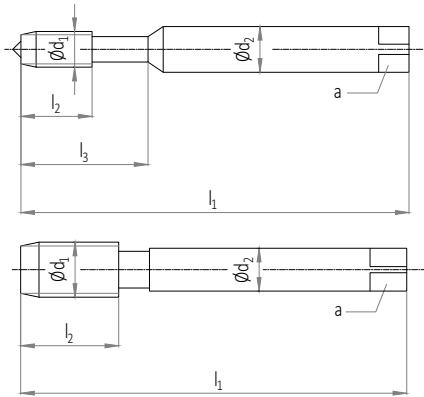
NORIS STABIL
VA



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTINH	TIN	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X	ISO2X	ISO2
										RH	RH	RH
DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12	7410.0A090422	7160.0A040422	
	M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12			7535.0A020422
	M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5			7535.0A020438
	M 24	x	1,5	22,5	140	27	-	18	14,5			7535.0A020452
	M 25	x	1,5	23,5	140	28	-	18	14,5			
	M 26	x	1,5	24,5	140	28	-	18	14,5			
	M 28	x	1,5	26,5	140	28	-	20	16			7535.0A020476
	M 30	x	2	28	150	28	-	22	18			



2xD



NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN
ST	ST	HR	HR	HR MKB	HR MKB
					
					
WAC	WAC	NIT	TICN	WAC	NIT
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HM	HSSE
C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X
RH	LH	RH	RH	RH	RH

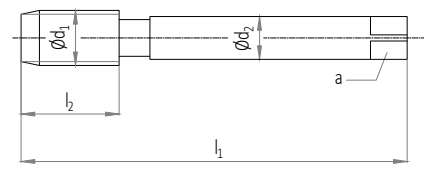
DIN 371	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 2,5 x 0,35	2,15	50	7	12	2,8	2,1								
	M 3 x 0,35	2,65	56	8	18	3,5	2,7								
	M 3,5 x 0,35	3,15	56	9	20	4	3								
	M 4 x 0,5	3,5	63	10	21	4,5	3,4	6100.0B000210	6100.4A000210						
	M 5 x 0,5	4,5	70	11	25	6	4,9	6100.0B000218	6100.4A000218						
	M 6 x 0,5	5,5	80	13	30	6	4,9	6100.0B000228	6100.4A000228						
	M 6 x 0,75	5,2	80	13	30	6	4,9	6100.0B000229	6100.4A000229						
	M 8 x 0,75	7,2	80	14	30	8	6,2	6100.0B000250							

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 4 x 0,35	3,65	63	10	-	2,8	2,1	7100.0B000209							
	M 4 x 0,5	3,5	63	10	-	2,8	2,1	7100.0B000210							
	M 5 x 0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7	7100.0B000218							
	M 6 x 0,5	5,5	80	13	-	4,5	3,4	7100.0B000228							
	M 6 x 0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4	7100.0B000229							
	M 8 x 0,75	7,2	80	14	-	6	4,9	7100.0B000250							
	M 8 x 1	7	90	17	-	6	4,9	7100.0B000251	7103.0B020251						
	M 10 x 0,75	9,2	90	18	-	7	5,5	7100.0B000275							

M 10 x 1	9	90	18	-	7	5,5	7100.0B000276		7103.0B020276	7103.0B050276					
M 10 x 1,25	8,8	100	22	-	7	5,5	7100.0B000277		7103.0B050277						
M 11 x 1	10	90	18	-	8	6,2	7100.0B000288								
M 12 x 1	11	100	18	-	9	7	7100.0B000301		7103.0B020301	7103.0B050301					
M 12 x 1,25	10,8	100	22	-	9	7	7100.0B000302								
M 12 x 1,5	10,5	100	15	-	9	7									
M 12 x 1,5	10,5	100	22	-	9	7	7100.0B000303		7103.0B020303	7103.0B050303				7813.0B020303	
M 14 x 1	13	100	18	-	11	9	7100.0B000329								
M 14 x 1,25	12,8	100	22	-	11	9	7100.0B000330								
M 14 x 1,5	12,5	100	15	-	11	9									
M 14 x 1,5	12,5	100	22	-	11	9	7100.0B000331		7103.0B020331	7103.0B050331				7813.0B020331	
M 16 x 1	15	100	18	-	12	9	7100.0B000357								
M 16 x 1,5	14,5	100	15	-	12	9									
M 16 x 1,5	14,5	100	22	-	12	9	7100.0B000359		7103.0B020359	7103.0B050359				7813.0B020359	
M 18 x 1	17	110	20	-	14	11	7100.0B000388								
M 18 x 1,5	16,5	110	25	-	14	11	7100.0B000390		7103.0B020390	7103.0B050390					
M 18 x 2	16	125	26	-	14	11	7100.0B000391								



2xD



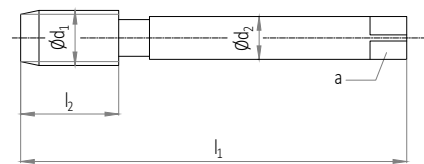
NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN	NORIS TWIN
ST	HR	HR	HR MKB	HR MKB
			 	 
WAC	NIT	TICN	WAC	NIT
HSSE	HSSE	HSSE	HM	HSSE
C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X	ISO2X
RH	RH	RH	RH	RH

DIN 374	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	M 20 x 1	19	125	20	-	16	12	7100.0B000420							
	M 20 x 1,5	18,5	125	17	-	16	12								
	M 20 x 1,5	18,5	125	25	-	16	12	7100.0B000422	7103.0B020422	7103.0B050422			7300.0B000422	7813.0B020422	
	M 20 x 2	18	140	27	-	16	12	7100.0B000423							
	M 22 x 1	21	125	20	-	18	14,5	7100.0B000436							
	M 22 x 1,5	20,5	125	25	-	18	14,5	7100.0B000438	7103.0B020438	7103.0B050438					
	M 22 x 2	20	140	27	-	18	14,5	7100.0B000439							
	M 24 x 1	23	140	20	-	18	14,5	7100.0B000450							

M 24 x 1,5	22,5	140	27	-	18	14,5	7100.0B000452	7103.0B020452	7103.0B050452						
M 24 x 2	22	140	27	-	18	14,5	7100.0B000453								
M 25 x 1,5	23,5	140	28	-	18	14,5	7100.0B000458								
M 26 x 1,5	24,5	140	28	-	18	14,5	7100.0B000464								
M 27 x 1,5	25,5	140	28	-	20	16	7100.0B000470								
M 27 x 2	25	140	28	-	20	16	7100.0B000471								
M 28 x 1,5	26,5	140	28	-	20	16	7100.0B000476								
M 28 x 2	26	140	28	-	20	16	7100.0B000477								
M 30 x 1,5	28,5	150	28	-	22	18	7100.0B000490								
M 30 x 2	28	150	28	-	22	18	7100.0B000491								
M 32 x 1,5	30,5	150	28	-	22	18	7100.0B000504								
M 32 x 2	30	150	28	-	22	18	7100.0B000505								
M 33 x 1,5	31,5	160	30	-	25	20	7100.0B000511								
M 33 x 2	31	160	30	-	25	20	7100.0B000512								
M 34 x 1,5	32,5	170	30	-	28	22	7100.0B000518								
M 35 x 1,5	33,5	170	30	-	28	22	7100.0B000525								
M 36 x 1,5	34,5	170	30	-	28	22	7100.0B000532								
M 36 x 2	34	170	30	-	28	22	7100.0B000533								
M 36 x 3	33	200	42	-	28	22	7100.0B000534								
M 38 x 1,5	36,5	170	30	-	28	22	7100.0B000546								
M 39 x 1,5	37,5	170	30	-	32	24	7100.0B000553								
M 39 x 2	37	170	30	-	32	24	7100.0B000554								
M 40 x 1,5	38,5	170	30	-	32	24	7100.0B000560								
M 40 x 2	38	170	30	-	32	24	7100.0B000561								
M 42 x 1,5	40,5	170	30	-	32	24	7100.0B000574								
M 42 x 2	40	170	30	-	32	24	7100.0B000575								
M 42 x 3	39	200	45	-	32	24	7100.0B000576								
M 45 x 1,5	43,5	180	32	-	36	29	7100.0B000595								
M 45 x 2	43	180	32	-	36	29	7100.0B000596								
M 45 x 3	42	200	45	-	36	29	7100.0B000597								
M 48 x 1,5	46,5	190	32	-	36	29	7100.0B000616								
M 48 x 2	46	190	32	-	36	29	7100.0B000617								
M 48 x 3	45	225	50	-	36	29	7100.0B000618								
M 50 x 1,5	48,5	190	32	-	36	29	7100.0B000630								
M 50 x 2	48	190	32	-	36	29	7100.0B000631								
M 52 x 1,5	50,5	190	32	-	40	32	7100.0B000644								
M 52 x 2	50	190	32	-	40	32	7100.0B000645								
M 52 x 3	49	225	50	-	40	32	7100.0B000646								



2xD



NORIS TWINNORIS TWINNORIS TWINNORIS TWINNORIS TWINNORIS TWINNORIS TWIN

GG

GG

GG MKB

GGV

GGV

GGV MKB

GGV MKB

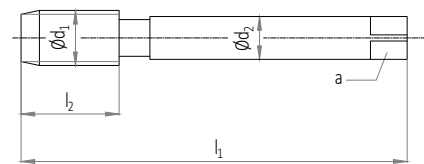


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	NIT	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE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

d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
M 4	x	0,35	3,65	63	10	-	2,8	2,1		
M 4	x	0,5	3,5	63	10	-	2,8	2,1		
M 5	x	0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7	7200.0B020218	
M 6	x	0,5	5,5	80	13	-	4,5	3,4	7200.0B020228	
M 6	x	0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4	7200.0B020229	
M 8	x	0,75	7,2	80	14	-	6	4,9	7200.0B020250	
M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	7200.0B020251	7200.0B050251
M 10	x	0,75	9,2	90	18	-	7	5,5		
M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	7200.0B020276	7200.0B050276
M 10	x	1,25	8,8	100	22	-	7	5,5		
M 11	x	1	10	90	18	-	8	6,2		
M 12	x	1	11	100	18	-	9	7	7200.0B020301	7200.0B050301
M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7		
M 12	x	1,5	10,5	100	15	-	9	7		730G.0D050303
M 12	x	1,5	10,5	100	22	-	9	7	7200.0B020303	7200.0B050303
M 14	x	1	13	100	18	-	11	9	7200.0B020329	
M 14	x	1,25	12,8	100	22	-	11	9		
M 14	x	1,5	12,5	100	15	-	11	9		730G.0D050331
M 14	x	1,5	12,5	100	22	-	11	9	7200.0B020331	7200.0B050331
M 16	x	1	15	100	18	-	12	9		
M 16	x	1,5	14,5	100	15	-	12	9		730G.0D050359
M 16	x	1,5	14,5	100	22	-	12	9	7200.0B020359	7200.0B050359
M 18	x	1	17	110	20	-	14	11		
M 18	x	1,5	16,5	110	25	-	14	11	7200.0B020390	
M 18	x	2	16	125	26	-	14	11		
M 20	x	1	19	125	20	-	16	12		
M 20	x	1,5	18,5	125	17	-	16	12		730G.0D050422
M 20	x	1,5	18,5	125	25	-	16	12	7200.0B020422	
M 20	x	2	18	140	27	-	16	12		
M 22	x	1	21	125	20	-	18	14,5		
M 22	x	1,5	20,5	125	25	-	18	14,5	7200.0B020438	
M 22	x	2	20	140	27	-	18	14,5		



2xD



NORIS TWIN

GG

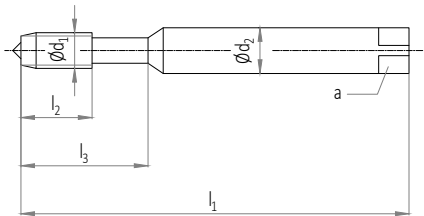


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X
	RH

d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 24	x	1	23	140	20	-	18	14,5	
M 24	x	1,5	22,5	140	27	-	18	14,5	7200.0B020452
M 24	x	2	22	140	27	-	18	14,5	
M 25	x	1,5	23,5	140	28	-	18	14,5	
M 26	x	1,5	24,5	140	28	-	18	14,5	7200.0B020464
M 27	x	1,5	25,5	140	28	-	20	16	
M 27	x	2	25	140	28	-	20	16	
M 28	x	1,5	26,5	140	28	-	20	16	7200.0B020476
M 28	x	2	26	140	28	-	20	16	
M 30	x	1,5	28,5	150	28	-	22	18	7200.0B020490
M 30	x	2	28	150	28	-	22	18	



1,5xD



NORIS TWIN
HT



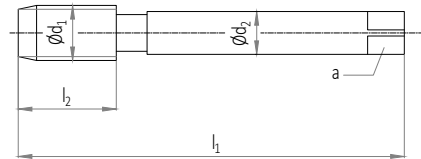
NORIS TWIN
HT



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	
									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 2,5	x	0,35	2,15	50	7	12	2,8	2,1	
	M 3	x	0,35	2,65	56	8	18	3,5	2,7	
	M 3,5	x	0,35	3,15	56	9	20	4	3	
	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	7,1	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	
	M 14	x	1,5	12,7	110	24	44	14	11	
	M 16	x	1,5	14,7	110	24	44	16	12	
									610H.0B050251	
									610H.0B050276	
									6260.0C080251	
									6260.0C080276	
									6260.0C080303	
									6260.0C080331	
									6260.0C080359	



1,5xD



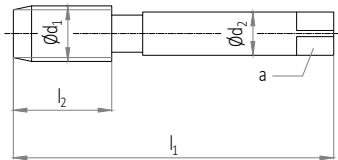
NORIS TWIN
HT



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	
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]	[mm]	
	M 4	x	0,5	3,5	63	10	-	2,8	2,1	
	M 5	x	0,5	4,5	70	11	-	3,5	2,7	
	M 6	x	0,75	5,2	80	13	-	4,5	3,4	
	M 8	x	1	7	90	17	-	6	4,9	
	M 10	x	1	9	90	18	-	7	5,5	
	M 11	x	1	10	90	18	-	8	6,2	
	M 12	x	1,25	10,8	100	22	-	9	7	
	M 12	x	1,5	10,7	100	15	-	9	7	
	M 14	x	1,5	12,7	100	15	-	11	9	
	M 16	x	1,5	14,7	100	15	-	12	9	
	M 18	x	1,5	16,7	110	25	-	14	11	
	M 20	x	2	18,2	140	27	-	16	12	
									710H.0B050303	
									710H.0B050331	
									710H.0B050359	



2xD



NORIS TWIN
ST

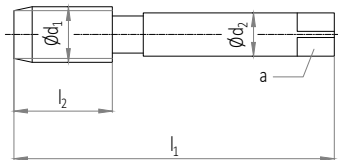


NORIS TWIN
ST



2xD

AUT



NORIS TWIN
MS AUT



NORIS TWIN
MS AUT



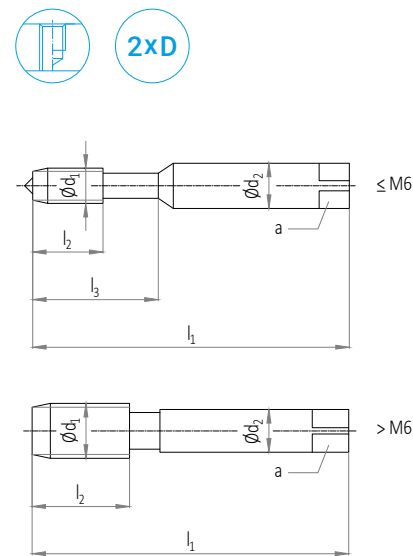
NORIS TWIN
MS AUT



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC	WAC
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										ISO2X	ISO2X
										RH	LH
d ₁	x	P		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	40	8	18	3,5	2,7	5100.0B000202		
M 4	x	0,35	3,65	45	9	22	4,5	3,4	5100.0B000209		
M 4	x	0,5	3,5	45	9	22	4,5	3,4	5100.0B000210		
M 4,5	x	0,5	4	50	10	24	6	4,9	5100.0B000214		
M 5	x	0,5	4,5	50	11	25	6	4,9	5100.0B000218		
M 6	x	0,5	5,5	56	12	27	6	4,9	5100.0B000228		
M 6	x	0,75	5,2	56	12	27	6	4,9	5100.0B000229	5100.4A000229	
M 7	x	0,75	6,2	56	14	-	6	4,9	5100.0B000239		
M 8	x	0,5	7,5	56	14	-	6	4,9	5100.0B000249		
M 8	x	0,75	7,2	56	14	-	6	4,9	5100.0B000250		
M 8	x	1	7	63	17	-	6	4,9	5100.0B000251	5100.4A000251	
M 9	x	1	8	63	17	-	7	5,5	5100.0B000263		
M 10	x	0,75	9,2	63	18	-	7	5,5	5100.0B000275		
M 10	x	1	9	63	18	-	7	5,5	5100.0B000276	5100.4A000276	
M 10	x	1,25	8,8	70	22	-	7	5,5	5100.0B000277		
M 11	x	1	10	63	18	-	8	6,2	5100.0B000288		
M 12	x	1	11	70	18	-	9	7	5100.0B000301	5100.4A000301	
M 12	x	1,25	10,8	70	20	-	9	7	5100.0B000302		
M 12	x	1,5	10,5	70	20	-	9	7	5100.0B000303	5100.4A000303	
M 13	x	1	12	70	18	-	11	9	5100.0B000315		
M 14	x	1	13	70	18	-	11	9	5100.0B000329		
M 14	x	1,25	12,8	70	20	-	11	9	5100.0B000330		
M 14	x	1,5	12,5	70	20	-	11	9	5100.0B000331	5100.4A000331	
M 15	x	1	14	70	18	-	12	9	5100.0B000343		
M 16	x	1	15	70	18	-	12	9	5100.0B000357		
M 16	x	1,5	14,5	70	20	-	12	9	5100.0B000359	5100.4A000359	
M 18	x	1	17	80	18	-	14	11	5100.0B000388		
M 18	x	1,5	16,5	80	22	-	14	11	5100.0B000390	5100.4A000390	
M 18	x	2	16	80	22	-	14	11	5100.0B000391		
M 20	x	1,5	18,5	80	22	-	16	12	5100.0B000422	5100.4A000422	
M 20	x	2	18	80	22	-	16	12	5100.0B000423		
M 22	x	1,5	20,5	80	22	-	18	14,5	5100.0B000438		
M 22	x	2	20	80	22	-	18	14,5	5100.0B000439		
M 24	x	1,5	22,5	90	22	-	18	14,5	5100.0B000452		
M 24	x	2	22	90	22	-	18	14,5	5100.0B000453		

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										EKA / 0,75-1	EKA / 0,75-1	EKA / 0,75-1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X	ISO2X +0,1 ¹⁾	ISO3X
										RH	RH	RH
d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
M 8	x	1	7	63	17	-	6	4,9	5250.0E000251			5250.17000251
M 10	x	1	9	63	18	-	7	5,5	5250.0E000276			5250.17000276
M 12	x	1	11	70	18	-	9	7	5250.0E000301	5250.32000301		5250.17000301
M 12	x	1,5	10,5	70	18	-	9	7	5250.0E000303			5250.17000303
M 14	x	1	13	70	18	-	10	8				5250.17000329
M 14	x	1,5	12,5	70	18	-	10	8		5250.32000331		5250.17000331
M 14	x	1,5	12,5	70	20	-	10	8	5250.0E000331			
M 15	x	1	14	70	18	-	12	9				5250.17000343
M 16	x	1,5	14,5	70	20	-	12	9	5250.0E000359	5250.32000359		5250.17000359
M 17	x	1	16	70	18	-	12	9				5250.17000372
M 18	x	1,5	16,5	80	22	-	12	9	5250.0E000390			5250.17000390
M 20	x	1,5	18,5	80	22	-	15	12	5250.0E000422			5250.17000422
M 22	x	1,5	20,5	80	22	-	15	12	5250.0E000438			5250.17000438
M 24	x	1,5	22,5	90	22	-	18	14,5	5250.0E000452			5250.17000452

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



NORIS SATZ

ST



NORIS SATZ

ST

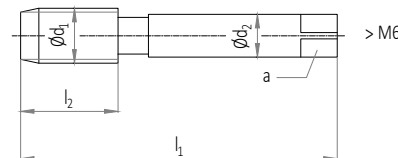
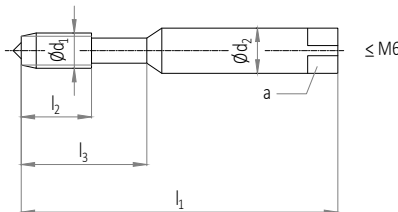


NORIS SATZ

ST



S2



NORIS SATZ

ERGO



NORIS SATZ

ERGO



NORIS SATZ

ERGO



NORIS SATZ

ERGO



S3

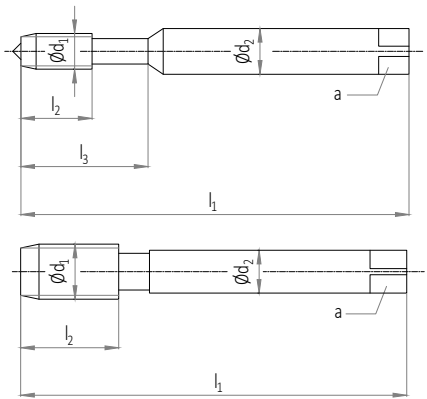
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	D / 4-5	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	V1	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

d ₁	x	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
M 4	x	0,35	3,65	45	9	22	4,5	3,4	5000.11000209	5000.0E000209	5000.0B000209
M 4	x	0,5	3,5	45	9	22	4,5	3,4	5000.11000210	5000.0E000210	5000.0B000210
M 5	x	0,5	4,5	50	11	25	6	4,9	5000.11000218	5000.0E000218	5000.0B000218
M 6	x	0,5	5,5	56	12	27	6	4,9	5000.11000228	5000.0E000228	5000.0B000228
M 6	x	0,75	5,2	56	12	27	6	4,9	5000.11000229	5000.0E000229	5000.0B000229
M 8	x	0,5	7,5	56	14	-	6	4,9	5000.11000249	5000.0E000249	5000.0B000249
M 8	x	0,75	7,2	56	14	-	6	4,9	5000.11000250	5000.0E000250	5000.0B000250
M 8	x	1	7	63	17	-	6	4,9	5000.11000251	5000.0E000251	5000.0B000251
M 10	x	0,75	9,2	63	18	-	7	5,5	5000.11000275	5000.0E000275	5000.0B000275
M 10	x	1	9	63	18	-	7	5,5	5000.11000276	5000.0E000276	5000.0B000276
M 10	x	1,25	8,8	70	22	-	7	5,5	5000.11000277	5000.0E000277	5000.0B000277
M 12	x	1	11	70	18	-	9	7	5000.11000301	5000.0E000301	5000.0B000301
M 12	x	1,25	10,8	70	20	-	9	7	5000.11000302	5000.0E000302	5000.0B000302
M 12	x	1,5	10,5	70	20	-	9	7	5000.11000303	5000.0E000303	5000.0B000303
M 14	x	1	13	70	18	-	11	9	5000.11000329	5000.0E000329	5000.0B000329
M 14	x	1,25	12,8	70	20	-	11	9	5000.11000330	5000.0E000330	5000.0B000330
M 14	x	1,5	12,5	70	20	-	11	9	5000.11000331	5000.0E000331	5000.0B000331
M 16	x	1	15	70	18	-	12	9	5000.11000357	5000.0E000357	5000.0B000357
M 16	x	1,5	14,5	70	20	-	12	9	5000.11000359	5000.0E000359	5000.0B000359
M 18	x	1	17	80	18	-	14	11	5000.11000388	5000.0E000388	5000.0B000388
M 18	x	1,5	16,5	80	22	-	14	11	5000.11000390	5000.4D000390	5000.0B000390
M 18	x	2	16	80	22	-	14	11	5000.11000391	5000.0E000391	5000.0B000391
M 20	x	1	19	80	18	-	16	12	5000.11000420	5000.0E000420	5000.0B000420
M 20	x	1,5	18,5	80	22	-	16	12	5000.11000422	5000.0E000422	5000.0B000422
M 20	x	2	18	80	22	-	16	12	5000.11000423	5000.0E000423	5000.0B000423
M 22	x	1	21	80	18	-	18	14,5	5000.11000436	5000.0E000436	5000.0B000436
M 22	x	1,5	20,5	80	22	-	18	14,5	5000.11000438	5000.0E000438	5000.0B000438
M 22	x	2	20	80	22	-	18	14,5	5000.11000439	5000.0E000439	5000.0B000439
M 24	x	1	23	90	18	-	18	14,5	5000.11000450	5000.0E000450	5000.0B000450

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	VZ1 ¹⁾	V1	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH

d ₁	x	P	⌀	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
M 4	x	0,5	3,5	45	9	22	4,5	3,4				
M 5	x	0,5	4,5	50	11	25	6	4,9				
M 6	x	0,75	5,2	56	12	27	6	4,9				
M 8	x	1	7	63	11,2	-	6	4,9	5020.11000251			
M 8	x	1	7	63	17	-	6	4,9		5020.0F000251	5020.0E000251	5020.0B000251
M 10	x	1	9	63	12,2	-	7	5,5	5020.11000276			
M 10	x	1	9	63	18	-	7	5,5		5020.0F000276	5020.0E000276	5020.0B000276
M 12	x	1,5	10,5	70	13	-	9	7	5020.11000303			
M 12	x	1,5	10,5	70	20	-	9	7		5020.0F000303	5020.0E000303	5020.0B000303
M 14	x	1,5	12,5	70	12,5	-	11	9	5020.11000331			
M 14	x	1,5	12,5	70	20	-	11	9		5020.0F000331	5020.0E000331	5020.0B000331
M 16	x	1	15	70	18	-	12	9				
M 16	x	1,5	14,5	70	12,5	-	12	9	5020.11000359			
M 16	x	1,5	14,5	70	20	-	12	9		5020.0F000359	5020.0E000359	5020.0B000359
M 18	x	2	16	80	22	-	14	11				
M 20	x	1	19	80	18	-	16	12				
M 22	x	2	20	80	22	-	18	14,5				
M 24	x	1	23	90	18	-	18	14,5				

1) Der Führungszapfen des Vz1 gewährleistet ein fluchtendes Anschneiden.
The guide journal of Vz1 ensures a flush lead.
La partie pilote de l'ébaucher assure un parfait centrage.
Il primo maschio della serie è munito di guida che assicura la centricità della filettatura con il preforo.



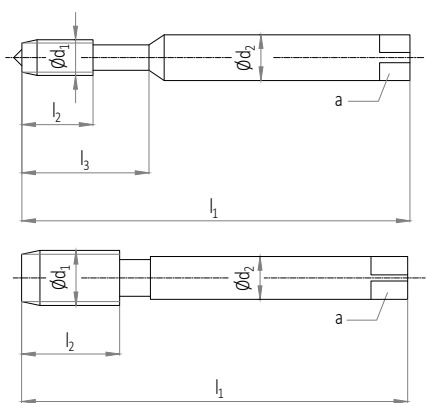
NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



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

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	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	6470.02005003
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	6470.02005005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.02005006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	6470.02005007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	6470.02005009
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	6470.02005010
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	6470.02005011

≈ 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	7470.0B005011
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2	7470.02005012
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	7470.02005013
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9	7470.0B015014
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	7470.02005015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	7470.02005016
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5	7470.0B005017
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	7470.0B005018

UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	35	-	22	18		7470.0B005020
UNC 1 1/2	-	6	34	200	40	-	28	22		7470.0B005022
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	45	-	36	29		7470.0B005023
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	50	-	40	32		7470.0B005024

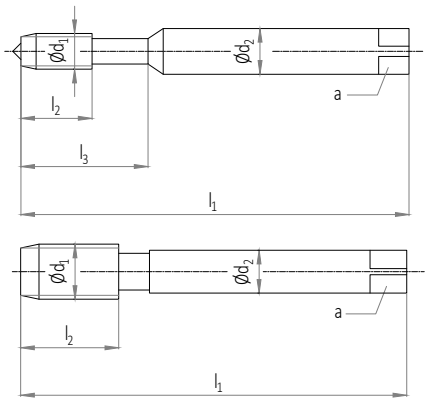
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTINHD	ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B +0,05 ¹⁾	2B	2B +0,05 ¹⁾
	RH	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	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	6470.0B095001
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	6470.26015005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.26015006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	6470.26015007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	6470.26015009
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	6470.26015010
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	6470.26015011

≈ 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	7470.26015012
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	7470.26015013
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9	7470.0B095015
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	7470.0B095015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	7470.0B095016
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5	7470.0B095018
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	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



NORIS SALOREX
UNI HP

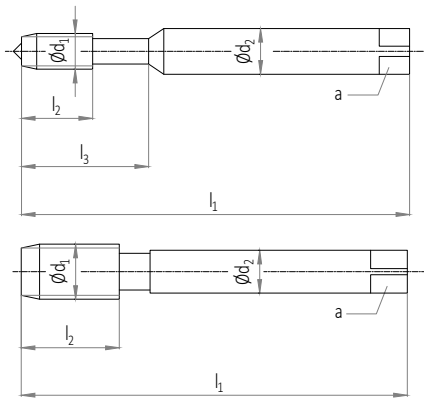


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX
	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	4,5	12	2,8	2,1	
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7	
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	

≈ DIN 376	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	-	7	5,5	
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2	
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9	
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5	
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	

UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	35	-	22	18		
UNC 1 1/2	-	6	34	200	40	-	28	22		
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	45	-	36	29		
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	50	-	40	32		



NORIS SALOREX
VA

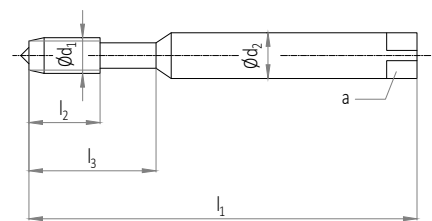


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHd
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2B
	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	4,5	12	2,8	2,1	
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	6	18	3,5	2,7	
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	7	20	4	3	
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	10	25	6	4,9	
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	14	35	8	6,2	
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	39	10	8	

≈ DIN 376	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	UNC 3/8	-	16	8	100	16	-	7	5,5	
	UNC 7/16	-	14	9,4	100	18	-	8	6,2	
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	20	-	9	7	
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	20	-	11	9	
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	25	-	14	11	
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	27	-	18	14,5	
	UNC 1"	-	8	22,2	160	30	-	18	14,5	

UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	35	-	22	18		
UNC 1 1/2	-	6	34	200	40	-	28	22		
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	45	-	36	29		
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	50	-	40	32		

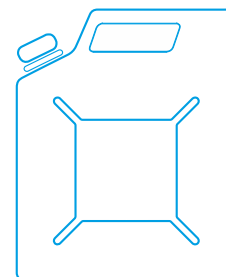


TI



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									VAP		
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM		
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3		
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									2BX		
									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. 4 -	40		2,3	56	6	18	3,5	2,7		6614.0B015003
	UNC Nr. 6 -	32		2,85	56	7	20	4	3		6614.0B015005
	UNC Nr. 8 -	32		3,5	63	8	21	4,5	3,4		6614.0B015006
	UNC Nr. 10 -	24		3,9	70	10	25	6	4,9		6614.0B015007
	UNC 1/4 -	20		5,1	80	13	30	7	5,5		6614.0B015009
	UNC 5/16 -	18		6,6	90	14	35	8	6,2		6614.0B015010

COOLANT-LUBRICANTS / FLUIDES DE COUPE / LUBROREFRIGERANTI



NORIS SCHNEIDÖL HR		NORIS SCHNEIDPASTE HT	
[kg]		[kg]	
1 kg	ZOELBC3E0010	0,45 kg	ZOELBP4E0004
10 kg	ZOELBC3E0100	4,5 kg	ZOELBP4E0045

P	STAHLWERKSTOFFE · STEEL MATERIALS · ACIERS · ACCIAI	●	●
M	ROSTFREIE STÄHLE · CORROSION AND ACID PROOF STEELS · ACIERS INOX/RESIST. ACIDES · ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI	●	●
K	GUSSWERKSTOFFE · CAST MATERIALS · FONTES · GHISE		
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE · NON FERROUS MATERIALS · MATÉRIAUX NON FERREUX · MATERIALI NON FERROSI	○	○
S	SPEZIALWERKSTOFFE · SPECIAL MATERIALS · MATÉRIAUX SPÉCIAUX · MATERIALI SPECIALI	●	●
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE · HARDENED STEELS · ACIERS TRAITÉS · ACCIAI TEMPRATI	●	●



- Speziell für schwer zerspanbare und gehärtete Werkstoffe
- Zum Gewindeformen hervorragend geeignet
- Gewindeschneidöl kann für Pinsel- und Umlaufschmierung verwendet werden
- Gewindeschneidpaste besonders bei waagrecht Bearbeitung und großen Gewinden vorteilhaft
- Für die Bearbeitung von Buntmetallen nicht geeignet



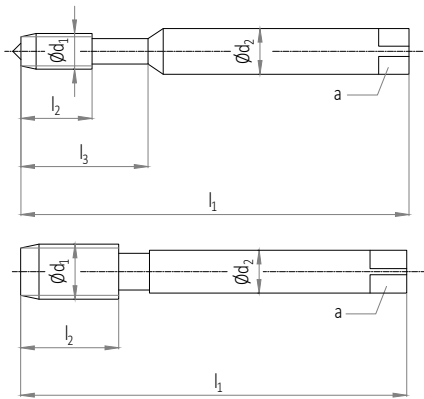
- Especially for difficult-to-machine and hardened materials
- Excellent for thread forming
- Thread cutting oil can be used for brush and circulation lubrication
- Thread cutting paste is particularly advantageous for horizontal machining and large threads
- Not suitable for machining non-ferrous metals



- Particulièrement pour les matériaux difficiles à usiner et durcis
- Excellente pour le formage des filets
- L'huile de coupe peut être utilisée pour la lubrification par brossage et par circulation
- La pâte à fileter est particulièrement avantageuse pour l'usinage horizontal et les filets de grande taille
- Ne convient pas à l'usinage des métaux non ferreux



- Specialmente per materiali difficili da lavorare e temprati
- Eccellente per la filettatura
- L'olio per filettatura può essere utilizzato per la lubrificazione a spazzola e a circolazione
- La pasta per filettare è particolarmente vantaggiosa per la lavorazione orizzontale e per filettature di grandi dimensioni
- Non adatto alla lavorazione di metalli non ferrosi



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC



NORIS STABIL
UNI CNC

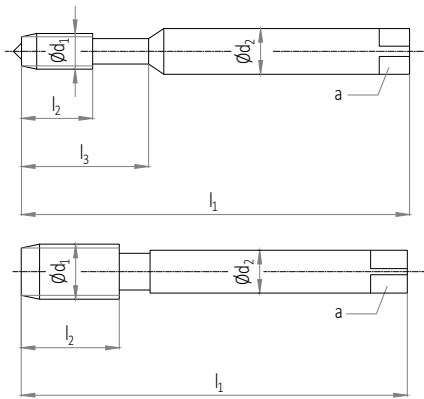


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	NITVAP	NITVAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	3B	2B	3B	2B
	RH	RH	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	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				
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	12	20	4	3	65C0.01005005	65C0.0A005005	65C0.01035005	65C0.0A035005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	65C0.01005006	65C0.0A005006	65C0.01035006	65C0.0A035006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	65C0.01005007	65C0.0A005007		65C0.0A035007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	65C0.01005009	65C0.0A005009	65C0.01035009	65C0.0A035009
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	20	35	8	6,2	65C0.01005010	65C0.0A005010		65C0.0A035010
	UNC 3/8	-	16	8	100	22	39	10	8	65C0.01005011	65C0.0A005011		65C0.0A035011

≈ 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	75C0.01005012	75C0.0A005012		75C0.0A035012
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	75C0.01005013	75C0.0A005013		75C0.0A035013
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	75C0.01005015	75C0.0A005015		75C0.0A035015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	75C0.01005016	75C0.0A005016		75C0.0A035016
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5		75C0.0A005017		75C0.0A035017
	UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5		75C0.0A005018		75C0.0A035018
	UNC 1 1/4	-	7	28,25	180	40	-	22	18		75C0.0A005020		

UNC 1 1/2	-	6	34	200	50	-	28	22		75C0.0A005022			
UNC 1 3/4	-	5	39,5	220	58	-	36	29		75C0.0A005023			
UNC 2"	-	4 1/2	45,25	250	65	-	40	32		75C0.0A005024			



NORIS STABIL
VA



NORIS STABIL
TI



NORIS STABIL
TI



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

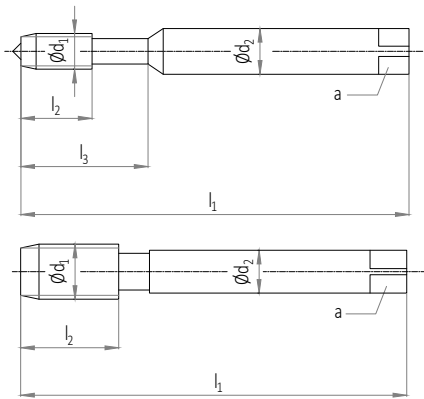
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	UNC Nr. 2	-	56	1,8	45	7	12	2,8	2,1				
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	11	18	3,5	2,7				
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	12	20	4	3	6535.0A025005	6084.0A015003	6084.0A045003	
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	6535.0A025006	6084.0A015005	6084.0A045005	
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	6535.0A025007	6084.0A015006	6084.0A045006	
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	6535.0A025007	6084.0A015007	6084.0A045007	
	UNC 5/16	-	18	6,6	90	20	35	8	6,2	6535.0A025009	6084.0A015009	6084.0A045009	
	UNC 3/8	-	16	8	100	22	39	10	8	6535.0A025010	6084.0A015010	6084.0A045010	

≈ 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	7535.0A025012			
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	7535.0A025013	7084.0A015013	7084.0A045013	
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	7535.0A025015			
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	7535.0A025016			
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5	7535.0A025017			
	UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5	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					



2xD



NORIS TWIN
HR



NORIS TWIN
GG



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										NIT	NIT
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										2BX	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]		
	UNC Nr. 4	-	40	2,3	56	11	18	3,5	2,7	6103.0B025003	6200.0B025003
	UNC Nr. 6	-	32	2,85	56	12	20	4	3	6103.0B025005	6200.0B025005
	UNC Nr. 8	-	32	3,5	63	13	21	4,5	3,4	6103.0B025006	6200.0B025006
	UNC Nr. 10	-	24	3,9	70	15	25	6	4,9	6103.0B025007	6200.0B025007
	UNC 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	6103.0B025009	6200.0B025009
≈ 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 7/16	-	14	9,4	100	22	-	8	6,2	7103.0B025012	
	UNC 1/2	-	13	10,8	110	25	-	9	7	7103.0B025013	7200.0B025013
	UNC 9/16	-	12	12,2	110	26	-	11	9	7103.0B025014	7200.0B025014
	UNC 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	7103.0B025015	7200.0B025015
	UNC 3/4	-	10	16,5	125	30	-	14	11	7103.0B025016	7200.0B025016
	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNC 7/8	-	9	19,5	140	32	-	18	14,5	7103.0B025017	7200.0B025017
	UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	18	14,5	7103.0B025018	7200.0B025018

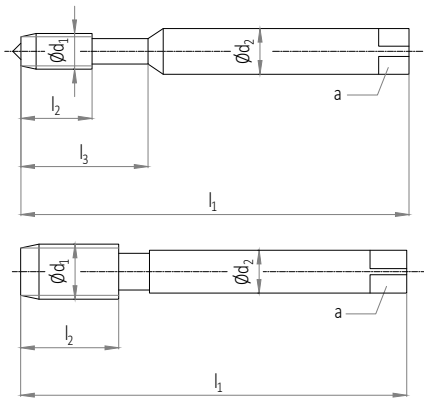
GLOBALER VERTRIEB

GLOBAL SALES / DISTRIBUTION GLOBALE / DISTRIBUZIONE GLOBALE



Zertifiziert nach ISO 9001
Certified to ISO 9001
Certifié selon ISO 9001
Certificato secondo ISO 9001

Quality
Made in Germany
ISO 9001 CERTIFIED



NORIS SALOREX
UNI CNC



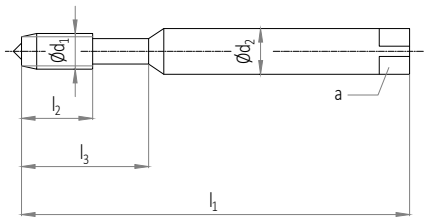
NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI HP



HP

NORIS SALOREX
VA



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	VAP	VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	3B	2B	2B	2B +0,05 ¹⁾
	RH	RH	RH	RH

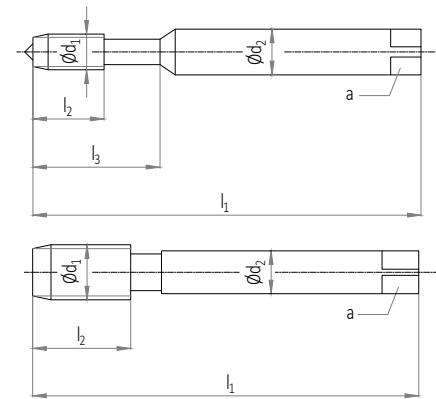
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	UNF Nr. 2	-	64	1,85	45	4,5	12	2,8	2,1				
	UNF Nr. 4	-	48	2,4	56	6	18	3,5	2,7				
	UNF Nr. 6	-	40	2,95	56	7	20	4	3	6470.02005039	6470.0B005039	6470.0B015039	6470.28015039
	UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.02005040	6470.0B005040	6470.0B015040	6470.28015040
	UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	10	25	6	4,9	6470.02005041	6470.0B005041	6470.0B015041	6470.28015041
	UNF 1/4	-	28	5,5	80	10	30	7	5,5	6470.02005043	6470.0B005043	6470.0B015043	6470.28015043
	UNF 5/16	-	24	6,9	90	10	35	8	6,2	6470.02005044	6470.0B005044	6470.0B015044	6470.28015044
	UNF 3/8	-	24	8,5	90	10	35	10	8	6470.02005045	6470.0B005045	6470.0B015045	6470.28015045

≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	UNF 1/4	-	28	5,5	80	10	-	4,5	3,4				
	UNF 5/16	-	24	6,9	90	10	-	6	4,9				
	UNF 3/8	-	24	8,5	90	10	-	7	5,5	7470.02005045	7470.0B005045		
	UNF 7/16	-	20	9,9	100	13	-	8	6,2	7470.02005046	7470.0B005046	7470.0B015046	7470.28015046
	UNF 1/2	-	20	11,5	100	13	-	9	7	7470.02005047	7470.0B005047	7470.0B015047	7470.28015047
	UNF 9/16	-	18	12,9	100	15	-	11	9	7470.02005048	7470.0B005048	7470.0B015048	7470.28015048
	UNF 5/8	-	18	14,5	100	15	-	12	9	7470.02005049	7470.0B005049	7470.0B015049	7470.28015049
	UNF 3/4	-	16	17,5	110	17	-	14	11	7470.02005050	7470.0B005050	7470.0B015050	7470.28015050
	UNF 7/8	-	14	20,4	125	17	-	18	14,5				
										7470.0B005051	7470.0B015051		
	UNF 1"	-	12	23,25	140	20	-	18	14,5				
										7470.0B005052	7470.0B015052	7470.28015052	
	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	

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	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX	2B
	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNF Nr. 2	-	64	1,85	45	4,5	12	2,8	2,1		
	UNF Nr. 4	-	48	2,4	56	6	18	3,5	2,7		
	UNF Nr. 6	-	40	2,95	56	7	20	4	3		
	UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	8	21	4,5	3,4		
	UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	10	25	6	4,9	6490.0B095041	6645.0D015041
	UNF 1/4	-	28	5,5	80	10	30	7	5,5	6490.0B095043	6645.0D015043
	UNF 5/16	-	24	6,9	90	10	35	8	6,2	6490.0B095044	6645.0D015044
	UNF 3/8	-	24	8,5	90	10	35	10	8	6490.0B095045	6645.0D015045

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

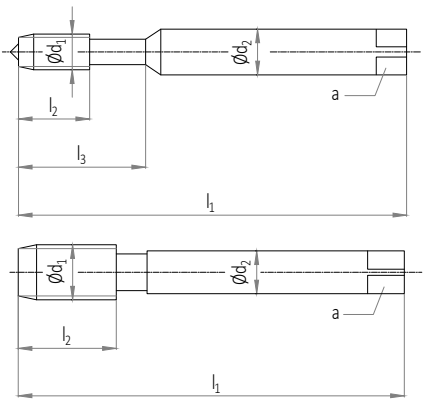


NORIS SL30	NORIS SL30	NORIS STABIL	NORIS STABIL	NORIS STABIL
TI	TI	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
2xD	2xD	4xD	4xD	4xD

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

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
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		
UNF Nr. 5	-	44	2,7	56	11	18	3,5	2,7		
UNF Nr. 6	-	40	2,95	56	12	20	4	3		
UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	13	21	4,5	3,4		
UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	15	25	6	4,9	6614.02015041	6614.0B015041
UNF 1/4	-	28	5,5	80	17	30	7	4,9	6614.02015043	6614.0B015043
UNF 5/16	-	24	6,9	90	17	35	8	6,2	6614.02015044	6614.0B015044
UNF 3/8	-	24	8,5	90	18	35	10	8	6614.02015045	6614.0B015045

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		
UNF 1/2	-	20	11,5	100	22	-	9	7		
UNF 9/16	-	18	12,9	100	22	-	11	9		
UNF 5/8	-	18	14,5	100	22	-	12	9		
UNF 3/4	-	16	17,5	110	25	-	14	11		
UNF 7/8	-	14	20,4	125	25	-	18	14,5		
UNF 1"	-	12	23,25	140	28	-	18	14,5		
UNF 1 1/8	-	12	26,5	150	28	-	22	18		
UNF 1 1/4	-	12	29,5	150	28	-	22	18		
UNF 1 3/8	-	12	32,75	170	30	-	28	22		
UNF 1 1/2	-	12	36	170	30	-	28	22		

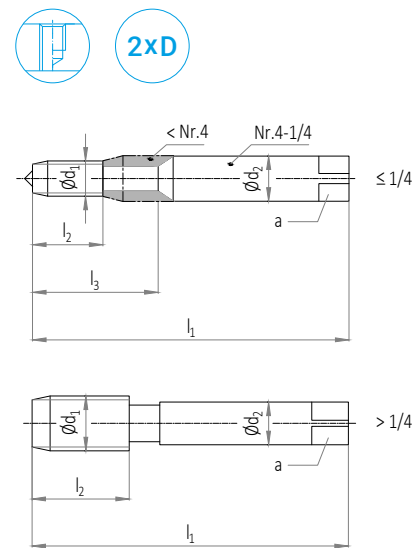


NORIS STABIL	NORIS STABIL	NORIS TWIN	NORIS TWIN
TI	TI	HR	GG
4xD	4xD	2xD	2xD

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

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
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	6084.0A015037	6084.0A045037
UNF Nr. 5	-	44	2,7	56	11	18	3,5	2,7	6084.0A015038	6084.0A045038
UNF Nr. 6	-	40	2,95	56	12	20	4	3	6084.0A015039	6084.0A045039
UNF Nr. 8	-	36	3,5	63	13	21	4,5	3,4	6084.0A015040	6084.0A045040
UNF Nr. 10	-	32	4,1	70	15	25	6	4,9	6084.0A015041	6084.0A045041
UNF 1/4	-	28	5,5	80	17	30	7	4,9	6084.0A015043	6084.0A045043
UNF 5/16	-	24	6,9	90	17	35	8	6,2	6084.0A015044	6084.0A045044
UNF 3/8	-	24	8,5	90	18	35	10	8	6084.0A015045	6084.0A045045

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UNF 7/16	-	20	9,9	100	22	-	8	6,2	7084.0A015046	7084.0A045046
UNF 1/2	-	20	11,5	100	22	-	9	7	7084.0A015047	7084.0A045047
UNF 9/16	-	18	12,9	100	22	-	11	9		
UNF 5/8	-	18	14,5	100	22	-	12	9		
UNF 3/4	-	16	17,5	110	25	-	14	11		
UNF 7/8	-	14	20,4	125	25	-	18	14,5		
UNF 1"	-	12	23,25	140	28	-	18	14,5		



NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST

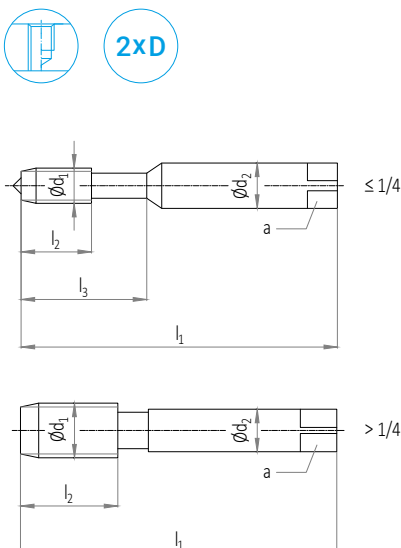


NORIS SATZ
ST



S3

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									WAC		WAC		WAC		WAC	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE		HSSE		HSSE		HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									A / 5-6		D / 4-5		C / 2-3		C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									V1		M2		2BX		2BX	
									RH		RH		RH		RH	
d₁ - P              [inch] Gg/1" [tpi] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm] [mm]									   							
UNC Nr. 4 - 40									5000.11005003		5000.0F005003		5000.0E005003		5000.0B005003	
UNC Nr. 6 - 32									5000.11005005		5000.0F005005		5000.0E005005		5000.0B005005	
UNC Nr. 8 - 32									5000.11005006		5000.0F005006		5000.0E005006		5000.0B005006	
UNC Nr. 10 - 24									5000.11005007		5000.0F005007		5000.0E005007		5000.0B005007	
UNC 1/4 - 20									5000.11005009		5000.0F005009		5000.0E005009		5000.0B005009	
UNC 5/16 - 18																
UNC 3/8 - 16									5000.11005011		5000.0F005011		5000.0E005011		5000.0B005011	
UNC 1/2 - 13									5000.11005013		5000.0F005013		5000.0E005013		5000.0B005013	



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



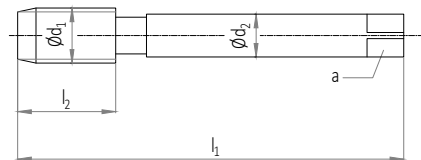
NORIS SATZ
ERGO



S3

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									VZ1 ¹⁾	M2	2BX	2BX
									RH	RH	RH	RH
												
d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
UNC Nr. 4	-	40	2,35	40	10	18	3,5	2,7				
UNC Nr. 6	-	32	2,85	40	11	20	4	3				
UNC Nr. 8	-	32	3,5	45	12	22	4,5	3,4				
UNC Nr. 10	-	24	3,9	50	14	25	6	4,9				
UNC 1/4	-	20	5,1	56	12	28	6	4,9	5020.11005009			
UNC 1/4	-	20	5,1	56	16	28	6	4,9		5020.0F005009	5020.0E005009	5020.0B005009
UNC 5/16	-	18	6,6	63	15	-	6	4,9	5020.11005010			
UNC 5/16	-	18	6,6	63	20	-	6	4,9		5020.0F005010	5020.0E005010	5020.0B005010
UNC 3/8	-	16	8	70	17	-	7	5,5	5020.11005011			
UNC 3/8	-	16	8	70	22	-	7	5,5		5020.0F005011	5020.0E005011	5020.0B005011
UNC 1/2	-	13	10,8	75	20	-	9	7	5020.11005013			
UNC 1/2	-	13	10,8	75	25	-	9	7		5020.0F005013	5020.0E005013	5020.0B005013
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	5,6	12	28	6	4,9	5020.11005043			
UNF 1/4	-	28	5,5	56	16	28	6	4,9		5020.0F005043	5020.0E005043	5020.0B005043
UNF 5/16	-	24	6,9	63	13	-	6	4,9	5020.11005044			
UNF 5/16	-	24	6,9	63	17	-	6	4,9		5020.0F005044	5020.0E005044	5020.0B005044
UNF 3/8	-	24	8,5	63	13	-	7	5,5	5020.11005045			
UNF 3/8	-	24	8,5	63	18	-	7	5,5		5020.0F005045	5020.0E005045	5020.0B005045
UNF 7/16	-	20	9,9	70	17	-	8	6,2	5020.11005046			
UNF 7/16	-	20	9,9	70	22	-	8	6,2		5020.0F005046	5020.0E005046	5020.0B005046
UNF 1/2	-	20	11,5	70	15	-	9	7	5020.11005047			
UNF 1/2	-	20	11,5	70	20	-	9	7		5020.0F005047	5020.0E005047	5020.0B005047

1) Der Führungszapfen des Vz1 gewährleistet ein fluchtendes Anschneiden.
The guide journal of Vz1 ensures a flush lead.
La partie pilote de l'ébaucher assure un parfait centrage.
Il primo maschio della serie è munito di guida che assicura la centricità della filettatura con il preforo.



NORIS SALOREX
UNI CNC



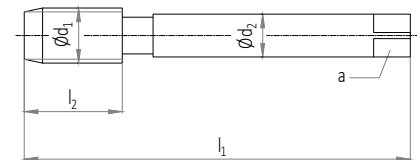
NORIS SALOREX
UNI CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	VAP
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 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	UNEF 1/4	-	32	5,55	80	10	-	4,5	3,4	7470.0B005058	
	UNEF 5/16	-	32	7,15	80	8	-	6	4,9	7470.0B005059	
	UNEF 3/8	-	32	8,7	90	10	-	7	5,5	7470.0B005060	
	UNEF 7/16	-	28	10,2	90	11	-	8	6,2	7470.0B005061	
	UNEF 1/2	-	28	11,8	100	13	-	9	7	7470.0B005062	
	UNEF 9/16	-	24	13,2	100	11	-	11	9	7470.0B005063	
	UNEF 5/8	-	24	14,8	100	12	-	12	9	7470.0B005064	
	UNEF 3/4	-	20	17,8	110	17	-	14	11	7470.0B005066	
UNEF 7/8	-	20	21	125	17	-	18	14,5	7470.0B005068		
UNEF 1"	-	20	24,15	140	20	-	18	14,5	7470.0B005070		

≈ 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]		
	UN 1 1/8	-	8	25,4	180	30	-	22	18		7470.0B015247
	UN 1 1/4	-	8	28,6	180	30	-	22	18		7470.0B015249
	UN 1 1/2	-	8	35	200	30	-	28	22		7470.0B015253
	UN 1 3/4	-	8	41,3	200	30	-	36	29		7470.0B015257
	UN 2"	-	8	47.7	225	33	-	40	32		7470.0B015261



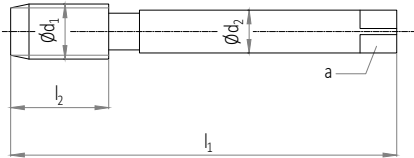
NORIS STABIL
UNI CNC



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

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
UNE F 1/4	-	32	5,55	80	14	-	4,5	3,4	75C0.0A005058
UNE F 5/16	-	32	7,15	80	14	-	6	4,9	75C0.0A005059
UNE F 3/8	-	32	8,7	90	18	-	7	5,5	75C0.0A005060
UNE F 7/16	-	28	10,2	90	18	-	8	6,2	75C0.0A005061
UNE F 1/2	-	28	11,8	100	18	-	9	7	75C0.0A005062
UNE F 9/16	-	24	13,2	100	18	-	11	9	75C0.0A005063
UNE F 5/8	-	24	14,75	100	18	-	12	9	75C0.0A005064
UNE F 3/4	-	20	17,75	110	25	-	14	11	75C0.0A005066
UNE F 7/8	-	20	21	125	25	-	18	14,5	75C0.0A005068
UNE F 1"	-	20	24,15	140	28	-	18	14,5	75C0.0A005070

G (BSP) DIN EN ISO 228



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC

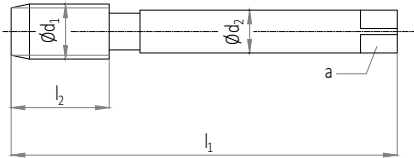


NORIS SALOREX
UNI CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC		VAP		VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE		HSSE		HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3		C / 2-3		E / 1,5-2
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]					
	G 1/16	-	28		6,8	90	10	-	6	4,9				
	G 1/8	-	28		8,8	90	10	-	7	5,5	7470.0B004035	7470.0B014035	7470.0D014035	
	G 1/4	-	19		11,8	100	15	-	11	9	7470.0B004036	7470.0B014036	7470.0D014036	
	G 3/8	-	19		15,25	100	15	-	12	9	7470.0B004037	7470.0B014037	7470.0D014037	
	G 1/2	-	14		19	125	17	-	16	12	7470.0B004038	7470.0B014038	7470.0D014038	
	G 5/8	-	14		21	125	17	-	18	14,5		7470.0B014039		
	G 3/4	-	14		24,5	140	20	-	20	16	7470.0B004040	7470.0B014040		
	G 7/8	-	14		28,25	150	22	-	22	18		7470.0B014041		
	G 1"	-	11		30,75	160	24	-	25	20	7470.0B004042	7470.0B014042		
	G 1 1/8	-	11		35,5	170	24	-	28	22	7470.0B004043	7470.0B014043		
	G 1 1/4	-	11		39,5	170	25	-	32	24	7470.0B004044	7470.0B014044		
	G 1 3/8	-	11		41,75	180	27	-	36	29	7470.0B004045	7470.0B014045		
	G 1 1/2	-	11		45,25	190	27	-	36	29	7470.0B004046	7470.0B014046		
	G 1 3/4	-	11		51	190	27	-	40	32	7470.0B004048			

G (BSP) DIN EN ISO 228



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC

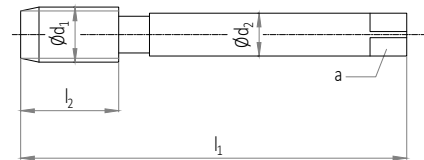


NORIS SALOREX
UNI CNC



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										VAP		ALTINHD		ALTINHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE		HSSE		HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										E / 1,5-2		C / 2-3		E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										X +0,05 ¹⁾		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]					
	G 1/16	-	28		6,8	90	10	-	6	4,9				
	G 1/8	-	28		8,8	90	10	-	7	5,5	7470.28014035	7470.0B094035	7470.0D094035	
	G 1/4	-	19		11,8	100	15	-	11	9	7470.28014036	7470.0B094036	7470.0D094036	
	G 3/8	-	19		15,25	100	15	-	12	9	7470.28014037	7470.0B094037	7470.0D094037	
	G 1/2	-	14		19	125	17	-	16	12	7470.28014038	7470.0B094038	7470.0D094038	
	G 5/8	-	14		21	125	17	-	18	14,5				
	G 3/4	-	14		24,5	140	20	-	20	16	7470.28014040			
	G 7/8	-	14		28,25	150	22	-	22	18				
	G 1"	-	11		30,75	160	24	-	25	20	7470.28014042			
	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				

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



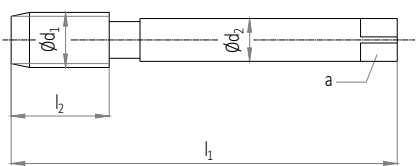
NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP



NORIS SALOREX
UNI HP MKB



NORIS SALOREX
VA



NORIS SALOREX
VA



NORIS SALOREX
NW CNC



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

	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 5156	G 1/16	-	28	6,8	90	10	-	6	4,9	
	G 1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5	7490.0B094035
	G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	7490.0B094036
	G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	7490.0B094037
	G 1/2	-	14	19	125	17	-	16	12	7490.0B094038
	G 5/8	-	14	21	125	17	-	18	14,5	
	G 3/4	-	14	24,5	140	20	-	20	16	7490.0B094040
	G 7/8	-	14	28,25	150	22	-	22	18	
	G 1"	-	11	30,75	160	24	-	25	20	7490.0B094042
	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	

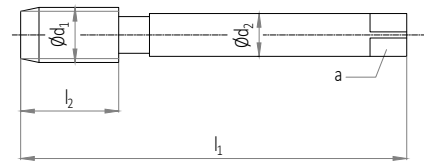
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	ALTiNHd	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X	X
	RH	RH	RH

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

G (BSP) DIN EN ISO 228



2xD



NORIS SL15
ST

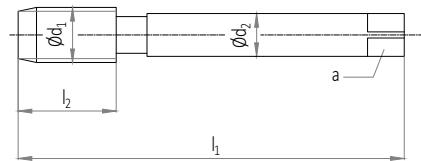


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC										
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE										
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3										
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										X										
										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	1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	7600.0B004035									
	G	1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	7600.0B004036									
	G	3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	7600.0B004037									
	G	1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	7600.0B004038									
	G	3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	7600.0B004040									
	G	1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	7600.0B004042									
	G	1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	7600.0B004044									
	G	1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	7600.0B004046									

G (BSP) DIN EN ISO 228



4xD



NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
VA

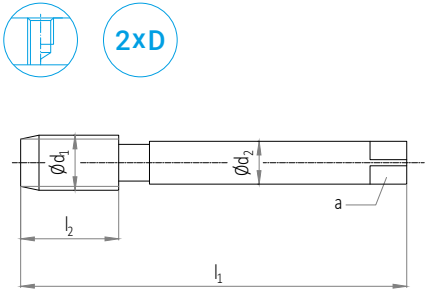


NORIS STABIL
NW



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC	NITVAP	ALTINH D	NIT	DLC	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	B / 4-5	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										X	X	X	X	X	
										RH	RH	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	1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	75C0.0A004035	75C0.0A034035	75C0.0A094035	7535.0A024035	7571.0A104035
	G	1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	75C0.0A004036	75C0.0A034036	75C0.0A094036	7535.0A024036	7571.0A104036
	G	3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	75C0.0A004037	75C0.0A034037	75C0.0A094037	7535.0A024037	7571.0A104037
	G	1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	75C0.0A004038	75C0.0A034038	75C0.0A094038	7535.0A024038	7571.0A104038
	G	3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	75C0.0A004040	75C0.0A034040		7535.0A024040	7571.0A104040
	G	1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	75C0.0A004042	75C0.0A034042		7535.0A024042	7571.0A104042
	G	1 1/8	-	11	35,5	170	30	-	28	22	75C0.0A004043				
	G	1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	75C0.0A004044				
	G	1 3/8	-	11	41,75	180	32	-	36	29	75C0.0A004045				
	G	1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	75C0.0A004046				
	G	1 5/8	-	11	49,5	190	32	-	40	32	75C0.0A004047				
	G	1 3/4	-	11	51	190	32	-	40	32	75C0.0A004048				

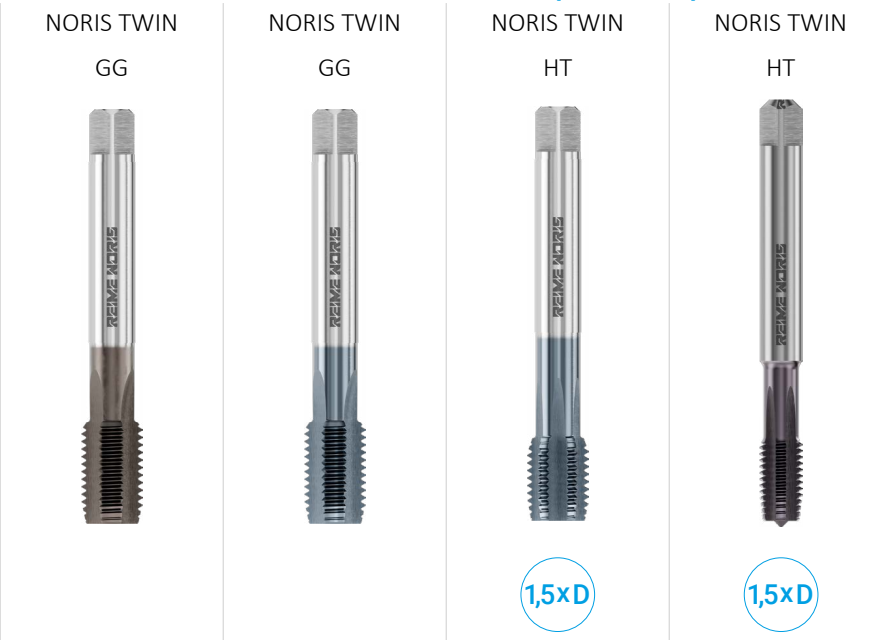
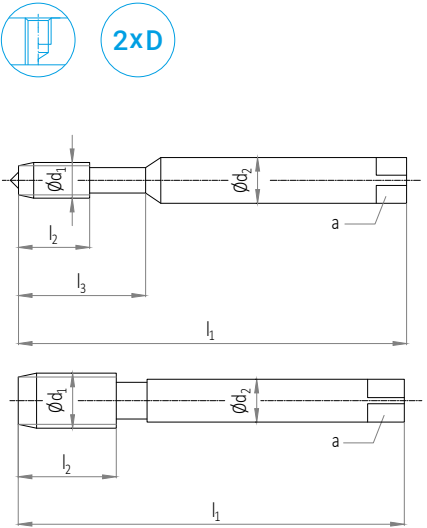
G (BSP) DIN EN ISO 228



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	NIT	TICN	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X	X	X
	RH	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	17	-	6	4,9	7100.0B004034
	G 1/8	-	28	8,8	90	10	-	7	5,5	
	G 1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	7100.0B004035
	G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	
	G 1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	7100.0B004036
	G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	
	G 3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	7100.0B004037
	G 3/8	-	19	15,25	125	17	-	16	12	
	G 1/2	-	14	19	125	18	-	16	12	
	G 1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	7100.0B004038
	G 3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	7100.0B004040
	G 1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	7100.0B004042
	G 1 1/8	-	11	35,5	170	30	-	28	22	7100.0B004043
	G 1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	7100.0B004044
	G 1 3/8	-	11	41,75	180	32	-	36	29	7100.0B004045
	G 1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	7100.0B004046
	G 1 5/8	-	11	49,5	190	32	-	40	32	7100.0B004047
	G 1 3/4	-	11	51	190	32	-	40	32	
	G 2"	-	11	57	220	40	-	45	35	7103.0B024048
										7103.0B024050

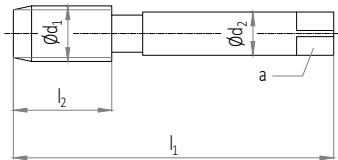
G (BSP) DIN EN ISO 228



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	TICN	TICN	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	X	X	X ¹⁾	X ¹⁾
	RH	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	
	G 1/4	-	19	11,8	110	24	44	14	11	6260.0C084035
										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	
	G 1/8	-	28	8,8	90	18	-	7	5,5	7200.0B024035
	G 1/4	-	19	11,8	100	15	-	11	9	
	G 1/4	-	19	11,8	100	22	-	11	9	7200.0B024036
	G 3/8	-	19	15,25	100	15	-	12	9	
	G 3/8	-	19	15,25	100	22	-	12	9	7200.0B024037
	G 3/8	-	19	15,25	125	17	-	16	12	
	G 1/2	-	14	19	125	18	-	16	12	
	G 1/2	-	14	19	125	25	-	16	12	7200.0B024038
	G 3/4	-	14	24,5	140	28	-	20	16	7200.0B024040
	G 1"	-	11	30,75	150	30	-	25	20	
	G 1"	-	11	30,75	160	30	-	25	20	7200.0B024042
	G 1 1/8	-	11	35,5	170	30	-	28	22	7200.0B024043
	G 1 1/4	-	11	39,5	170	30	-	32	24	7200.0B024044
	G 1 3/8	-	11	41,75	180	32	-	36	29	7200.0B024045
	G 1 1/2	-	11	45,25	190	32	-	36	29	7200.0B024046
	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



NORIS TWIN
MS AUT



NORIS TWIN
MS AUT



NORIS TWIN
MS AUT



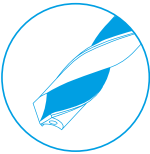
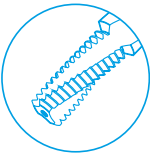
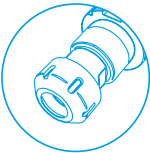
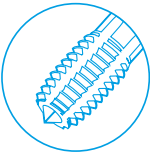
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										EKA / 0,75-1	EKA / 0,75-1	EKA / 0,75-1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										X	X +0,05 ¹⁾	X +0,1 ²⁾
										RH	RH	RH
R NORM	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	63	18	-	7	5,5	5250.0E004035	5250.29004035	5250.32004035
	G 1/4	-	19	11,8	70	20	-	10	8	5250.0E004036	5250.29004036	5250.32004036
	G 3/8	-	19	15,25	70	20	-	12	9	5250.0E004037	5250.29004037	5250.32004037
	G 1/2	-	14	19	80	22	-	15	12	5250.0E004038	5250.29004038	5250.32004038
	G 3/4	-	14	24,5	90	22	-	18	14,5	5250.0E004040	5250.29004040	5250.32004040
	G 1	-	11	30,75	100	25	-	18	14,5	5250.0E004042	5250.29004042	5250.32004042
	G 1 1/4	-	11	39,5	125	30	-	18	14,5	5250.0E004044		
	G 1 1/2	-	11	45,25	140	30	-	18	14,5	5250.0E004046		

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

2) 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

PERFEKTE
PERFORMANCE

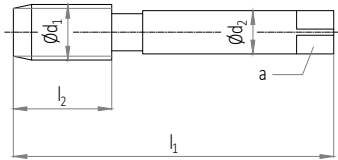
PERFECT
PERFORMANCE



ALLES AUS EINER HAND!
EVERYTHING FROM ONE SOURCE!



2xD



NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST



NORIS SATZ
ST

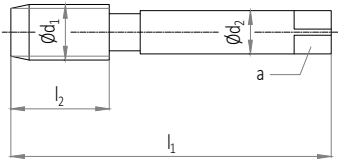


S3

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	D / 4-5	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	V1	X	X
	RH	RH	RH
d ₁ - P			
Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]
G 1/8 - 28	8,8	63	18
G 1/4 - 19	11,8	70	20
G 3/8 - 19	15,25	70	20
G 1/2 - 14	19	80	22
G 3/4 - 14	24,5	90	22



2xD



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



NORIS SATZ
ERGO



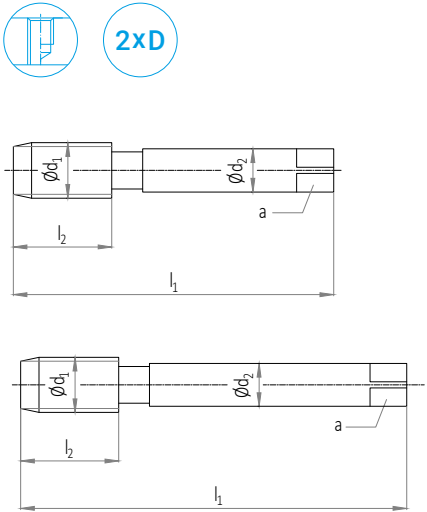
S3

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	VZ1 ¹⁾	M2	X	X
	RH	RH	RH	RH
d ₁ - P				
Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
G 1/8 - 28	8,8	63	12,2	-
G 1/8 - 28	8,8	63	18	-
G 1/4 - 19	11,8	70	12,6	-
G 1/4 - 19	11,8	70	20	-
G 3/8 - 19	15,25	70	12,6	-
G 3/8 - 19	15,25	70	20	-
G 1/2 - 14	19	80	13,8	-
G 1/2 - 14	19	80	22	-
G 3/4 - 14	24,5	90	13,5	-
G 3/4 - 14	24,5	90	22	-

DIN 5157

1) Der Führungszapfen des Vz1 gewährleistet ein fluchtendes Anschneiden.
The guide journal of Vz1 ensures a flush lead.
La partie pilote de l'ébaucher assure un parfait centrage.
Il primo maschio della serie è munito di guida che assicura la centricità della filettatura con il preforo.

Rp (BSPP) DIN EN 10226-1, ISO 7-1



NORIS SALOREX UNI CNC	NORIS TWIN ST	NORIS TWIN MS AUT	NORIS TWIN MS AUT
			
 			

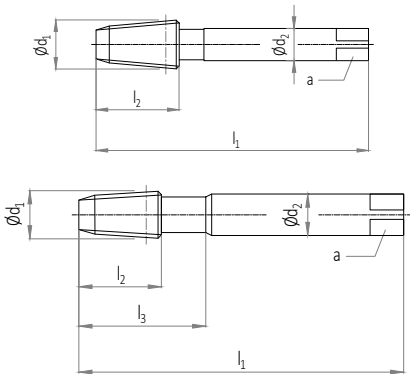
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	EKA / 0,75-1	EKA / 0,75-1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-	X	X	X +0,05 ¹⁾
	RH	RH	RH	RH

≈ DIN 352	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	Rp	1/4	-	19	11,5	70	20	-	10	8		5250.0E004070	5250.29004070
	Rp	3/8	-	19	15	70	20	-	12	9		5250.0E004071	5250.29004071
	Rp	1/2	-	14	18,5	80	22	-	15	12		5250.0E004072	5250.29004072
	Rp	3/4	-	14	24	90	22	-	18	14,5		5250.0E004073	5250.29004073
	Rp	1	-	11	30,25	100	25	-	18	14,5		5250.0E004074	5250.29004074

DIN 5156	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	Rp	1/8	-	28	8,6	90	10	-	7	5,5	7470.0D014092		
	Rp	1/8	-	28	8,6	90	18	-	7	5,5		7100.0B004092	
	Rp	1/4	-	19	11,5	100	15	-	11	9	7470.0D014093		
	Rp	1/4	-	19	11,5	100	22	-	11	9		7100.0B004093	
	Rp	3/8	-	19	15	100	15	-	12	9	7470.0D014094		
	Rp	3/8	-	19	15	100	22	-	12	9		7100.0B004094	
	Rp	1/2	-	14	18,5	125	17	-	16	12	7470.0D014095		
	Rp	1/2	-	14	18,5	125	25	-	16	12		7100.0B004095	
	Rp	3/4	-	14	24	140	20	-	20	16	7470.0D014096		
	Rp	3/4	-	14	24	140	28	-	20	16		7100.0B004096	
Rp	1"	-	11	30,25	160	24	-	25	20	7470.0D014097			
Rp	1"	-	11	30,25	160	30	-	25	20		7100.0B004097		

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

Rc (BSPT) DIN EN 10226-2, ISO 7-1



NORIS TWIN ST	NORIS TWIN VG	NORIS TWIN HR
		

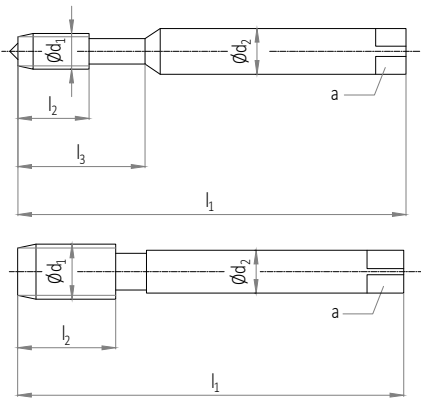
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-	-	-
	RH	RH	RH

≈ DIN 2181	d1 - P												
	Gg/1" [tpi]			[mm] ²	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	Rc	1/8	-	28	-	63	13	-	7	5,5	5100.0B004115		
	Rc	1/4	-	19	-	63	19,5	-	11	9	5100.0B004116		
	Rc	3/8	-	19	-	70	19,5	-	12	9	5100.0B004117		
	Rc	1/2	-	14	-	80	25	-	16	12	5100.0B004118		
	Rc	3/4	-	14	-	100	26	-	20	16	5100.0B004119		
Rc	1"	-	11	-	110	32	-	25	20	5100.0B004120			

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	Gg/1" [tpi]			[mm] ²	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	Rc	1/8	-	28	-	90	12	26	10	8	6102.0B004115	6103.0B054115
	Rc	1/4	-	19	-	100	18	34,5	14	11	6102.0B004116	6103.0B054116
	Rc	1/4	-	19	-	100	18	-	11	9	7102.0B004116	7103.0B054116
	Rc	3/8	-	19	-	110	18	-	14	11	7102.0B004117	7103.0B054117
	Rc	1/2	-	14	-	140	23	-	16	12	7102.0B004118	7103.0B054118
	Rc	3/4	-	14	-	150	24	-	20	16		7103.0B054119
	Rc	1"	-	11	-	170	30	-	25	20		7103.0B054120

2) Gewinde-Kernlochdurchmesser-Tabelle => Seite 282
Threaded Core Hole Diameter Table => Page 282
Tableau des diamètres des trous de filetage => Page 282
Tabella dei diametri dei fori filettati => Pagina 282

CNC



NORIS SALOREX
UNI CNC



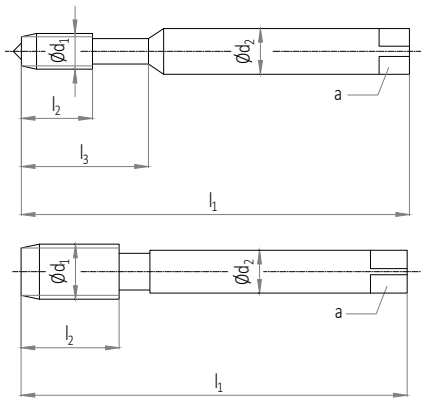
3xD

NORIS STABIL
UNI CNC



4xD

2xD

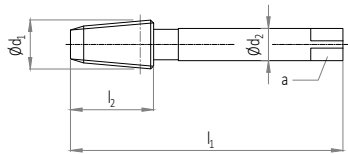


NORIS TWIN
ST



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										VAP
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										MED
										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]	
	BSW 1/8	-	40	2,55	56	7	18	3,5	2,7	
	BSW 1/8	-	40	2,55	56	11	18	3,5	2,7	
	BSW 3/16	-	24	3,7	70	10	25	6	4,9	
	BSW 3/16	-	24	3,7	70	15	25	6	4,9	
	BSW 1/4	-	20	5,1	80	13	30	7	5,5	
	BSW 1/4	-	20	5,1	80	17	30	7	5,5	
	BSW 5/16	-	18	6,5	90	14	35	8	6,2	
	BSW 5/16	-	18	6,5	90	20	35	8	6,2	
≈ 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]	
	BSW 7/16	-	14	9,25	100	18	-	8	6,2	
	BSW 7/16	-	14	9,25	100	22	-	8	6,2	
	BSW 1/2	-	12	10,5	110	20	-	9	7	
	BSW 1/2	-	12	10,5	110	25	-	9	7	
	BSW 5/8	-	11	13,5	110	22	-	12	9	
	BSW 5/8	-	11	13,5	110	27	-	12	9	
	BSW 3/4	-	10	16,4	125	25	-	14	11	
	BSW 3/4	-	10	16,4	125	30	-	14	11	
										7470.0B013053
										75C0.0A093053
										7470.0B013054
										75C0.0A093054
										7470.0B013056
										75C0.0A093056
										7470.0B013058
										75C0.0A093058
										7470.0B013062
										75C0.0A093062

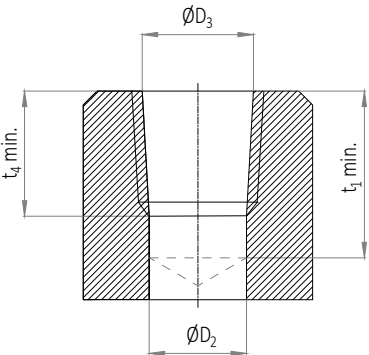
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										MED-X
										RH
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	BSF 1/4	-	26	5,3	80	17	30	7	5,5	
	BSF 5/16	-	22	6,8	90	17	35	8	6,2	
										6100.0B003090
										6100.0B003092
										6100.0B003093
≈ 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]	
	BSF 7/16	-	18	9,7	100	22	-	8	6,2	
	BSF 1/2	-	16	11,1	100	22	-	9	7	
	BSF 5/8	-	14	14	110	27	-	12	9	
	BSF 3/4	-	12	16,75	125	27	-	14	11	
	BSF 1"	-	10	22,75	160	36	-	18	14,5	
										7100.0B003094
										7100.0B003095
										7100.0B003097
										7100.0B003099
										7100.0B003102



NORIS TWIN
ST



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										-
										RH
R NORM	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
			Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	17E W 19,8 -	14		⁻¹⁾	95	30	-	16	12	
	25E W 28,8 -	14		⁻¹⁾	100	35	-	22	18	
										5100.0B003286
										5100.0B003287

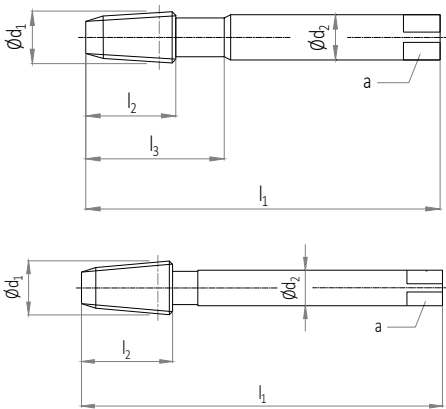


1)	d1	Ø D2	Ø D3 ± 0,06	t1 min.	t4 min.
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	17E W 19,8	14,6	16,82	24,5	22,5
	25E W 28,8	22,6	25,42	29,5	27,5



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



NORIS SALOREX

VA

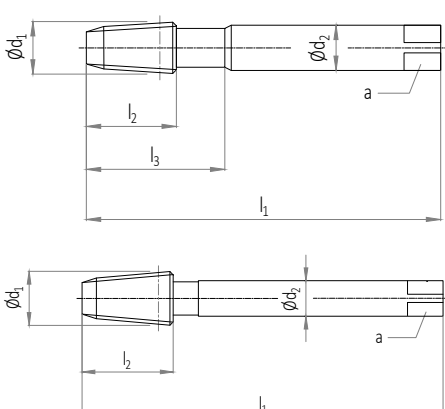


NORIS SALOREX

VA



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										VAP		TIN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE		HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO										C / 2-3		E / 1,5-2	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										-		-	
										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]				
	NPT	1/16	-	27	-	90	13	26	8	6,2	6605.OB015763		
	NPT	1/8	-	27	-	90	13	26	10	8	6605.OB015764	6645.0D045764	
	NPT	1/4	-	18	-	100	19,5	34,5	14	11	6605.OB015765	6645.0D045765	
≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	NPT	3/8	-	18	-	110	19,5	-	14	11	7605.OB015766	7645.0D045766	
	NPT	1/2	-	14	-	140	25	-	16	12	7605.OB015767	7645.0D045767	
	NPT	3/4	-	14	-	150	26	-	20	16	7605.OB015768		
NPT	1"		11,5	-	170	32	-	25	20	7605.OB015769			
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	NPTF	1/16		27	-	90	13	26	8	6,2		6605.OB015782	
	NPTF	1/8		27	-	90	13	26	10	8		6605.OB015783	
NPTF	1/4		18	-	100	19,5	34,5	14	11	6605.OB015784			
≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	NPTF	3/8		18	-	110	19,5	-	14	11		7605.OB015785	
	NPTF	1/2		14	-	140	25	-	16	12		7605.OB015786	
	NPTF	3/4		14	-	150	26	-	20	16		7605.OB015787	
NPTF	1"		11,5	-	170	32	-	25	20				



NORIS TWIN

ST



NORIS TWIN

ST AZ



AZ

NORIS TWIN

VG



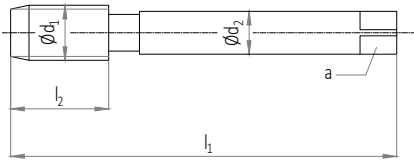
NORIS TWIN

VG AZ



AZ

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									WAC		WAC		WAC		WAC	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE		HSSE		HSSE		HSSE	
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									C / 2-3		C / 2-3		C / 2-3		C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									-		-		-		-	
									RH		RH		RH		RH	
≈ DIN 2181	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPT	1/16	-	27	-	63	13	-	6	4,9	5100.OB005763					
	NPT	1/8	-	27	-	63	13	-	7	5,5	5100.OB005764	5110.OB005764				
	NPT	1/4	-	18	-	63	19,5	-	11	9	5100.OB005765	5110.OB005765				
	NPT	3/8	-	18	-	70	19,5	-	12	9	5100.OB005766	5110.OB005766				
	NPT	1/2	-	14	-	80	25	-	16	12	5100.OB005767	5110.OB005767				
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPT	1/16	-	27	-	90	13	26	8	6,2	6100.OB005763		6102.OB005763			
	NPT	1/8	-	27	-	90	13	26	10	8	6100.OB005764		6112.OB005764			
	NPT	1/4	-	18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005765		6112.OB005765			
	NPT	1/4	-	18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005765		6112.OB005765			
	NPT	1/4	-	18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005765		6112.OB005765			
≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPT	3/8	-	18	-	110	19,5	-	14	11	7100.OB005766		7112.OB005766			
	NPT	1/2	-	14	-	140	25	-	16	12	7100.OB005767		7112.OB005767			
	NPT	3/4	-	14	-	150	26	-	20	16	7100.OB005768		7112.OB005768			
	NPT	3/4	-	14	-	150	26	-	20	16	7100.OB005768		7112.OB005768			
	NPT	1"	-	11,5	-	170	32	-	25	20	7100.OB005769		7112.OB005769			
≈ DIN 2181	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPTF	1/16		27	-	63	13	-	6	4,9	5100.OB005782					
	NPTF	1/8		27	-	63	13	-	7	5,5	5100.OB005783					
	NPTF	1/4		18	-	63	19,5	-	11	9	5100.OB005784					
	NPTF	3/8		18	-	70	19,5	-	12	9	5100.OB005785					
	NPTF	1/2		14	-	80	25	-	16	12	5100.OB005786					
≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPTF	1/16		27	-	90	13	26	8	6,2	6100.OB005782		6102.OB005782			
	NPTF	1/8		27	-	90	13	26	10	8	6100.OB005783		6102.OB005783			
	NPTF	1/4		18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005784		6102.OB005784			
	NPTF	1/4		18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005784		6102.OB005784			
	NPTF	1/4		18	-	100	19,5	34,5	14	11	6100.OB005784		6102.OB005784			
≈ DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a							
	Gg/1" [tpi]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							
	NPTF	3/8		18	-	110	19,5	-	14	11	7100.OB005785		7102.OB005785			
	NPTF	1/2		14	-	140	25	-	16	12	7100.OB005786		7102.OB005786			
	NPTF	3/4		14	-	150	26	-	20	16	7100.OB005787		7102.OB005787			
	NPTF	3/4		14	-	150	26	-	20	16	7100.OB005787		7102.OB005787			
	NPTF	1"	-	11,5	-	170	32	-	25	20	7100.OB005788		7102.OB005788			



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS TWIN
ST



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	VAP	WAC
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
	RH	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
Gg/1" [tpi]	NPSM	NPSM	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
NPSM 1/8 -	27	9,1	8,8	90	10	-	7	5,5	7470.0D015858	
NPSM 1/8 -	27	9,1	8,8	90	18	-	7	5,5		7100.0B005858
NPSM 1/4 -	18	12	11,4	100	15	-	11	9	7470.0D015859	
NPSM 1/4 -	18	12	11,4	100	22	-	11	9		7100.0B005859
NPSM 3/8 -	18	15,5	14,9	100	15	-	12	9	7470.0D015860	
NPSM 3/8 -	18	15,5	14,9	100	22	-	12	9		7100.0B005860
NPSM 1/2 -	14	19	18,4	125	17	-	16	12	7470.0D015861	
NPSM 1/2 -	14	19	18,4	125	25	-	16	12		7100.0B005861
NPSM 3/4 -	14	24,5	23,7	140	20	-	20	16	7470.0D015862	
NPSM 3/4 -	14	24,5	23,7	140	28	-	20	16		7100.0B005862
NPSM 1" -	11,5	30,5	29,8	160	30	-	25	20	7100.0B005863	

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
Gg/1" [tpi]	NPSF	NPSF	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
NPSF 1/16 -	27	6,35	90	17	-	6	4,9		7100.0B005904	
NPSF 1/8 -	27	8,7	90	10	-	7	5,5	7470.0D015905		
NPSF 1/8 -	27	8,7	90	18	-	7	5,5		7100.0B005905	
NPSF 1/4 -	18	11,3	100	15	-	11	9	7470.0D015906		
NPSF 1/4 -	18	11,3	100	22	-	11	9		7100.0B005906	
NPSF 3/8 -	18	14,75	100	15	-	12	9	7470.0D015907		
NPSF 3/8 -	18	14,75	100	22	-	12	9		7100.0B005907	
NPSF 1/2 -	14	18,2	125	17	-	16	12	7470.0D015908		
NPSF 1/2 -	14	18,2	125	25	-	16	12		7100.0B005908	
NPSF 3/4 -	14	23,5	140	20	-	20	16	7470.0D015909		
NPSF 3/4 -	14	23,5	140	28	-	20	16		7100.0B005909	
NPSF 1" -	11,5	29,5	160	30	-	25	20		7100.0B005910	

NPT-Gewindebohrer sind für die Lochformen A bis C geeignet. Für Gewinde mit höheren Anforderungen, z.B. NPT-Gewinde für die Luftfahrt, empfehlen wir, das Kernloch nach Form B bzw. C auszuführen.

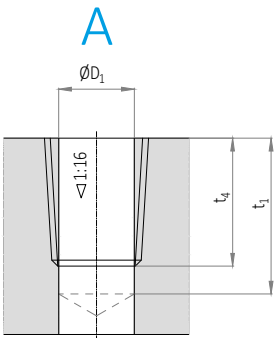
NPT taps are suited for the hole forms A to C. For threads with higher demands, e.g. NPT threads for the aircraft industry, we recommend preparing the thread hole to form B, resp. C.

Les tarauds NPT sont appropriés pour les formes A, B et C. Pour taraudages destinés à de hautes exigences techniques, p.ex. le filetage NPT pour l'industrie aéronautique, nous recommandons de percer l'avant-trou selon forme B ou C.

I maschi NPT sono appropriati per le forme di foro A fino a C. Per filettature per elevate esigenze, p.es. filettature NPT per l'aviazione, raccomandiamo realizzare il preforo secondo forma B o C.

ZYLINDRISCH VORBOHREN OHNE VERWENDUNG EINER REIBAHLE

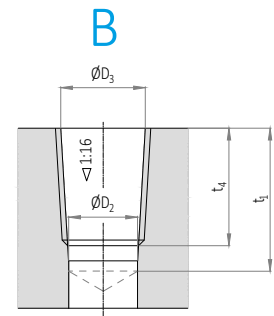
Drill cylindrically without using a reamer / Perçage cylindrique sans utilisation d'alésoir / Perforare cilindrico senza l'utilizzo di alesatore



Ø d ₁	P	Ø D ₁	t ₁ ¹⁾	t ₄ ¹⁾
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm
1/16	27	6,15	11,8	9,7
1/8	27	8,5	11,9	9,75
1/4	18	11	17,4	14,25
3/8	18	14,4	17,7	14,55
1/2	14	17,8	23,1	19
3/4	14	23,15	23,6	19,5
1"	11 1/2	29,05	28,4	23,4
1 1/4	11 1/2	37,8	28,9	23,9
1 1/2	11 1/2	43,85	28,9	23,9
2"	11 1/2	55,85	29,3	24,35

ZYLINDRISCH VORBOHREN UND KEGELIG AUFREIBEN

Drill cylindrically and prepare tapered hole with reamer / Perçage cylindrique et alésage conique / Perforare cilindrico alesare conico



Ø d ₁	P	Ø D ₁	Ø D ₃ (+0,05)	t ₁ ¹⁾	t ₄ ¹⁾
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
1/16	27	5,95	6,39	11,8	9,7
1/8	27	8,3	8,74	11,9	9,75
1/4	18	10,75	11,36	17,4	14,25
3/8	18	14,15	14,80	17,7	14,55
1/2	14	17,45	18,32	23,1	19
3/4	14	22,8	23,67	23,6	19,5
1"	11 1/2	28,65	29,69	28,4	23,4
1 1/4	11 1/2	37,35	38,45	28,9	23,9
1 1/2	11 1/2	43,45	44,52	28,9	23,9
2"	11 1/2	55,45	56,56	29,3	24,35

1) Die Vorbohrtiefe t₁ berücksichtigt die Längen L und L₃ nach ASME-Norm, sowie die jeweiligen Faktoren der Bearbeitungsprozesse.

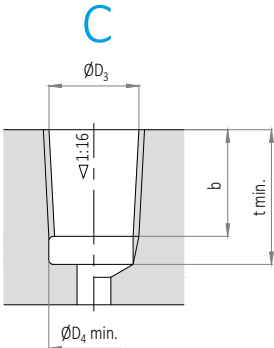
1) The pilot hole depth t₁ takes into account the lengths L and L₃ according to the ASME standard, as well as the respective factors of the machining processes.

1) La profondeur du trou pilote t₁ tient compte des longueurs L et L₃ selon la norme ASME, ainsi que des facteurs respectifs des processus d'usinage.

1) La profondità del foro pilota t₁ tiene conto delle lunghezze L e L₃ secondo lo standard ASME, nonché dei rispettivi fattori dei processi di lavorazione.

EMPFEHLUNG FÜR DAS VORARBEITEN VON GRUNDLÖCHERN

Recommended preparation of blind holes / Recommandation pour préparation des trous borgnes / Raccomandazione per la preparazione di fori ciechi



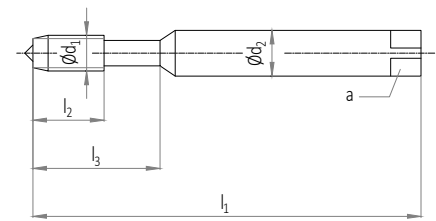
Ø d ₁	P	Ø D ₃	b	t min ²⁾	Ø D ₄ min
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
1/16	27	6,39	7	10	7,6
1/8	27	8,74	7	10	10
1/4	18	11,36	10,2	14,5	13,1
3/8	18	14,80	10,6	15	16,5
1/2	14	18,32	13,8	19	20,5
3/4	14	23,67	14,2	20	25,8
1"	11 1/2	29,69	17	24	32,2
1 1/4	11 1/2	38,45	17,5	24,5	41
1 1/2	11 1/2	44,52	17,5	24,5	47,2
2"	11 1/2	56,56	18	25	59,2

2) Die Kernlochmaße sind auf Minimal-längen nach ASME-Norm aufgebaut.

2) The core hole dimensions are based on minimum lengths in accordance with the ASME standard.

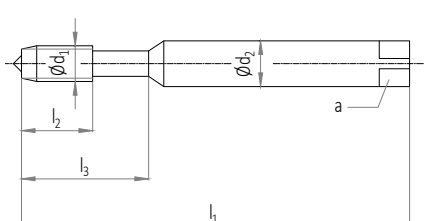
2) Les dimensions des trous de noyau sont basées sur des longueurs minimales selon la norme ASME.

2) Le dimensioni dei fori di carotaggio si basano su lunghezze minime conformi allo standard ASME.



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	DLC	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1	ISO1X	ISO1X	ISO1X	ISO1X

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

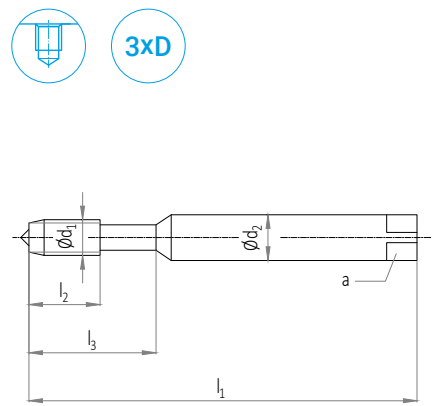


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTINHD	DLC	TICN	TICN	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE	HSSE-PM
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	D / 4-5	D / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE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

≈ DIN 371	d ₁	- P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[inch]	Gg/1"	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	UNJC Nr. 4	- 40	2,3	56	6	18	3,5	2,7	6470.02095479	664S.02105479				
	UNJC Nr. 4	- 40	2,3	56	11	18	3,5	2,7			6604.02055479	66A7.02055479	6504.03055479	6507.03055479
	UNJC Nr. 6	- 32	2,85	56	7	20	4	3	6470.02095481	664S.02105481				
	UNJC Nr. 6	- 32	2,85	56	12	20	4	3			6604.02055481	66A7.02055481	6504.03055481	6507.03055481
	UNJC Nr. 8	- 32	3,5	63	8	21	4,5	3,4	6470.02095482	664S.02105482				
	UNJC Nr. 8	- 32	3,5	63	13	21	4,5	3,4			6604.02055482	66A7.02055482	6504.03055482	6507.03055482
	UNJC Nr. 10	- 24	3,9	70	10	25	6	4,9	6470.02095483	664S.02105483				
	UNJC Nr. 10	- 24	3,9	70	15	25	6	4,9			6604.02055483	66A7.02055483	6504.03055483	6507.03055483
	UNJC 1/4	- 20	5,25	80	13	30	7	5,5	6470.02095485	664S.02105485				
	UNJC 1/4	- 20	5,25	80	17	30	7	5,5			6604.02055485	66A7.02055485	6504.03055485	6507.03055485
	UNJC 5/16	- 18	6,7	90	14	35	8	6,2	6470.02095486	664S.02105486				
	UNJC 5/16	- 18	6,7	90	20	35	8	6,2			6604.02055486	66A7.02055486	6504.03055486	6507.03055486
	UNJC 3/8	- 16	8,1	100	16	39	10	8	6470.02095487	664S.02105487				
	UNJC 3/8	- 16	8,1	100	22	39	10	8			6604.02055487	66A7.02055487	6504.03055487	6507.03055487

≈ DIN 371	d ₁	- P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[inch]	Gg/1"	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	UNJF Nr. 4	- 48	2,4	56	6	18	3,5	2,7	6470.02095505	664S.02105505				
	UNJF Nr. 4	- 48	2,4	56	11	18	3,5	2,7			6604.02055505	66A7.02055505	6504.03055505	6507.03055505
	UNJF Nr. 6	- 40	3	56	7	20	4	3	6470.02095507	664S.02105507				
	UNJF Nr. 6	- 40	3	56	12	20	4	3			6604.02055507	66A7.02055507	6504.03055507	6507.03055507
	UNJF Nr. 8	- 36	3,55	63	8	21	4,5	3,4	6470.02095508	664S.02105508				
	UNJF Nr. 8	- 36	3,55	63	13	21	4,5	3,4			6604.02055508	66A7.02055508	6504.03055508	6507.03055508
	UNJF Nr. 10	- 32	4,15	70	10	25	6	4,9	6470.02095509	664S.02105509				
	UNJF Nr. 10	- 32	4,15	70	15	25	6	4,9			6604.02055509	66A7.02055509	6504.03055509	6507.03055509
	UNJF 1/4	- 28	5,55	80	10	30	7	5,5	6470.02095511	664S.02105511				
	UNJF 1/4	- 28	5,55	80	17	30	7	5,5			6604.02055511	66A7.02055511	6504.03055511	6507.03055511
	UNJF 5/16	- 24	7	90	10	35	8	6,2	6470.02095512	664S.02105512				
	UNJF 5/16	- 24	7	90	17	35	8	6,2			6604.02055512	66A7.02055512	6504.03055512	6507.03055512
	UNJF 3/8	- 24	8,6	90	10	35	10	8	6470.02095513	664S.02105513				
	UNJF 3/8	- 24	8,6	90	18	35	10	8			6604.02055513	66A7.02055513	6504.03055513	6507.03055513

EG-M (STI) DIN 8140-2



NORIS SALOREX
UNI CNC



CNC

NORIS SALOREX
VA



NORIS SALOREX
SOFT



NORIS STABIL
UNI CNC



CNC

NORIS STABIL
VA



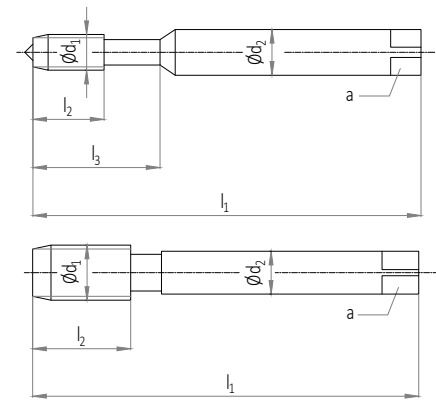
NORIS STABIL
SOFT



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ALTiNHD	ALTiNHD	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO									E / 1,5-2	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									6H MOD	6H MOD	6H MOD
									RH	RH	RH
DIN 40435	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	EG-M 2,5	0,45	2,65	56	5	18	3,5	2,7	6470.0D090965		664S.0B100965
	EG-M 3	0,5	3,15	63	5	21	4,5	3,4	6470.0D090966	664S.0D090966	664S.0B100966
	EG-M 4	0,7	4,2	70	8	25	6	4,9	6470.0D090968	664S.0D090968	664S.0B100968
	EG-M 5	0,8	5,25	80	8	30	6	4,9	6470.0D090970	664S.0D090970	664S.0B100970
	EG-M 6	1	6,3	90	10	35	8	6,2	6470.0D090971	664S.0D090971	664S.0B100971
	EG-M 8	1,25	8,4	100	16	39	10	8	6470.0D090973	664S.0D090973	664S.0B100973
	EG-M 10	1,5	10,5	100	15	-	9	7	7470.0D090975	764S.0D090975	764S.0B100975
	EG-M 12	1,75	12,5	110	20	-	11	9	7470.0D090977		764S.0B100977
EG-M 16	2	16,5	125	20	-	14	11		7470.0D090979		
EG-M 20	2,5	20,75	160	30	-	18	14,5		7470.0D090981		

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ALTiNHD	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									6H MOD	6H MOD	6H MOD
									RH	RH	RH
DIN 40435	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	EG-M 2,5	0,45	2,65	56	11	18	3,5	2,7	65C0.0A090965		657S.0A100965
	EG-M 3	0,5	3,15	63	10	21	4,5	3,4	65C0.0A090966	653S.0A090966	657S.0A100966
	EG-M 4	0,7	4,2	70	12	25	6	4,9	65C0.0A090968	653S.0A090968	657S.0A100968
	EG-M 5	0,8	5,25	80	13	30	6	4,9	65C0.0A090970	653S.0A090970	657S.0A100970
	EG-M 6	1	6,3	90	17	35	8	6,2	65C0.0A090971	653S.0A090971	657S.0A100971
	EG-M 8	1,25	8,4	100	18	39	10	8	65C0.0A090973	653S.0A090973	657S.0A100973
	EG-M 10	1,5	10,5	100	22	-	9	7	75C0.0A090975	753S.0A090975	
	EG-M 12	1,75	12,5	110	26	-	11	9	75C0.0A090977		
EG-M 16	2	16,5	125	27	-	14	11		75C0.0A090979		
EG-M 20	2,5	20,75	160	34	-	18	14,5		75C0.0A090981		

EG-UNC (STI) ASME B18.29.1



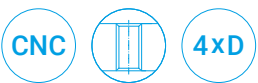
NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
SOFT



NORIS STABIL
UNI CNC

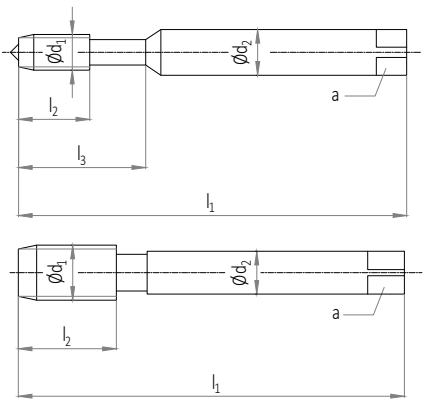


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	DLC	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2B	2B
	RH	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	EG-UNC	Nr. 4	-	40	3,1	63	7	21	4,5	3,4	6470.0D095611	664S.OB105611	
	EG-UNC	Nr. 4	-	40	3,1	63	13	21	4,5	3,4			65C0.0A095611
	EG-UNC	Nr. 6	-	32	3,8	70	8	25	6	4,9	6470.0D095613	664S.OB105613	
	EG-UNC	Nr. 6	-	32	3,8	70	14	25	6	4,9			65C0.0A095613
	EG-UNC	Nr. 8	-	32	4,4	80	8	30	6	4,9	6470.0D095614	664S.OB105614	
	EG-UNC	Nr. 8	-	32	4,4	80	16	30	6	4,9			65C0.0A095614
	EG-UNC	Nr. 10	-	24	5,2	80	10	30	7	5,5	6470.0D095615	664S.OB105615	
	EG-UNC	Nr. 10	-	24	5,2	80	17	30	7	5,5			65C0.0A095615
	EG-UNC	1/4	-	20	6,7	90	14	35	8	6,2	6470.0D095617	664S.OB105617	
	EG-UNC	1/4	-	20	6,7	90	20	35	8	6,2			65C0.0A095617
	EG-UNC	5/16	-	18	8,4	100	16	39	10	8	6470.0D095618	664S.OB105618	
	EG-UNC	5/16	-	18	8,4	100	22	39	10	8			65C0.0A095618

≈ 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]			
	EG-UNC	3/8	-	16	10	100	15	-	9	7	7470.0D095619	
	EG-UNC	3/8	-	16	10	100	22	-	9	7		75C0.0A095619
	EG-UNC	7/16	-	14	11,6	110	20	-	11	9		
	EG-UNC	7/16	-	14	11,6	110	26	-	11	9		75C0.0A095620
	EG-UNC	1/2	-	13	13,3	110	22	-	12	9	7470.0D095621	
	EG-UNC	1/2	-	13	13,3	110	27	-	12	9		75C0.0A095621
	EG-UNC	9/16	-	12	14,9	110	22	-	12	9		
	EG-UNC	9/16	-	12	14,9	110	27	-	12	9		75C0.0A095622
	EG-UNC	5/8	-	11	16,5	125	25	-	14	11	7470.0D095623	
	EG-UNC	5/8	-	11	16,5	125	30	-	14	11		75C0.0A095623
EG-UNC	3/4	-	10	19,75	140	27	-	18	14,5	7470.0D095624		
EG-UNC	3/4	-	10	19,75	140	32	-	18	14,5		75C0.0A095624	

EG-UNF (STI) ASME B18.29.1



NORIS SALOREX
UNI CNC



NORIS SALOREX
SOFT



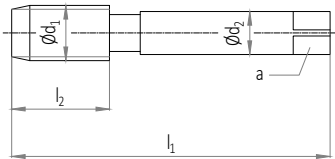
NORIS STABIL
UNI CNC



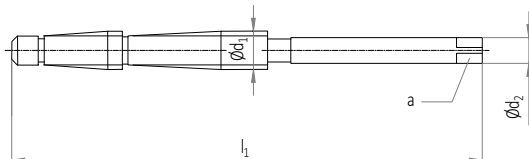
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTiNHD	DLC	ALTiNHD
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2	C / 2-3	B / 4-5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2B	2B	2B
	RH	RH	RH

≈ DIN 371	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
	EG-UNF	Nr. 4	-	48	3	56	7	20	4	3	6470.0D095633	664S.OB105633	
	EG-UNF	Nr. 4	-	48	3	56	9	20	4	3			65C0.0A095633
	EG-UNF	Nr. 6	-	40	3,7	70	8	25	6	4,9	6470.0D095635	664S.OB105635	
	EG-UNF	Nr. 6	-	40	3,7	70	11	25	6	4,9			65C0.0A095635
	EG-UNF	Nr. 8	-	36	4,4	80	8	30	6	4,9	6470.0D095636	664S.OB105636	
	EG-UNF	Nr. 8	-	36	4,4	80	13	30	6	4,9			65C0.0A095636
	EG-UNF	Nr. 10	-	32	5,1	80	8	30	6	4,9	6470.0D095637	664S.OB105637	
	EG-UNF	Nr. 10	-	32	5,1	80	13	30	6	4,9			65C0.0A095637
	EG-UNF	1/4	-	28	6,6	90	10	35	8	6,2	6470.0D095639	664S.OB105639	
	EG-UNF	1/4	-	28	6,6	90	17	35	8	6,2			65C0.0A095639
	EG-UNF	5/16	-	24	8,25	90	10	35	10	8	6470.0D095640	664S.OB105640	
	EG-UNF	5/16	-	24	8,25	90	18	35	10	8			65C0.0A095640

≈ 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]			
	EG-UNF	3/8	-	24	9,8	90	11	-	8	6,2	7470.0D095641	
	EG-UNF	3/8	-	24	9,8	90	18	-	8	6,2		75C0.0A095641
	EG-UNF	7/16	-	20	11,5	100	13	-	9	7		
	EG-UNF	7/16	-	20	11,5	100	22	-	9	7		75C0.0A095642
	EG-UNF	1/2	-	20	13,1	100	15	-	11	9	7470.0D095643	
	EG-UNF	1/2	-	20	13,1	100	22	-	11	9		75C0.0A095643
	EG-UNF	9/16	-	18	14,7	100	15	-	12	9		
	EG-UNF	9/16	-	18	14,7	100	22	-	12	9		75C0.0A095644
	EG-UNF	5/8	-	18	16,25	110	17	-	14	11	7470.0D095645	
	EG-UNF	5/8	-	18	16,25	110	25	-	14	11		75C0.0A095645
EG-UNF	3/4	-	16	19,5	125	17	-	16	12	7470.0D095646		
EG-UNF	3/4	-	16	19,5	125	25	-	16	12		75C0.0A095646	



NORIS TWIN
MS AUT



NORIS DL15
ST TR-STUFEN



NORIS DL15
ST TR-STUFEN

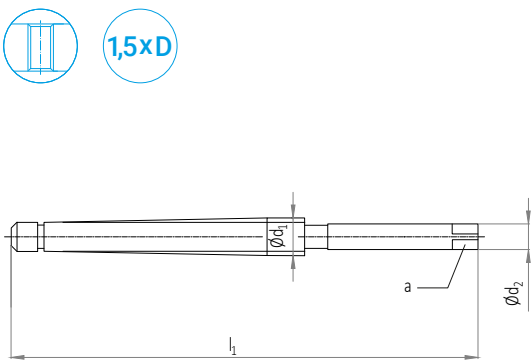


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	7H
	RH

R NORM	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	Tr 8	x	1,5	6,6	70	22	-	8	6,2	5250.0D007040
	Tr 8	x	2	6,2	70	22	-	8	6,2	5250.0D007041
	Tr 9	x	1,5	7,6	70	22	-	8	6,2	5250.0D007111
	Tr 9	x	2	7,2	70	22	-	8	6,2	5250.0D007042
	Tr 10	x	1,5	8,6	70	22	-	8	6,2	5250.0D007112
	Tr 10	x	2	8,2	70	22	-	8	6,2	5250.0D007043
	Tr 10	x	3	7,25	70	22	-	8	6,2	5250.0D007044
	Tr 11	x	2	9,2	75	24	-	9	7	5250.0D007128
	Tr 11	x	3	8,25	75	24	-	9	7	5250.0D007045
	Tr 12	x	2	10,2	75	25	-	9	7	5250.0D007129
	Tr 12	x	3	9,25	75	25	-	9	7	5250.0D007046
	Tr 14	x	2	12,2	80	26	-	10	8	5250.0D007130
	Tr 14	x	3	11,25	80	26	-	10	8	5250.0D007047
	Tr 14	x	4	10,25	80	26	-	10	8	5250.0D007048
	Tr 16	x	2	14,2	80	27	-	12	9	5250.0D007132
	Tr 16	x	4	12,25	80	27	-	12	9	5250.0D007051
	Tr 18	x	2	16,2	80	22	-	12	9	5250.0D007133
	Tr 18	x	4	14,25	95	32	-	12	9	5250.0D007052
	Tr 20	x	2	18,2	80	22	-	15	12	5250.0D007134
	Tr 20	x	4	16,25	95	32	-	15	12	5250.0D007053
	Tr 22	x	3	19,25	100	32	-	15	12	5250.0D007156
	Tr 24	x	3	21,25	110	36	-	18	14,5	5250.0D007157
	Tr 26	x	3	23,25	110	36	-	18	14,5	5250.0D007159
	Tr 28	x	3	25,25	125	36	-	18	14,5	5250.0D007160
	Tr 30	x	3	27,25	125	34	-	18	14,5	5250.0D007161

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	-	-
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	7H	7H
	RH	LH

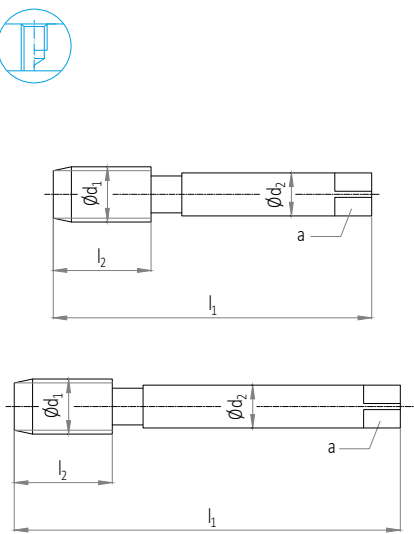
R NORM	d ₁	x	P		l ₁	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	Tr 8	x	1,5	6,6	105	6	4,9	9720.09007040	9720.48007040
	Tr 9	x	2	7,2	130	7	5,5	9720.09007042	9720.48007042
	Tr 10	x	2	8,2	130	7	5,5	9720.09007043	9720.48007043
	Tr 10	x	3	7,25	155	7	5,5	9720.09007044	9720.48007044
	Tr 11	x	3	8,25	155	8	6,2	9720.09007045	9720.48007045
	Tr 12	x	3	9,25	160	9	7	9720.09007046	9720.48007046
	Tr 14	x	3	11,25	170	10	8	9720.09007047	9720.48007047
	Tr 14	x	4	10,25	195	10	8	9720.09007048	
	Tr 16	x	4	12,25	225	12	9	9720.09007051	9720.48007051
	Tr 18	x	4	14,25	225	14	11	9720.09007052	9720.48007052
	Tr 20	x	4	16,25	225	16	12	9720.09007053	9720.48007053
	Tr 22	x	5	17,25	260	16	12	9720.09007054	9720.48007054
	Tr 24	x	5	19,25	285	18	14,5	9720.09007055	9720.48007055
	Tr 26	x	5	21,25	285	20	16	9720.09007057	9720.48007057
	Tr 28	x	5	23,25	300	22	18	9720.09007058	9720.48007058
	Tr 30	x	6	24,25	335	22	18	9720.09007059	9720.48007059
	Tr 32	x	6	26,25	335	25	20	9720.09007060	9720.48007060
	Tr 34	x	6	28,25	350	28	22	9720.09007061	9720.48007061
	Tr 48	x	8	40,5	455	40	32	9720.09007068	



NORIS DL25
VA TR-EINSCHNITT



NORIS DL25
VA TR-EINSCHNITT



NORIS TWIN
ST



NORIS TWIN
ST



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	NIT	NIT
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	-	-
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	7H	7H
	RH	LH

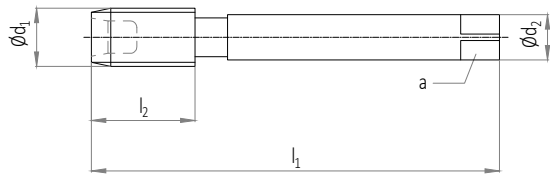
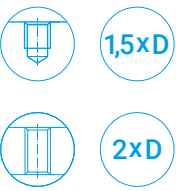
R NORM	d ₁	x	P		l ₁	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	Tr 8	x	1,5	6,6	90	6	4,9	9745.09027040	9745.48027040
	Tr 9	x	2	7,2	110	7	5,5	9745.09027042	9745.48027042
	Tr 10	x	2	8,2	110	7	5,5	9745.09027043	9745.48027043
	Tr 10	x	3	7,25	130	7	5,5	9745.09027044	9745.48027044
	Tr 11	x	3	8,25	130	8	6,2	9745.09027045	9745.48027045
	Tr 12	x	3	9,25	140	9	7	9745.09027046	9745.48027046
	Tr 14	x	3	11,25	145	10	8	9745.09027047	9745.48027047
	Tr 14	x	4	10,25	165	10	8	9745.09027048	
	Tr 16	x	4	12,25	190	12	9	9745.09027051	9745.48027051
	Tr 18	x	4	14,25	195	14	11	9745.09027052	9745.48027052
	Tr 20	x	4	16,25	195	16	12	9745.09027053	9745.48027053
	Tr 22	x	5	17,25	220	16	12	9745.09027054	9745.48027054
	Tr 24	x	5	19,25	245	18	14,5	9745.09027055	9745.48027055

1) Muss mit zwangsläufiger Steigung geschnitten werden.
Must be cut with a forced gradient.
Doit être taillé avec une pente forcée.
Deve essere tagliato con una pendenza forzata.

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC
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	7H	X
	RH	RH

≈ DIN 352	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	Gg/1" [tpi]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	Rd 8	-	10	6	70	22	-	8	6,2	7100.0B007287	
	Rd 9	-	10	7	70	22	-	8	6,2	7100.0B007288	
	Rd 10	-	10	8	70	22	-	8	6,2	7100.0B007289	
	Rd 11	-	10	9	70	22	-	8	6,2	7100.0B007290	
	Rd 12	-	10	10	75	25	-	9	7	7100.0B007291	
	Rd 14	-	8	11,5	80	26	-	11	9	7100.0B007293	
	Rd 16	-	8	13,5	80	27	-	12	9	7100.0B007294	
	Rd 18	-	8	15,5	95	32	-	14	11	7100.0B007295	
	Rd 20	-	8	17,5	95	32	-	16	12	7100.0B007296	
	Rd 22	-	8	19,5	100	32	-	18	14,5	7100.0B007297	
	Rd 24	-	8	21,5	110	36	-	18	14,5	7100.0B007298	
	Rd 26	-	8	23,5	110	36	-	20	16	7100.0B007299	
	Rd 28	-	8	25,5	125	34	-	22	18	7100.0B007300	
	Rd 30	-	8	27,5	125	34	-	22	18	7100.0B007301	

DIN 40433	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	Gg/1" [tpi]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	Pg 7	-	20	11,35	100	22	-	9	7	7100.0B004153	
	Pg 9	-	18	13,95	100	22	-	12	9	7100.0B004154	
	Pg 11	-	18	17,35	110	25	-	14	11	7100.0B004155	
	Pg 13,5	-	18	19,15	125	25	-	16	12	7100.0B004156	
	Pg 16	-	18	21,25	125	25	-	18	14,5	7100.0B004157	
	Pg 21	-	16	26,95	150	28	-	22	18	7100.0B004158	
	Pg 29	-	16	35,6	170	30	-	28	22	7100.0B004159	
	Pg 36	-	16	45,6	190	32	-	36	29	7100.0B004160	
	Pg 42	-	16	52,6	190	32	-	40	32	7100.0B004161	



NORIS INNENSPAN

RA15



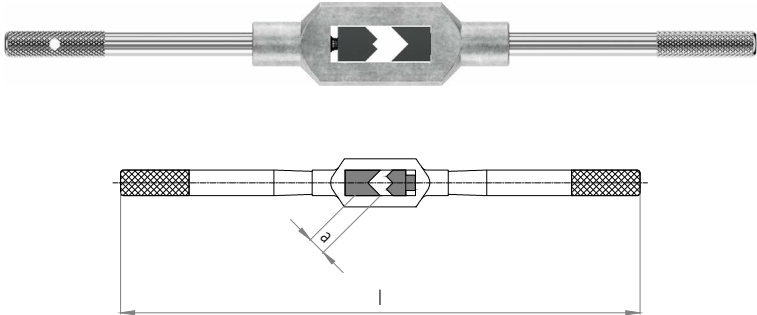
NORIS INNENSPAN

RA15



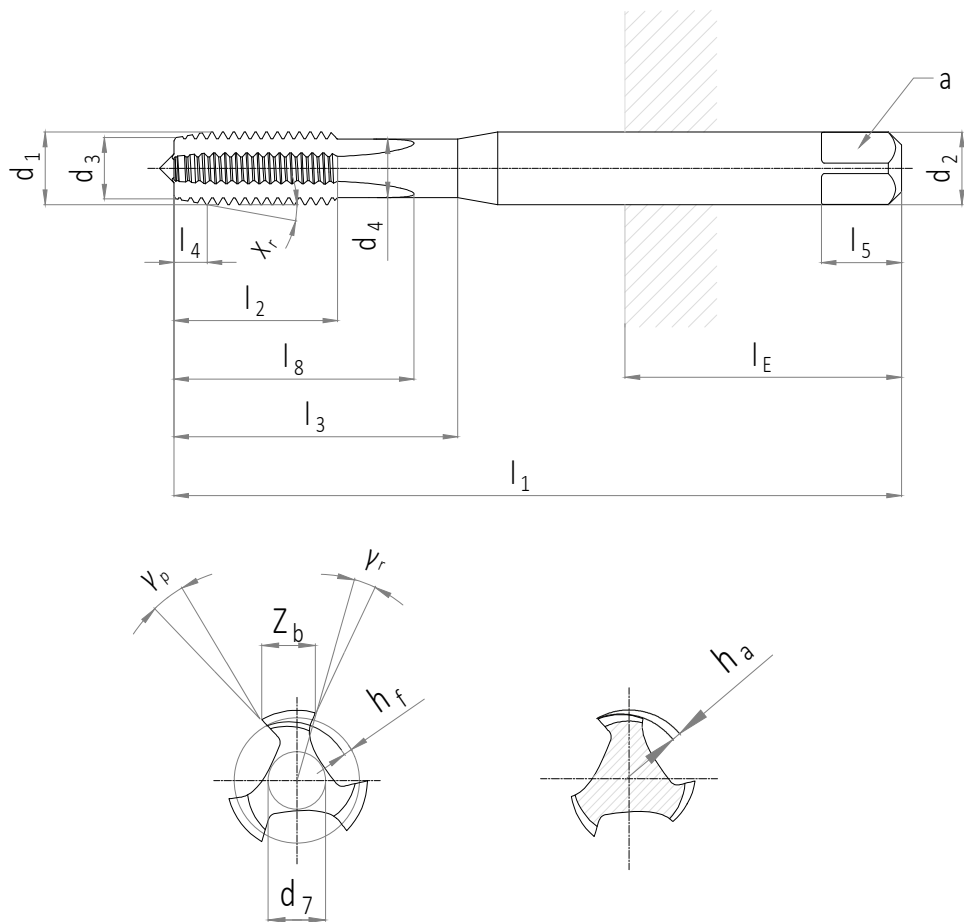
NORIS

VERSTELLBARE WINDEISEN · ADJUSTABLE TAP WRENCHES · TOURNES À GAUCHE RÉGLABLES · GIRAMASCHI REGOLABILI



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										VAP	VAP
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										ISO2X	2BX
										RH	RH
DIN 376	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 30	x	3,5	26,5	180	40	-	22	18		7682.0B010130
	M 33	x	3,5	29,5	180	40	-	25	20		7682.0B010133
	M 36	x	4	32	200	50	-	28	22		7682.0B010136
	M 42	x	4,5	37,5	200	56	-	32	24		7682.0B010142
	M 45	x	4,5	40,5	220	58	-	36	29		7682.0B010145
	M 48	x	5	43	250	65	-	36	29		7682.0B010148
	M 52	x	5	47	250	65	-	40	32		7682.0B010152
	M 56	x	5,5	50,5	280	70	-	40	32		7682.0B010156
DIN 374	d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	MF 30	x	2	28	150	28	-	22	18		7682.0B010491
	MF 33	x	2	31	160	30	-	25	20		7682.0B010512
	MF 36	x	3	33	200	42	-	28	22		7682.0B010534
	MF 39	x	3	36	200	42	-	32	24		7682.0B010555
	MF 42	x	3	39	200	45	-	32	24		7682.0B010576
	MF 45	x	3	42	200	45	-	36	29		7682.0B010597
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]		
≈ DIN 376	UNC 3/4	-	10	16,5	125	32	-	14	11		7682.0B015016
≈ UNC 1"	-	8	22,2	160	36	-	20	16			7682.0B015018

≈ DIN 1814	Nr.	a min.	-	a max.	l	
				[mm]	[mm]	
	1	2	-	6	180	
	2	4	-	9	280	
	3	4,9	-	12	375	
	4	5,5	-	16	500	
≈ DIN 1814	5	7	-	20	750	
						9980AAAAA
						9980AABAA
						9980AACAA
						9980AADAA
						9980AAEAA



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

ZENTRIERUNG
CENTERING / CENTRAGE / CENTRATURA

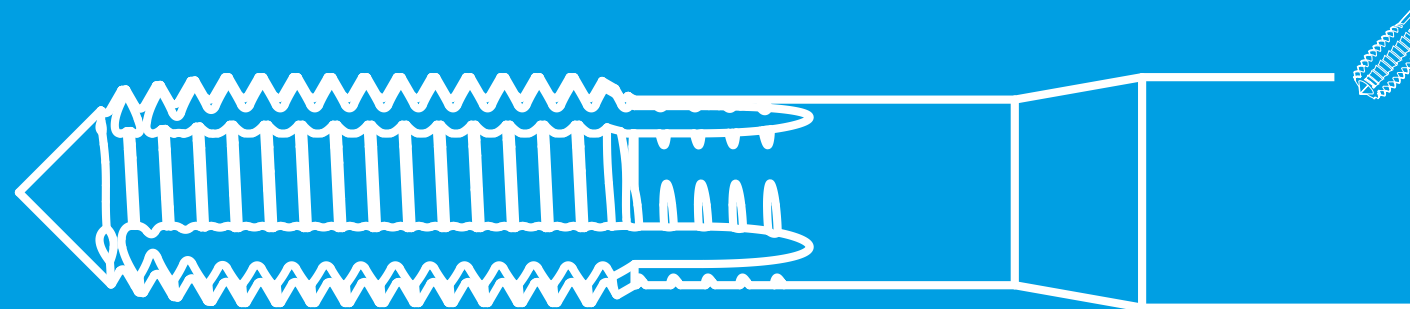
 Z ₁ < ø 5,6 mm	Zentrierspitze	Centre point	Pointe de centre	Centrino
 Z ₂ ø 5,6 mm - 12,8 mm	Zentrierspitze abgesetzt	Centring point set off	avec enlèvement du point de centre	Centrino tagliente
 Z ₃ > ø 12,8 mm	Zentrierbohrung	Centring hole	Trou de centrage	Foro di centratura
 Z ₄	Zentrierfase	Centring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

FERTIGUNGS-BAUMASSE
CONSTRUCTION-DIMENSIONS / ENCOMBREMENTS / DIMENSIONE COSTRUTTIVA

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

ANWENDUNGSKLASSEN
APPLICATION CLASSES / CLASSES D'APPLICATION / CLASS DI APPLICAZIONE

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



02

GEWINDEFORMER
COLD FORMING TAPS
TARAUDS Á REFOULER
MACHI A RULLARE

AUSWAHLÜBERSICHT

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

SUMMARY OF ASSORTMENT

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

GUIDE DE SELECTION

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

SCelta DEGLI UTENSILI

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

NORIS SPANLOS

NORIS SPANLOS NEO



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	ALTINHD	DLC	TIN	TIN	TIN	TIN	TIN	TIN	DLC	DLC	TICN	TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
M	154	154	154	154	155	155	156	157	157	157	158	159	160	161
MF		162			162	162			163	163				
UNC		164			164	164								
UNF		165			165	165								
G		166			166	166								

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.	✱	Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm²	P1.1	20 - 40	20 - 40	20 - 40		20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40				
					≤ 1200N/mm²	P1.2	10 - 30	10 - 30	10 - 30		10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30				
					≤ 1400N/mm²	P1.3								5 - 10	5 - 10			
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm²	P2.1								5 - 15	5 - 15			
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI			Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Rostfreie austenitische Stähle + DUPLEX Stähle	Stainless austenitic steels + DUPLEX steels	Aciers inoxydables austénitiques + Aciers DUPLEX	Acciai inossidabili austenitici + Acciai DUPLEX	≤ 800N/mm²	M1.1	8-15	8-15	8-15		8-15	8-15	8-15	8-15				
					≤ 1300N/mm²	M1.2					4- 8	4- 8	4- 8	4- 8				
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE			Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Grauguss, Kugelgraphitguss, Vermiculargrahitguss, Temperguss	Cast iron, nodular cast iron, Vermicular graphite cast iron, malleable cast iron	Fonte grise, fonte à graphite sphéroïdal, Fonte à graphite vermiculaire, Fonte malléable	Ghisa grigia, ghisa nodulare, Ghisa a grafite vermiculata, ghisa malleabile	≤ 800N/mm²	K1.1	15- 25	15- 25	15- 25		15- 25	15- 25	15- 25	15- 25				
	Gusseisen ausferritisch (ADI) + Hartguss	Ausferritic cast iron (ADI) + Hard casting	Fonte ausferritique (ADI) + Fontes trempées	Ghisa ausferritica (ADI) + Ghise in conchiglia	≤ 1400N/mm²	K2.1												
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI			Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Aluminium-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés	Leghe malleabili di alluminio		N1.1				30 - 60					30 - 60	30 - 60		
	Aluminium-Gusslegierungen	Aluminium cast alloys	Fontes d'alu	Leghe fuse di alluminio	≤ 12%Si	N1.2	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40		30- 60	30- 60	30 - 60	30 - 60
					≥ 12%Si	N1.3											20 - 40	20 - 40
	Kupfer + Kupferlegierungen (langsp.)	Copper + Copper alloys (long-chip.)	Cuivre + Alliages cuivre (cop. longs)	Rame + Leghe rame (truciolo lungo)		N2.1	20- 30	20- 30	20- 30	20- 30	20- 30	20- 30	20- 30		20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
	Kupferlegierungen (kurzsp.)	Copper alloys (short-chip.)	Alliages cuivre (cop. courts)	Leghe rame (truciolo corto)		N2.2												
	Kupferlegierungen hochfest	High-strength copper alloys	Alliages cuivre haute résistance	Leghe rame ad alta resistenza	≥ 800N/mm²	N2.3												
	Zinklegierungen	Zinc alloys	Alliages de zinc	Leghe zinco		N3.1	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40	30- 40		30- 40	30- 40	30 - 40	30 - 40
	Magnesiumlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés	Leghe malleabili di magnesio		N4.1												
	Thermoplaste	Thermoplastics	Thermoplastiques	Resine termoplastiche		N5.1												
	Faserverstärkte Kunststoffe + Duroplaste	Fibre-reinforced synthetics + Duroplastics	Plastiques chargées en fibres + Thermodurcissables	Resine epossidiche + Plastiche termoindurenti		N5.2												
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI			Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Ni-, Fe- oder Co-basierte Superlegierungen	Ni-, Fe- or Co-based superalloys	Superalliages à base de Ni, Fe ou Co	Superleghe a base di Ni, Fe o Co	≤ 800N/mm²	S1.1												
					≤ 1600N/mm²	S1.2												
	Titan + Titanlegierungen	Titanium + Titanium alloys	Titane + Alliages de titane	Titanio + Leghe di titanio	≤ 800N/mm²	S2.1					2- 6	2- 6	2- 6					
					≤ 1300N/mm²	S2.2												
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI			Vc [m/min]				Vc [m/min]							
	Gehärtete Stähle	Hardened steels	Aciers traités	Acciai temprati	≤ 55HRc	H1.1												
					≤ 63HRc	H1.2												
					≤ 65HRc	H1.3												

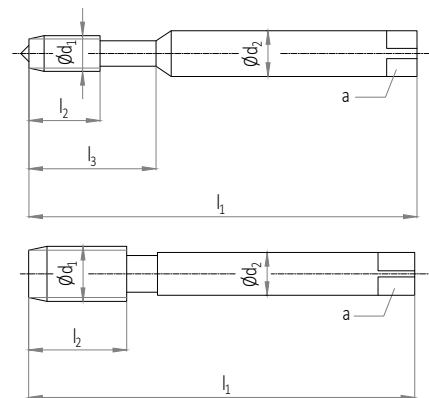
Schmiermittelempfehlung • Lubricant recommendation
Lubrification recommandée • Raccomandazioni per i lubrificanti

EMULSION • EMULSION
ÉMULSION • EMULSIONE

SCHNEIDÖL • CUTTING OIL
HUILE DE COUPE • OLIO DA TAGLIO



3xD

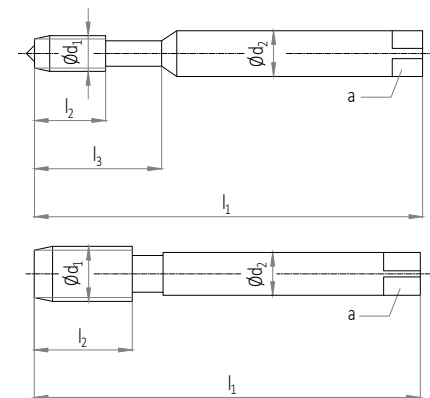


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN	TIN	ALTINHD	DLC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO1X	ISO2X	ISO2X	ISO3X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH	RH	RH	RH

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
DIN 2174	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1	6960.02040010					
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1	6960.02040012					
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1	6960.02040014					
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1		6960.0B040016				
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1		6960.0B040017				
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1			6970.0B040020			6971.0B100020
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1			6970.0B040025			6971.0B100025
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7			6970.0B040030	6970.14040030	6970.0B090030	6971.0B100030
	M 3,5	0,6	3,25	56	12	20	4	3			6970.0B040035			
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4			6970.0B040040	6970.14040040	6970.0B090040	6971.0B100040
	M 5	0,8	4,65	70	15	25	6	4,9			6970.0B040050	6970.14040050	6970.0B090050	6971.0B100050
	M 6	1	5,6	80	17	30	6	4,9			6970.0B040060	6970.14040060	6970.0B090060	6971.0B100060
	M 8	1,25	7,45	90	20	35	8	6,2			6970.0B040080	6970.14040080	6970.0B090080	6971.0B100080
	M 10	1,5	9,35	100	22	39	10	8			6970.0B040100	6970.14040100	6970.0B090100	6971.0B100100
	M 12	1,75	11,25	110	24	-	9	7			7970.0B040112		7970.0B090112	
	M 14	2	13,1	110	26	-	11	9			7970.0B040114			
	M 16	2	15,1	110	27	-	12	9			7970.0B040116		7970.0B090116	
	M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12						
	M 24	3	22,65	160	30	-	18	14,5						
	M 30	3,5	28,4	180	35	-	22	18						

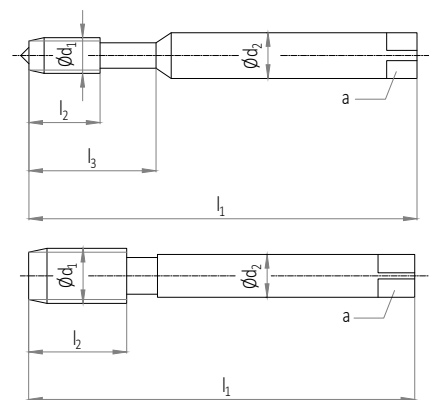


3xD



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3	E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO3X	ISO2X
	RH	RH	RH

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 2174	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1			
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1			
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1			
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1			
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1			
	M 3	0,5	2,8	56	6	18	3,5	2,7	69BC.0B040030	69BC.14040030	69BC.0D040030
	M 3,5	0,6	3,25	56	12	20	4	3			
	M 4	0,7	3,7	63	7	21	4,5	3,4	69BC.0B040040	69BC.14040040	69BC.0D040040
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69BC.0B040050	69BC.14040050	69BC.0D040050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69BC.0B040060	69BC.14040060	69BC.0D040060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69BC.0B040080	69BC.14040080	69BC.0D040080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69BC.0B040100	69BC.14040100	69BC.0D040100
	M 12	1,75	11,25	110	18	-	9	7	79BC.0B040112		79BC.0D040112
	M 14	2	13,1	110	20	-	11	9			79BC.0D040114
	M 16	2	15,1	110	22	-	12	9	79BC.0B040116		79BC.0D040116
	M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12			
	M 24	3	22,65	160	30	-	18	14,5			
	M 30	3,5	28,4	180	35	-	22	18			



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



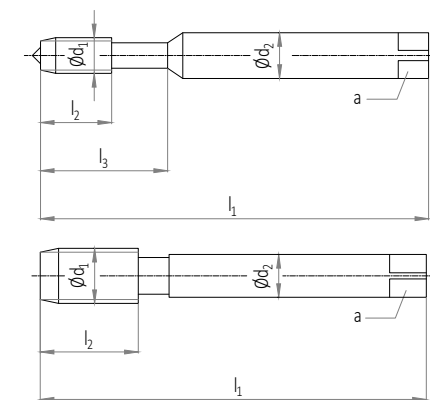
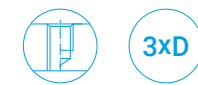
NORIS SPANLOS NEO
CNC SN EL



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	E / 1,5-2	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 2174	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1			
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1			
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1			
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1			
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1			
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7			
	M 3,5	0,6	3,25	56	12	20	4	3			
	M 4	0,7	3,7	63	7	21	4,5	3,4	69CC.0B040040	69CC.0D040040	
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69CC.0B040050	69CC.0D040050	
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69CC.0B040060	69CC.0D040060	
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69CC.0B040080	69CC.0D040080	
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69CC.0B040100	69CC.0D040100	
	M 12	1,75	11,25	110	18	-	9	7	79CC.0B040112	79CC.0D040112	
	M 14	2	13,1	110	20	-	11	9	79CC.0B040114	79CC.0D040114	
	M 16	2	15,1	110	22	-	12	9	79CC.0B040116	79CC.0D040116	
	M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12	79CC.0B040120		
	M 24	3	22,65	160	30	-	18	14,5			
	M 30	3,5	28,4	180	35	-	22	18			

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
≈ DIN 2174 EL	M 3	0,5	2,8	100	6	18	3,5	2,7		99BC.0B040030	
	M 4	0,7	3,7	125	7	21	4,5	3,4		99BC.0B040040	
	M 5	0,8	4,65	140	8	25	6	4,9		99BC.0B040050	
	M 6	1	5,6	160	10	30	6	4,9		99BC.0B040060	
	M 8	1,25	7,45	180	14	35	8	6,2		99BC.0B040080	
	M 10	1,5	9,35	200	16	39	10	8		99BC.0B040100	
	M 12	1,75	11,25	224	18	-	9	7		99BC.0B040112	
	M 16	2	15,1	224	22	-	12	9		99BC.0B040116	



NORIS SPANLOS NEO
BL



NORIS SPANLOS NEO
HR SN



NORIS SPANLOS NEO
HR SN MKB

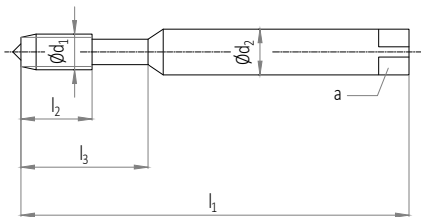


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	D / 4-5	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	ISO2X	ISO2X	ISO2X
	RH	RH	RH

	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 2174	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1			
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1			
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1			
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1			
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1			
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1			
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7	69AB.0C040030		
	M 3,5	0,6	3,25	56	12	20	4	3			
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4	69AB.0C040040		
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9		69B3.0B040050	69C3.0B040050
	M 5	0,8	4,65	70	15	25	6	4,9	69AB.0C040050		
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9		69B3.0B040060	69C3.0B040060
	M 6	1	5,6	80	17	30	6	4,9	69AB.0C040060		
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2		69B3.0B040080	69C3.0B040080
	M 8	1,25	7,45	90	20	35	8	6,2	69AB.0C040080		
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8		69B3.0B040100	69C3.0B040100
	M 10	1,5	9,35	100	22	39	10	8	69AB.0C040100		
	M 12	1,75	11,25	110	18	-	9	7		79B3.0B040112	79C3.0B040112
	M 14	2	13,1	110	26	-	11	9			
≈ DIN 2174 EL	M 16	2	15,1	110	22	-	12	9		79B3.0B040116	79C3.0B040116
	M 20	2,5	18,85	140	25	-	16	12		79B3.0B040120	79C3.0B040120
	M 24	3	22,65	160	30	-	18	14,5		79B3.0B040124	79C3.0B040124
	M 30	3,5	28,4	180	35	-	22	18		79B3.0B040130	79C3.0B040130



3xD



NORIS SPANLOS NEO

AL SN



NORIS SPANLOS NEO

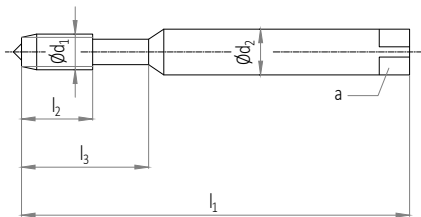
AL SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									DLC	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	
									RH	
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1		
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1		
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1		
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1		
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1		
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1	69B1.0B100020	69B1.0D100020
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1		
	M 3	0,5	2,8	56	6	18	3,5	2,7	69B1.0B100030	69B1.0D100030
	M 4	0,7	3,7	63	7	21	4,5	3,4	69B1.0B100040	69B1.0D100040
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69B1.0B100050	69B1.0D100050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69B1.0B100060	69B1.0D100060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69B1.0B100080	69B1.0D100080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69B1.0B100100	69B1.0D100100



3xD



NORIS SPANLOS NEO

AL SN MKB



NORIS SPANLOS NEO

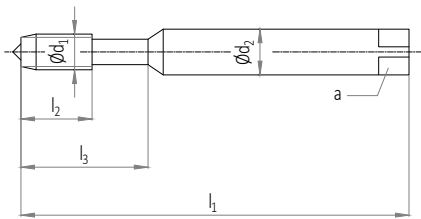
AL SN MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									DLC	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM	
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3	
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X	
									RH	
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1		
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1		
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1		
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1		
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1		
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1		
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1		
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7		
	M 4	0,7	3,7	63	7	21	4,5	3,4	69C1.0B100040	69C1.0D100040
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69C1.0B100050	69C1.0D100050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69C1.0B100060	69C1.0D100060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69C1.0B100080	69C1.0D100080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69C1.0B100100	69C1.0D100100



3xD



NORIS SPANLOS NEO
GAL SN



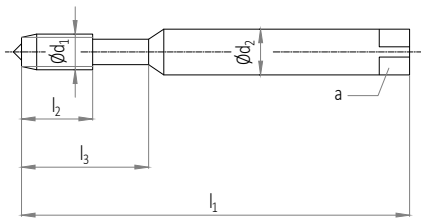
NORIS SPANLOS NEO
GAL SN



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1	
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1	
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1	
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1	
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1	
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7	
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69BG.0B050050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69BG.0B050060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69BG.0B050080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69BG.0B050100



3xD



NORIS SPANLOS NEO
GAL SN MKB



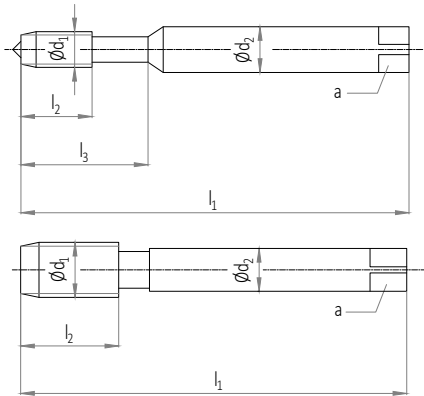
NORIS SPANLOS NEO
GAL SN MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TICN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									E / 1,5-2
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									ISO2X
									RH
DIN 2174	d ₁	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	M 1	0,25	0,9	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,2	0,25	1,1	40	5	5	2,5	2,1	
	M 1,4	0,3	1,28	40	6	6	2,5	2,1	
	M 1,6	0,35	1,45	40	6	11	2,5	2,1	
	M 1,7	0,35	1,57	40	6	11	2,5	2,1	
	M 2	0,4	1,85	45	7	12	2,8	2,1	
	M 2,5	0,45	2,33	50	9	14	2,8	2,1	
	M 3	0,5	2,8	56	11	18	3,5	2,7	
	M 4	0,7	3,7	63	13	21	4,5	3,4	
	M 5	0,8	4,65	70	8	25	6	4,9	69CG.0B050050
	M 6	1	5,6	80	10	30	6	4,9	69CG.0B050060
	M 8	1,25	7,45	90	14	35	8	6,2	69CG.0B050080
	M 10	1,5	9,35	100	16	39	10	8	69CG.0B050100



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



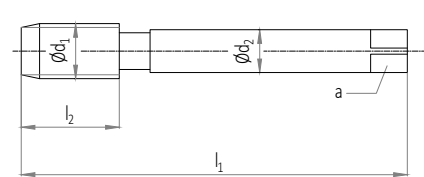
NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										TIN		
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										HSSE		
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA										C / 2-3		
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA										ISO2X		
										RH		
DIN 2174	d ₁	x	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a			
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	MF 4	x	0,5	3,8	63	10	21	4,5	3,4	6970.0B040210		
	MF 5	x	0,5	4,8	70	11	25	6	4,9	6970.0B040218		
	MF 6	x	0,5	5,8	80	13	30	6	4,9	6970.0B040228		
	MF 6	x	0,75	5,7	80	13	30	6	4,9	6970.0B040229		
	MF 8	x	0,75	7,7	80	14	30	8	6,2	6970.0B040250		
	MF 8	x	1	7,6	90	10	35	8	6,2		69BC.0B040251	69CC.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	69CC.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	79CC.0B040303
	MF 12	x	1,5	11,35	100	22	-	9	7	7970.0B040303		
	MF 14	x	1,5	13,35	100	15	-	11	9		79BC.0B040331	79CC.0B040331
	MF 14	x	1,5	13,35	100	22	-	11	9	7970.0B040331		
	MF 16	x	1,5	15,35	100	15	-	12	9		79BC.0B040359	79CC.0B040359
	MF 16	x	1,5	15,35	100	22	-	12	9	7970.0B040359		
	MF 20	x	1,5	19,35	125	25	-	16	12	7970.0B040422		



3xD



NORIS SPANLOS NEO
HR SN



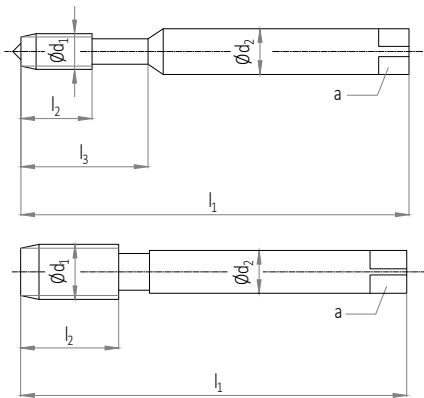
NORIS SPANLOS NEO
HR SN MKB



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 4	x	0,5	3,8	63	10	21	4,5	3,4			
	MF 5	x	0,5	4,8	70	11	25	6	4,9			
	MF 6	x	0,75	5,7	80	13	30	6	4,9			
	MF 8	x	1	7,6	90	10	35	8	6,2			
	MF 10	x	1	9,6	90	18	35	10	8			
	MF 12	x	1,5	11,35	100	15	-	9	7	79B3.0B040303		79C3.0B040303
	MF 14	x	1,5	13,35	100	15	-	11	9	79B3.0B040331		79C3.0B040331
	MF 16	x	1,5	15,35	100	15	-	12	9	79B3.0B040359		79C3.0B040359
	MF 16	x	1,5	15,35	100	22	-	12	9			
	MF 20	x	1,5	19,35	125	25	-	16	12			



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



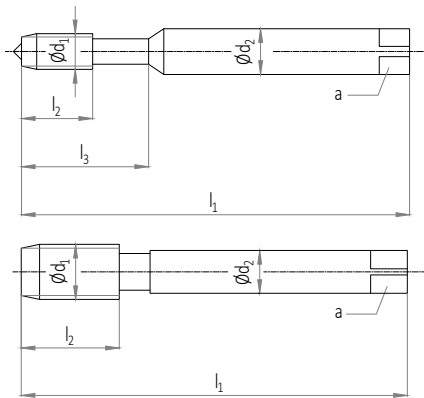
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX	2BX	2BX
	RH	RH	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UNC Nr. 4	-	40	2,55	56	6	18	3,5	2,7		
UNC Nr. 4	-	40	2,55	56	11	18	3,5	2,7	6970.OB045003	
UNC Nr. 6	-	32	3,15	56	7	20	4	3		69BC.OB045005
UNC Nr. 6	-	32	3,15	56	12	20	4	3	6970.OB045005	
UNC Nr. 8	-	32	3,8	63	8	21	4,5	3,4		69BC.OB045006
UNC Nr. 8	-	32	3,8	63	13	21	4,5	3,4	6970.OB045006	
UNC Nr. 10	-	24	4,35	70	10	25	6	4,9		69BC.OB045007
UNC Nr. 10	-	24	4,35	70	15	25	6	4,9	6970.OB045007	69CC.OB045007
UNC Nr. 10	-	24	4,35	70	15	25	6	4,9	6970.OB045007	
UNC 1/4	-	20	5,75	80	13	30	7	5,5		69BC.OB045009
UNC 1/4	-	20	5,75	80	17	30	7	5,5	6970.OB045009	
UNC 5/16	-	18	7,3	90	14	35	8	6,2		69BC.OB045010
UNC 5/16	-	18	7,3	90	20	35	8	6,2	6970.OB045010	
UNC 3/8	-	16	8,8	100	16	39	10	8		69BC.OB045011
UNC 3/8	-	16	8,8	100	22	39	10	8	6970.OB045011	
UNC 7/16	-	14	10,25	100	18	-	8	6,2		79BC.OB045012
UNC 7/16	-	14	10,25	100	22	-	8	6,2	7970.OB045012	79CC.OB045012
UNC 1/2	-	13	11,8	110	20	-	9	7		79BC.OB045013
UNC 1/2	-	13	11,8	110	25	-	9	7	7970.OB045013	79CC.OB045013
UNC 5/8	-	11	14,8	110	22	-	12	9		79BC.OB045015
UNC 5/8	-	11	14,8	110	27	-	12	9	7970.OB045015	79CC.OB045015
UNC 3/4	-	10	17,85	125	25	-	14	11		79BC.OB045016
UNC 3/4	-	10	17,85	125	30	-	14	11	7970.OB045016	79CC.OB045016

≈ DIN 2174



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



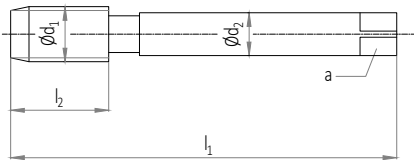
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA	C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2BX	2BX	2BX
	RH	RH	RH

d ₁	-	P		l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	a		
[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UNF Nr. 4	-	48	2,62	56	11	18	3,5	2,7	6970.OB045037	
UNF Nr. 6	-	40	3,22	56	7	20	4	3		69BC.OB045039
UNF Nr. 6	-	40	3,22	56	12	20	4	3	6970.OB045039	
UNF Nr. 8	-	36	3,85	63	8	21	4,5	3,4		69BC.OB045040
UNF Nr. 8	-	36	3,85	63	13	21	4,5	3,4	6970.OB045040	
UNF Nr. 10	-	32	4,45	70	10	25	6	4,9		69BC.OB045041
UNF Nr. 10	-	32	4,45	70	15	25	6	4,9	6970.OB045041	69CC.OB045041
UNF 1/4	-	28	5,95	80	10	30	7	5,5		69BC.OB045043
UNF 1/4	-	28	5,95	80	17	30	7	5,5	6970.OB045043	69CC.OB045043
UNF 5/16	-	24	7,45	90	10	35	8	6,2		69BC.OB045044
UNF 5/16	-	24	7,45	90	17	35	8	6,2	6970.OB045044	69CC.OB045044
UNF 3/8	-	24	9,05	90	10	35	10	8		69BC.OB045045
UNF 3/8	-	24	9,05	90	18	35	10	8	6970.OB045045	69CC.OB045045
UNF 7/16	-	20	10,55	100	13	-	8	6,2		79BC.OB045046
UNF 7/16	-	20	10,55	100	22	-	8	6,2	7970.OB045046	79CC.OB045046
UNF 1/2	-	20	12,15	100	13	-	9	7		79BC.OB045047
UNF 1/2	-	20	12,15	100	22	-	9	7	7970.OB045047	79CC.OB045047
UNF 5/8	-	18	15,25	100	22	-	12	9	7970.OB045049	
UNF 3/4	-	16	18,35	110	25	-	14	11	7970.OB045050	

≈ DIN 2174



3xD



NORIS SPANLOS
EC SN



NORIS SPANLOS NEO
CNC SN

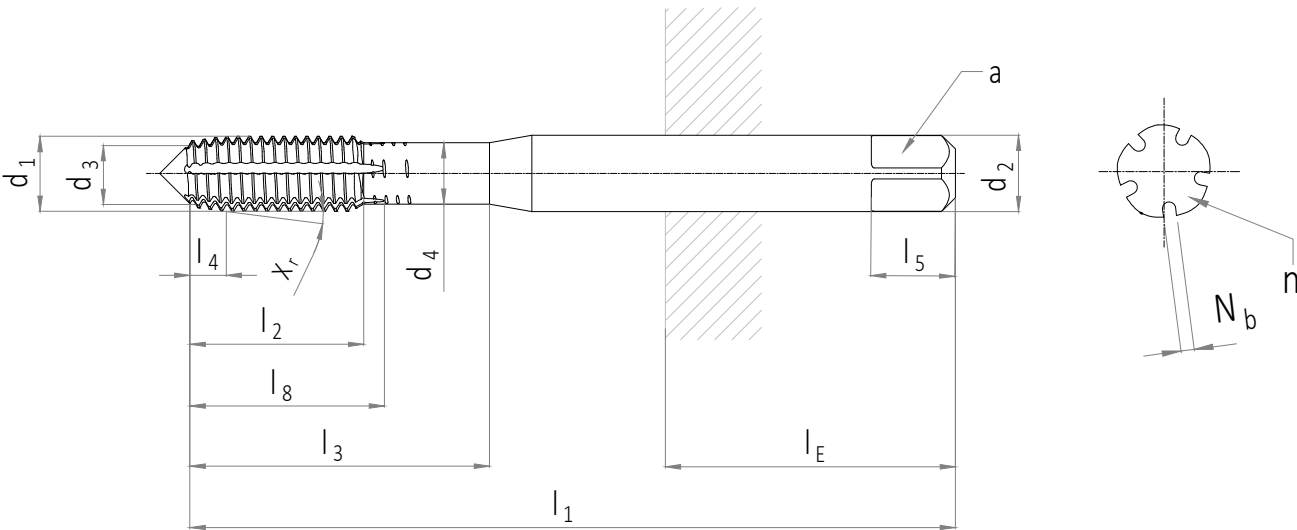


NORIS SPANLOS NEO
CNC SN MKB



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									TIN	TIN	TIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM
ANLAUFFORM · LEAD TAPER · CONIQUE RAMPE · RAMPA CONICA									C / 2-3	C / 2-3	C / 2-3
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA									X	X	X
									RH	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	79CC.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	79CC.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	79CC.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	79CC.0B044038
	G 1/2 - 14	20,1	125	25	-	16	12	7970.0B044038			

TECHNISCHER TEIL / TECHNICAL PART / PARTIE TECHNIQUE / PARTE TECNICA

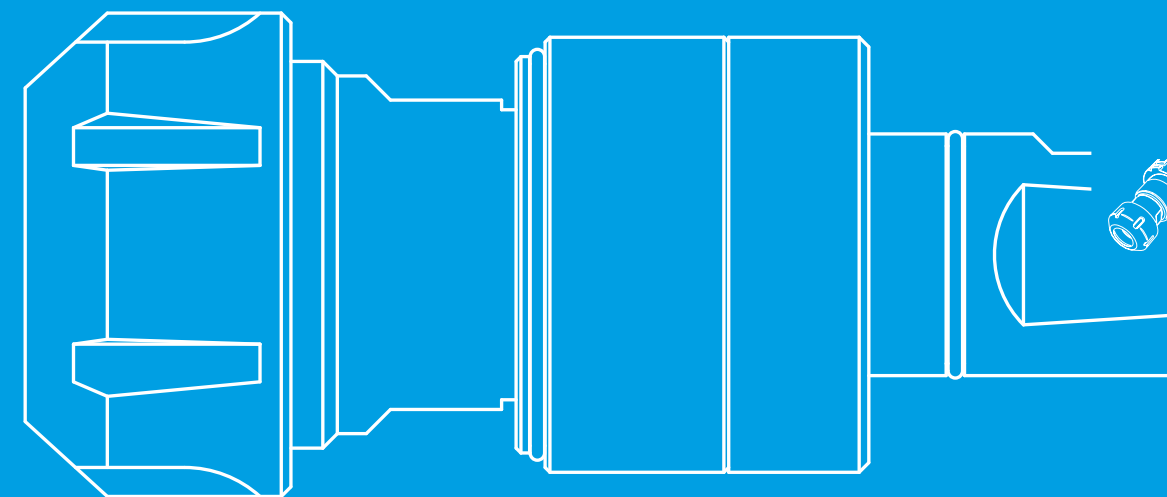


d ₁	Gewindeaußendurchmesser	Thread diameter	Diamètre du filetage	Diametro nominale filetto
d ₂	Schaftdurchmesser	Shank diameter	Diamètre de queue	Gambo
d ₃	Anformkegeldurchmesser	Entry taper diameter	Diamètre du cône d'entrée	Diametro del cono di ingresso
d ₄	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre du 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 UNI HP



NORIS UNI HP ER



NORIS HELIXPRO



NORIS ISP

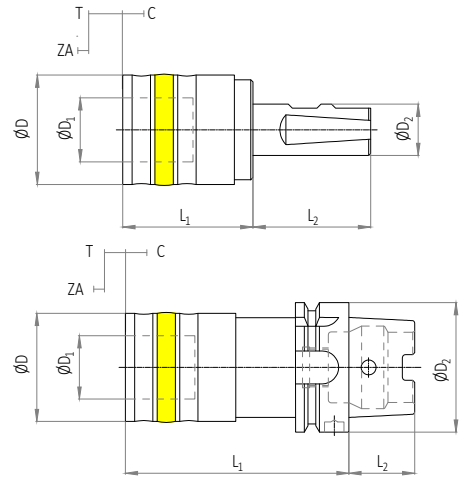
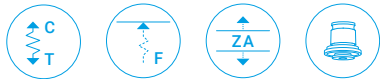


AUFNAHME · SHANK · PORTE-OUTIL · PORTAUTENSILE	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	DIN 228-1 B	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	DIN 1835-1 B+E	HSK-A DIN 69893-1	HSK-A DIN 69893-1	DIN 2080-1	DIN 228-1 B
BEREICH · RANGE · PLAGE DE DIAMÈTRE · INTERVALLO DI DIAMETRO	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M1- M48 (7/8- 1 3/4)	M3- M36 (Nr.4- 1 3/8)	M3- M24 (Nr.4- 1")	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	M0,5- M30 (Nr.0- 1 1/8)	M0,5- M48 (Nr.0- 1 3/4)	M45- M76 (1 3/8- 2 3/8)	M24- M160 (1" - 3 1/2)	
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	174	174	173	176	176	177	177	178	178	179	180	
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



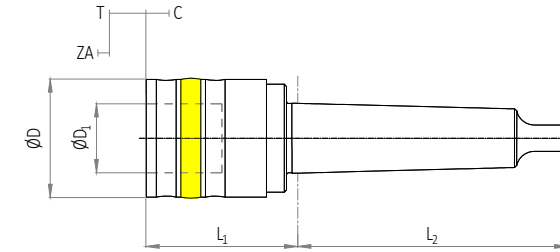
		NORIS WE	NORIS WE E	NORIS WE MKBA	NORIS WE-L							NORIS WE-U	NORIS WE-U E	NORIS WE-U MKBA	NORIS WE-U-L	NORIS WE-L/ER	NORIS ER ER GB NORIS DS	NORIS IE	
																			
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA		182	184	186	187							188	190	191	192	193	194	196	
FUTTER TYP · TAP HOLDERS TYP · MANDRIN DE TARAUDAGE 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																 	 		IE 20+ HELIXPRO 6
FUNKTIONEN FUNCTIONS FONCTIONS FUNZIONI													 		 	 			
ADAPTIERUNG ADAPTATION ADAPTATION ADATTAMENTO																			



NORIS UNI



NORIS UNI

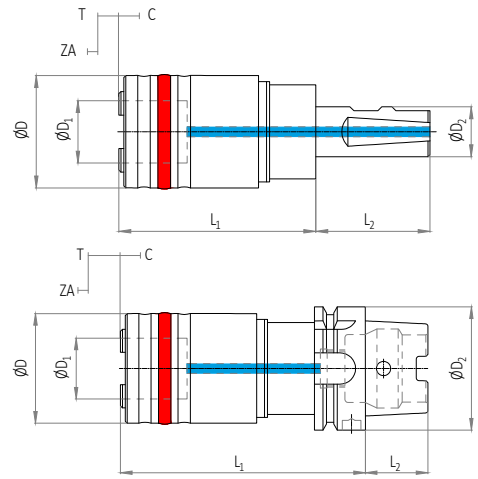


NORIS UNI



Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA	
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
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
5	M22- M48 (7/8- 1 3/4)	WE 05	60	Ø 40	96	135,5	71	16,5	25	5,7	A170E0540
Nr.			Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	ZA	
			[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
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
5	M22- M48 (7/8- 1 3/4)	WE 05	60	HSK-A100	96	205	50	16,5	25	5,7	A190E0500

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
5	M22- M48 (7/8- 1 3/4)	WE 05	60	MK 5	96	116,5	149,5	16,5	25	5,7	A110E0505
			60	MK 6	96	118,5	210	16,5	25	5,7	A110E0506



NORIS UNI
HP



NORIS UNI
HP



Nr.			Ø D ₁ [mm]	Ø D ₂ [mm]	Ø D [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	C [mm]	T [mm]	ZA [mm]
1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	Ø 25	40	62	57	5	7,5	2,5
3	M4,5- M24 (Nr.10- 1")	WE 03	31	Ø 25	56	98	57	7	10	3
4	M14- M36 (9/16- 1 3/8)	WE 04	48	Ø 32	80	147	61	15	20	5



A460E0125

A460E0325

A460E0432

Nr.			Ø D ₁ [mm]	Ø D ₂ [mm]	Ø D [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	C [mm]	T [mm]	ZA [mm]
1	M3- M14 (Nr.4- 9/16)	WE 01	19	HSK-A50	40	91	25	5	7,5	2,5
			19	HSK-A63	40	93	32	5	7,5	2,5
			19	HSK-A100	40	98	50	5	7,5	2,5
3	M4,5- M24 (Nr.10- 1")	WE 03	31	HSK-A63	56	130	32	7	10	3
			31	HSK-A100	56	135	50	7	10	3



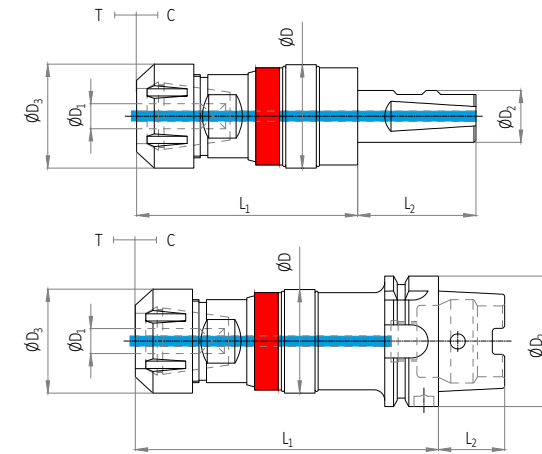
A490E0150

A490E0163

A490E0100

A490E0363

A490E0300



NORIS UNI
HP ER



NORIS UNI
HP ER



Nr.				Ø D ₁ [mm]	Ø D ₂ [mm]	Ø D ₃ [mm]	Ø D [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	C [mm]	T [mm]
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	Ø 25	28	38	85	57	5	7,5
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32	4,5- 16	Ø 25	50	52	115	57	7	10



AK70Z2025

AK70Z3225

Nr.				Ø D ₁ [mm]	Ø D ₂ [mm]	Ø D ₃ [mm]	Ø D [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	C [mm]	T [mm]
1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	HSK-A50	28	38	114	25	5	7,5
					HSK-A63	28	38	116	32	5	7,5
					HSK-A100	28	38	121	50	5	7,5
3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32	4,5- 16	HSK-A63	50	52	147	32	7	10
					HSK-A100	50	52	152	50	7	10



AK90Z2050

AK90Z2063

AK90Z2000

AK90Z3263

AK90Z3200



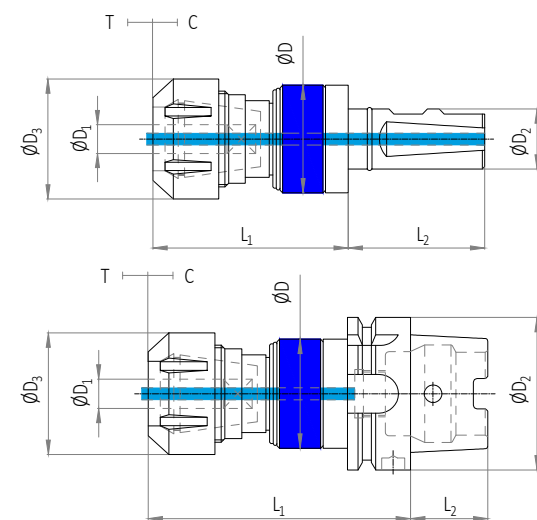
Schnellwechsel-Einsätze siehe Seite 182 - 193
Quick-change adapters, see page 182 - 193
Adaptateurs à changement rapide, voir page 182 - 193
Bussole a cambio rapido, vedi pagina 182 - 193



Spannmutter für Dichtscheiben ist im Lieferumfang enthalten
Clamping nut for sealing disks is included in the delivery
L'écrou de serrage pour les disques d'étanchéité est inclus dans la livraison
Il dado di serraggio per i dischi di tenuta è incluso nella fornitura



Spannzangen und Dichtscheiben siehe Seite 194
Collets and sealing disks, see page 194
Pinces et disques d'étanchéité, voir page 194
Pinze di serraggio e guarnizioni, vedi pagina 194

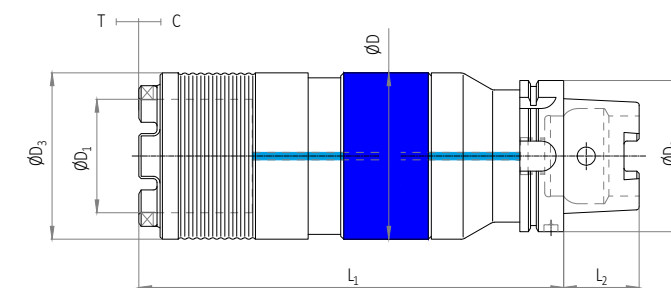


Nr.								Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁ ER	L ₁ ERGB	L ₂	C	T			
								[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 1835-1 B+E	μ	M0,5- M4 (Nr.0- Nr.8)	ER 8	-	2- 4,5			ø 10	12	20	43,5	–	40	0,2	0,2		A770Z0820		
Nr.								Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁ ER	L ₁ ERGB	L ₂	C	T			
								[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 69893-1	μ	M0,5- M4 (Nr.0- Nr.8)	ER 8	-	2- 4,5	HSK-A32		12	20	60	–	16	0,2	0,2			A790Z0832		
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]			
DIN 1835-1 B+E	0	M2- M8 (Nr.2- 5/16)	ER 11	-	2,5- 7	ø 16	16	34	72,7	71	49	0,5	0,5			A770Z1116			
					2,5- 7	ø 20	16	34	72,7	71	51	0,5	0,5		A770Z1120				
					2,5- 7	ø 25	16	34	72,7	71	57	0,5	0,5		A770Z1125				
	1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20	4,5- 10	ø 20	34	34	–	73	51	0,5	0,5		A770Z2020				
					4,5- 10	ø 25	34	34	–	73	57	0,5	0,5		A770Z2025				
	3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32	4,5- 16	ø 25	50	45	–	87,3	57	0,5	0,5		A770Z3225				
	4	M12- M30 (7/16- 1 1/8)	ER 40	DS 40	9- 22	ø 32	63	63	–	113,5	61	0,7	0,7		A770Z4032				
	Nr.								Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁ ER	L ₁ ERGB	L ₂	C	T		
									[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
DIN 69893-1	0	M2- M8 (Nr.2- 5/16)	ER 11	-	2,5- 7	HSK-A40	16	34	89,2	87,5	20	0,5	0,5				A790Z1140		
						HSK-A63	16	34	95,2	93,5	32	0,5	0,5		A790Z1163				
					4,5- 10	HSK-A40	34	34	–	89,5	20	0,5	0,5		A790Z2040				
	1	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 20	DS 20		HSK-A50	34	34	–	93,5	25	0,5	0,5		A790Z2050				
						HSK-A63	34	34	–	95,5	32	0,5	0,5		A790Z2063				
						HSK-A80	34	34	–	100	40	0,5	0,5		A790Z2080				
						HSK-A100	34	34	–	102	50	0,5	0,5		A790Z2000				
					4,5- 16	HSK-A50	50	45	–	116,3	25	0,5	0,5		A790Z3250				
						HSK-A63	50	45	–	108,8	32	0,5	0,5		A790Z3263				
	3	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 32	DS 32		HSK-A80	50	45	–	113,3	40	0,5	0,5		A790Z3280				
						HSK-A100	50	45	–	115,3	50	0,5	0,5		A790Z3200				
					9- 22	HSK-A63	63	63	–	146,5	32	0,7	0,7		A790Z4063				
						HSK-A80	63	63	–	136	40	0,7	0,7		A790Z4080				
	4	M12- M30 (7/16- 1 1/8)	ER 40	DS 40		HSK-A100	63	63	–	138	50	0,7	0,7		A790Z4000				
	5	M30- M48 (1 3/8- 1 3/4)	ER 50	DS 50	22- 36	HSK-A100	78	103	269	265,6	50	2	2		A790Z5000				

NORIS HELIXPRO



NORIS HELIXPRO



Nr.					Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D	L ₁	L ₂	C	T	
					[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
DIN 69893-1	6	M45- M76 (1 3/8- 2 3/8)	IE 20	-	75	HSK-A100	110	110	281	50	2	2	A790ZH200

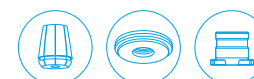
NORIS HELIXPRO



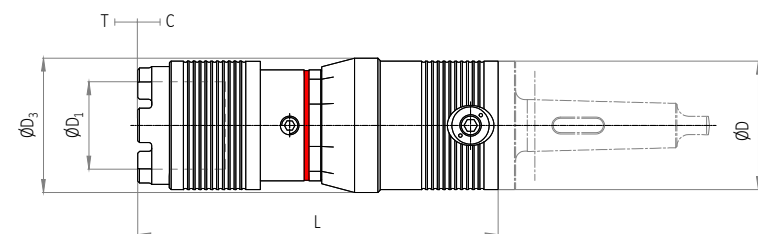
Weiteres Zubehör auf Anfrage
Further accessories on request
Autres accessoires sur demande
Altri accessori su richiesta



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, Dichtscheiben und IE Einsätze siehe Seite 194
Collets, sealing disks and IE inserts, see page 194
Pinces de serrage, rondelles d'étanchéité et inserts IE, voir page 194
Pinze di serraggio, dischi di tenuta e inserti IE, vedi pagina 194



NORIS ISP



Nr.			[Nm]	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_3$	$\varnothing D$	L	C	T	[kg]	
20	M24- M76 (1"- 2 1/2)	IE 20	1300 Nm	75	115	110	308	15	15	14,8	AFH0E0220
30	M36- M160 (1 3/8- 3 1/2)	IE 30	3000 Nm	90	160	160	372	20	20	36,5	AFH0E0330



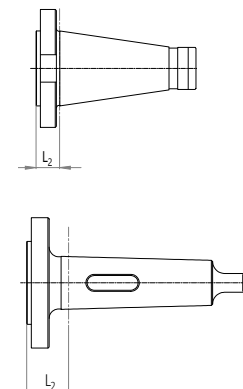
IE Einsätze siehe Seite 196
IE inserts, see page 196
Inserts IE, voir page 196
Inserti IE, vedi pagina 196

Ausführung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr bis 10 bar auf Anfrage erhältlich
Available with internal coolant-lubricant supply up to 10 bar upon request
Version avec lubrification par le centre d'une pression jusqu'à 10 bars disponible sur demande
Esecuzione con lubrorefrigerazione interna fino a 10 bar disponibile a richiesta

NORIS FS



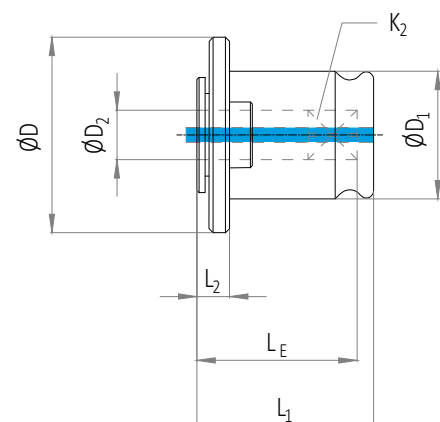
NORIS FS



DIN 2080-1 A	Nr.	$\varnothing D_2$	L_2	[kg]		
			[mm]			
DIN 228-1 B	20	SK 50	18	3	AFYH2E1850	
	30	SK 50	19	4,3	AFYH3E1950	
	20	MK 5	32	2,8		AFYH2E3205
	20	MK 6	31	4,8		AFYH2E3106
DIN 228-1 B	30	MK 5	30	3,9		AFYH3E3005
	30	MK 6	32	6,2		AFYH3E3206



NORIS WE

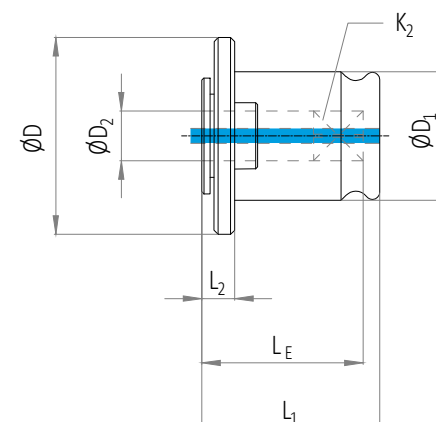


NR.	00	01	03	04	05
	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D [mm]	23	30	48	70	92
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
L1 [mm]	27	29	45	67	111
L2 [mm]	7	7	10	11	48

		Ø D ₂	K ₂	L _E		L _E		L _E		L _E		L _E	
		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]		[mm]		[mm]	
DIN	M1- M1,8	M3,5	2,5	2,1	20	A1100E0000							
	M2- M2,6	M4	2,8	2,1	20	A1100E0001							
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7	21	A1100E0002	23	A1101E0102					
	M3,5	M5,5	4	3	21	A1100E0003	23	A1101E0103					
	M4	M6	4,5	3,4	21	A1100E0004	23	A1101E0104					
	M4,5- M6	M8	6	4,9	23	A1100E0006	25	A1101E0106	37	A1103E0306			
	M7	M9- M10	7	5,5	23	A1100E0007	25	A1101E0107	37	A1103E0307			
	M8	M11	8	6,2			26	A1101E0108	38	A1103E0308			
	M9	M12	9	7			27	A1101E0109	39	A1103E0309			
	M10		10	8			27	A1101E0110	40	A1103E0310			
		M14	11	9			27	A1101E0111	41	A1103E0311	53	A1104E0411	
		M16	12	9					41	A1103E0312	53	A1104E0412	
		M18	14	11					43	A1103E0313	55	A1104E0413	
		M20	16	12					44	A1103E0314	56	A1104E0414	
		M22- M24	18	14,5					44	A1103E0315	58	A1104E0415	94 A1105E0515
		M27	20	16							60	A1104E0416	96 A1105E0516
		M30	22	18							62	A1104E0417	98 A1105E0517
		M33	25	20							64	A1104E0418	100 A1105E0518
		M36	28	22							66	A1104E0419	102 A1105E0519
		M39- M42	32	24									104 A1105E0520
		M45- M48	36	29									109 A1105E0521



NORIS WE

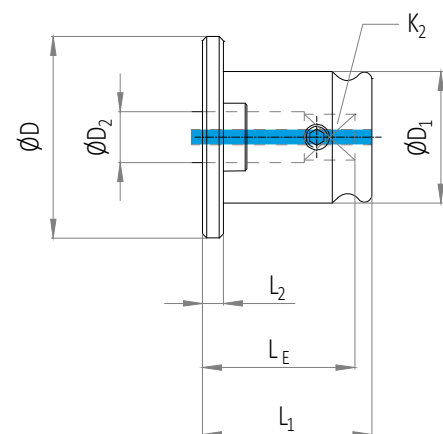


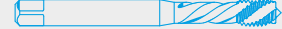
NR.	00	01	03	04	05
	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D [mm]	23	30	48	70	92
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
L1 [mm]	27	29	45	67	111
L2 [mm]	7	7	10	11	48

		Ø D ₂	K ₂	L _E		L _E		L _E		L _E		L _E	
		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]		[mm]		[mm]	
ISO	-	M3	2,24	1,8	19	A1200.E0000							
	M1- M2	M3,5	2,5	2	19	A1200.E0001							
	M2,2- M2,5	-	2,8	2,24	20	A1200.E0002							
	M3	M4	3,15	2,5	20	A1200.E0003							
	M3,5	M4,5	3,55	2,8	20	A1200.E0004	22	A1201.E0104					
	M4	M5	4	3,15	21	A1200.E0005	23	A1201.E0105					
	M4,5	M6	4,5	3,55	21	A1200.E0006	23	A1201.E0106					
	M5	-	5	4	22	A1200.E0007	24	A1201.E0107					
	-	M7	5,6	4,5	22	A1200.E0008	24	A1201.E0108					
	M6	M8	6,3	5	23	A1200.E0009	25	A1201.E0109	37	A1203.E0309			
	M7	M9	7,1	5,6	23	A1200.E0010	25	A1201.E0110	37	A1203.E0310			
	M8	M10- M11	8	6,3			26	A1201.E0111	38	A1203.E0311			
	M9	M12	9	7,1			27	A1201.E0112	39	A1203.E0312			
	M10	-	10	8			27	A1101.E0110	40	A1103.E0310			
	-	M14	11,2	9			27	A1201.E0114	41	A1203.E0314	53	A1204.E0414	
	-	M16	12,5	10					42	A1203.E0315	54	A1204.E0415	
	-	M18- M20	14	11,2					43	A1203.E0316	55	A1204.E0416	
	-	M22	16	12,5					43	A1203.E0317	57	A1204.E0417	
	-	M24	18	14					43	A1203.E0318	59	A1204.E0418	95 A1205.E0518
	-	M27- M30	20	16							61	A1104.E0416	97 A1105.E0516
	-	M33	22,4	18							63	A1204.E0420	99 A1205.E0520
	-	M36	25	20							65	A1104.E0418	101 A1105.E0518
	-	M39- M42	28	22,4							66	A1204.E0422	103 A1205.E0522
	-	M45- M48	31,5	25									105 A1205.E0523



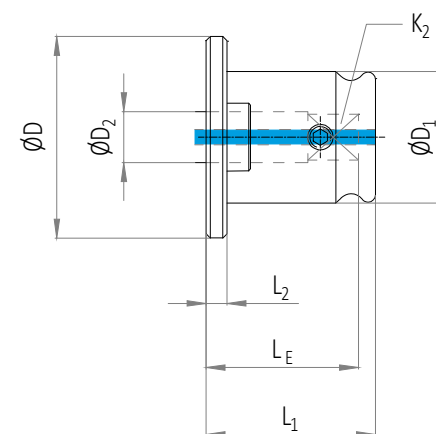
NORIS WE
E

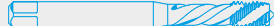


NR.				00		01		03		04		05		
				M8 - M11		M16		M27 - M30		M39- M48		M52 - M60		
Ø D [mm]				23		30		48		70		92		
Ø D1 [mm]				13		19		31		48		60		
L1 [mm]				23,5		25,5		40		61,5		84		
L2 [mm]				7		4		5		6		21		
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M8	M11	8	6,2	21	A1100E0008								
		M16	12	9			25	A1101E0112						
		M27	20	16					39	A1103E0316				
		M30	22	18					39	A1103E0317				
		M39- M42	32	24							61	A1104E0420		
		M45- M48	36	29							60	A1104E0421		
		M52- M56	40	32									83	A1105E0522
	M68	45	35									83	A1105E0523	



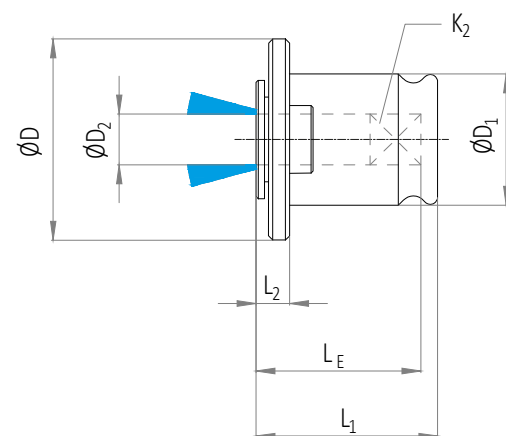
NORIS WE
E



NR.					00		01		03		04		05	
					M8 - M11		M16		M27 - M30		M39- M48		M52 - M60	
Ø D [mm]					23		30		48		70		92	
Ø D1 [mm]					13		19		31		48		60	
L1 [mm]					23,5		25,5		40		61,5		84	
L2 [mm]					7		4		5		6		21	
ISO			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M8	M10- M11	8	6,3	21	A1200E0011								
	-	M16	12,5	10			25	A1201E0115						
	-	M27- M30	20	16					40	A1103E0316				
	-	M33	22,4	18					39	A1203E0320				
	-	M45- M48	31,5	25							61	A1204E0423		
	-	M52- M56	35,5	28							61	A1204E0424	81	A1205E0524
	-	M60- M64	40	31,5									82	A1205E0525
-	M68	45	35,5									83	A1205E0526	



NORIS WE
MKBA

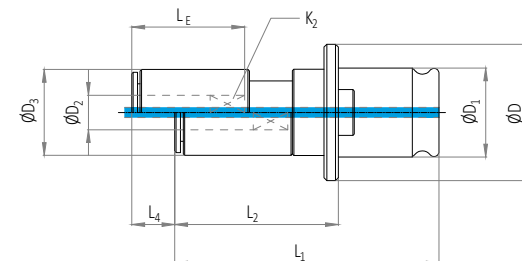


NR.	00	01	03	04	05
	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D [mm]	23	30	48	70	92
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
L1 [mm]	27	29	45	67	111
L2 [mm]	7	7	10	11	48

DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7			21	A2101E0102						
	M3,5	M5,5	4	3			23	A2101E0103						
	M4	M6	4,5	3,4			23	A2101E0104						
	M4,5- M6	M8	6	4,9			25	A2101E0106	37	A2103E0306				
	M7	M9- M10	7	5,5			25	A2101E0107	37	A2103E0307				
	M8	M11	8	6,2			26	A2101E0108	38	A2103E0308				
	M9	M12	9	7			27	A2101E0109	39	A2103E0309				
	M10		10	8			27	A2101E0110	40	A2103E0310				
		M14	11	9			27	A2101E0111	41	A2103E0311	53	A2104E0411		
		M16	12	9					41	A2103E0312	53	A2104E0412		
		M18	14	11					43	A2103E0313	55	A2104E0413		
		M20	16	12					44	A2103E0314	56	A2104E0414		
		M22- M24	18	14,5					44	A2103E0315	58	A2104E0415	94	A2105E0515
		M27	20	16							60	A2104E0416	96	A2105E0516
		M30	22	18							62	A2104E0417	98	A2105E0517
		M33	25	20							64	A2104E0418	100	A2105E0518
		M36	28	22							66	A2104E0419	102	A2105E0519
		M39- M42	32	24									104	A2105E0520
		M45- M48	36	29									109	A2105E0521



NORIS WE
L

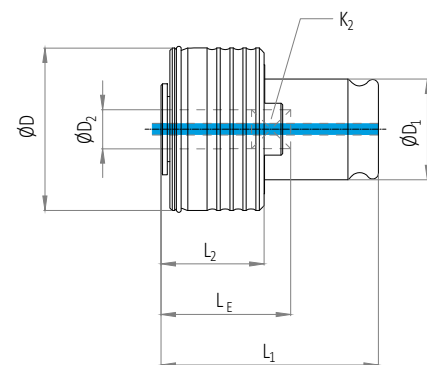


NR.	00	01	03	04	05
	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D [mm]	23	30	48	70	92
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
Ø D3 [mm]	13	18	30	47	58
L1 [mm]	48	55	94	137	205
L2 [mm]	29	33	59	81	142
L4 [mm]	8	10	15	25	40

DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M1- M1,8	M3,5	2,5	2,1	21	A6100E0000								
	M2- M2,6	M4	2,8	2,1	21	A6100E0001								
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7	22	A6100E0002	23	A6101E0102						
	M3,5	M5,5	4	3	22	A6100E0003	22	A6101E0103						
	M4	M6	4,5	3,4	22	A6100E0004	23	A6101E0104						
	M4,5- M6	M8	6	4,9	24	A6100E0006	25	A6101E0106	38	A6103E0306				
	M7	M9- M10	7	5,5	24	A6100E0007	25	A6101E0107	38	A6103E0307				
	M8	M11	8	6,2			26	A6101E0108	39	A6103E0308				
	M9	M12	9	7			27	A6101E0109	40	A6103E0309				
	M10		10	8			28	A6101E0110	41	A6103E0310				
		M14	11	9			29	A6101E0111	42	A6103E0311	55	A6104E0411		
		M16	12	9					42	A6103E0312	55	A6104E0412		
		M18	14	11					44	A6103E0313	57	A6104E0413		
		M20	16	12					45	A6103E0314	58	A6104E0414		
		M22- M24	18	14,5					47	A6103E0315	60	A6104E0415	94	A6105E0515
		M27	20	16							62	A6104E0416	96	A6105E0516
		M30	22	18							64	A6104E0417	98	A6105E0517
		M33	25	20							66	A6104E0418	100	A6105E0518
		M36	28	22							68	A6104E0419	102	A6105E0519
		M39- M42	32	24									104	A6105E0520
		M45- M48	36	29									109	A6105E0521



NORIS WE
U

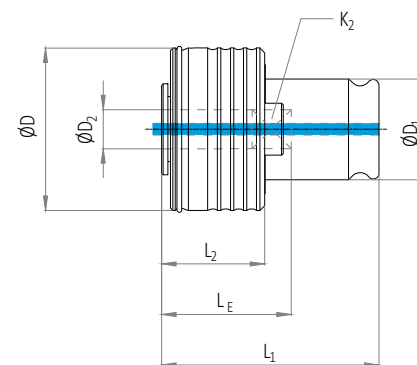


NR.	00	01	03	04	05
	M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D [mm]	24	33	50	72	95
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
L1 [mm]	41,5	47	69	101	138
L2 [mm]	22	25	34	45	75

DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [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		
	-	M22- M24	18	14,5					47	A4103E03A5	61	A4104E04A5	94	A4105E05A5
	-	M27	20	16							63	A4104E04A6	96	A4105E05A6
	-	M30	22	18							65	A4104E04A7	98	A4105E05A7
	-	M33	25	20							67	A4104E04A8	100	A4105E05A8
	-	M36	28	22							69	A4104E04A9	102	A4105E05A9
	-	M39- M42	32	24									104	A4105E05B0
	-	M45- M48	36	29									109	A4105E05B1
	-	M52- M56	40	32										



NORIS WE
U



NR.	00	01	03	04	05
	M2,2 - M9	M3,5 - M14	M6 - M24	M14 - M42	M24 - M48
Ø D [mm]	24	33	50	72	95
Ø D1 [mm]	13	19	31	48	60
L1 [mm]	41,5	47	69	101	138
L2 [mm]	22	25	34	45	75

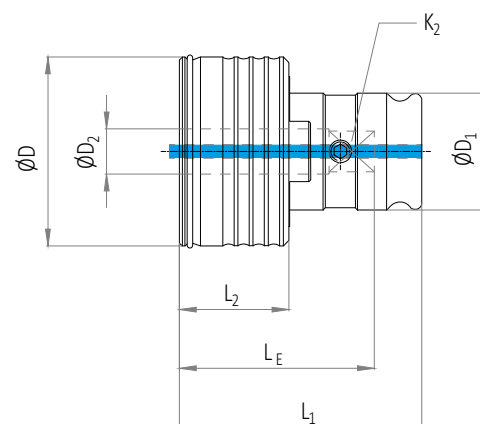
ISO			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M2,2- M2,5		2,8	2,24	21	A4200E0020								
	M3		3,15	2,5	21	A4200E0031								
		M4	3,15	2,5	21	A4200E0032								
	M3,5		3,55	2,8	21	A4200E0041	22	A4201E0141						
		M4,5	3,55	2,8	21	A4200E0042	22	A4201E0142						
	M4		4	3,15	22	A4200E0051	23	A4201E0151						
		M5	4	3,15	22	A4200E0052	23	A4201E0152						
	M4,5		4,5	3,55	22	A4200E0061	23	A4201E0161						
		M6	4,5	3,55	22	A4200E0062	23	A4201E0162						
	M5		5	4	23	A4200E0070	24	A4201E0170						
		M7	5,6	4,5	23	A4200E0080	24	A4201E0180						
	M6		6,3	5	24	A4200E0091	25	A4201E0191	38	A4203E0391				
		M8	6,3	5	24	A4200E0092	25	A4201E0192	38	A4203E0392				
	M7		7,1	5,6	24	A4200E00A0	25	A4201E01A0	38	A4203E03A0				
	M8	M10- M11	8	6,3			29	A4201E01A1	39	A4203E03A1				
	M9	M12	9	7,1			27	A4201E01A2	40	A4203E03A2				
	M10		10	8			28	A4101E01A0	41	A4103E03A0				
	-	M14	11,2	9			29	A4201E01A4	42	A4203E03A4	56	A4204E04A4		
	-	M16	12,5	10					43	A4203E03A5	57	A4204E04A5		
	-	M18- M20	14	11,2					44	A4203E03A6	58	A4204E04A6		
	-	M22	16	12,5					46	A4203E03A7	60	A4204E04A7		
	-	M24	18	14					48	A4203E03A8	62	A4204E04A8	95	A4205E05A8
	-	M27- M30	20	16							64	A4104E04A6	97	A4105E05A6
	-	M33	22,4	18							66	A4204E04B0	99	A4205E05B0
	-	M36	25	20							68	A4104E04A8	101	A4105E05A8
	-	M39- M42	28	22,4							70	A4204E04B2	103	A4205E05B2
	-	M45- M48	31,5	25									105	A4205E05B3
	-	M52- M56	35,5	28										
	-	M60- M64	40	31,5										

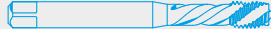


Einstellbare Überlastkupplung siehe Bedienungsanleitung auf unserer Internetseite
Adjustable overload clutch see operating instructions on our website
Accouplement à déclenchement de surcharge voir le mode d'emploi sur notre site internet
Frizione di sovraccarico regolabile, vedere le istruzioni per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



NORIS WE U E



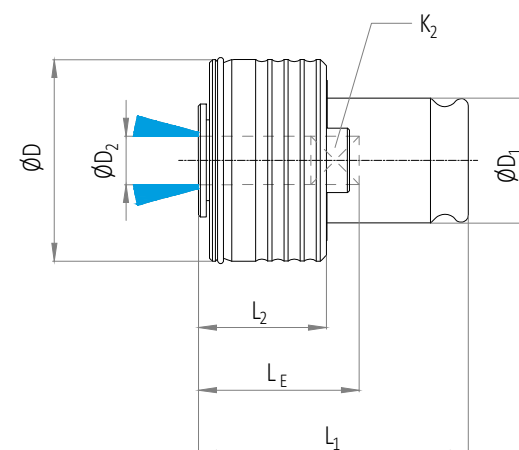
NR.					00		01		03		04		05	
					M8 - M11		M16		M27 - M30		M39- M48		M52 - M60	
Ø D [mm]					24		33		50		72		95	
Ø D1 [mm]					13		19		31		48		60	
L1 [mm]					38,5		44		64,5		96		125	
L2 [mm]					19		22,5		29,5		40,5		62	
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M8	M11	8	6,2	28	A4100E0080								
	-	M16	12	9			37	A4101E01A2						
	-	M27	20	16					50	A4103E03A6				
	-	M30	22	18					52	A4103E03A7				
	-	M39- M42	32	24							66	A4104E04B0		
	-	M45- M48	36	29							71	A4104E04B1		
	-	M52- M56	40	32									91	A4105E05B2
-	M60	45	35									94	A4105E05B3	
ISO			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
	M8	M10-M11	8	6,3	28	A4200E00A1								
	-	M16	12,5	10			38	A4201E01A5						
	-	M27- M30	20	16					51	A4103E03A6				
	-	M33	22,4	18					53	A4203E03B0				
	-	M45- M48	31,5	25							69	A4204E04B3		
	-	M52- M56	35,5	28							72	A4204E04B4	96	A4205E05B4
	-	M60- M64	40	31,5									103	A4205E05B5
-	M68	45	35,5									107	A4205E05B6	

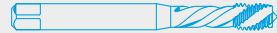


Einstellbare Überlastkupplung siehe Bedienungseinleitung auf unserer Internetseite
Adjustable overload clutch see operating instructions on our website
Accouplement à déclenchement de surcharge voir le mode d'emploi sur notre site internet
Frizione di sovraccarico regolabile, vedere le istruzioni per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



NORIS WE U MKBA



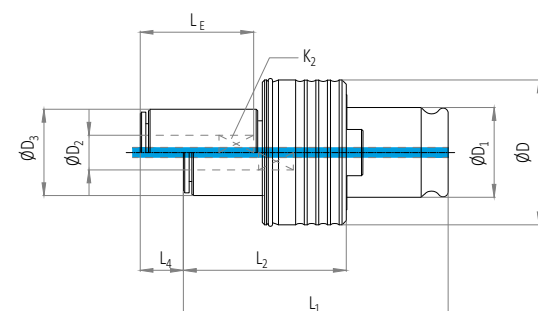
NR.				00		01		03		04		05			
				M1 - M10		M3 - M14		M4,5 - M24		M14 - M36		M22 - M48			
Ø D [mm]				24		33		50		72		95			
Ø D1 [mm]				13		19		31		48		60			
L1 [mm]				41,5		47		69		101		138			
L2 [mm]				22		25		34		45		75			
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L ₅ [mm]		L _E [mm]		
	M3	-	3,5	2,7			22	A5101E0121							
	-	M4,5- M5	3,5	2,7			22	A5101E0122							
	M3,5	-	4	3			22	A5101E0135							
	M4	-	4,5	3,4			23	A5101E0141							
	-	M6	4,5	3,4			23	A5101E0142							
	M4,5- M5	-	6	4,9			25	A5101E0161	38	A5103E0361					
	M6	-	6	4,9			25	A5101E0162	38	A5103E0362					
	-	M8	6	4,9			25	A5101E0163	38	A5103E0363					
	-	M10	7	5,5			25	A5101E0175	38	A5103E0375					
	M8	-	8	6,2			26	A5101E0185	39	A5103E0385					
	-	M12	9	7			27	A5101E0195	40	A5103E0395					
	M10	-	10	8			28	A5101E01A5	41	A5103E03A5					
	-	M14	11	9			29	A5101E01B5	42	A5103E03B5	56	A5104E04B5			
	-	M16	12	9					42	A5103E03C5	56	A5104E04C5			
	-	M18	14	11					44	A5103E03D5	58	A5104E04D5			
	-	M20	16	12					45	A5103E03E5	59	A5104E04E5			
	-	M22- M24	18	14,5					47	A5103E03F5	61	A5104E04F5	94	A5105E05F5	
	-	M27	20	16							63	A5104E04G5	96	A5105E05G5	
-	M30	22	18							65	A5104E04H5	98	A5105E05H5		
-	M33	25	20							67	A5104E04J5	100	A5105E05J5		
-	M36	28	22							69	A5104E04K5	102	A5105E05K5		
-	M39- M42	32	24									104	A5105E05L5		
-	M45- M48	36	29									109	A5105E05M5		

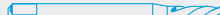


Einstellbare Überlastkupplung siehe Bedienungseinleitung auf unserer Internetseite
Adjustable overload clutch see operating instructions on our website
Accouplement à déclenchement de surcharge voir le mode d'emploi sur notre site internet
Frizione di sovraccarico regolabile, vedere le istruzioni per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



NORIS WE U L

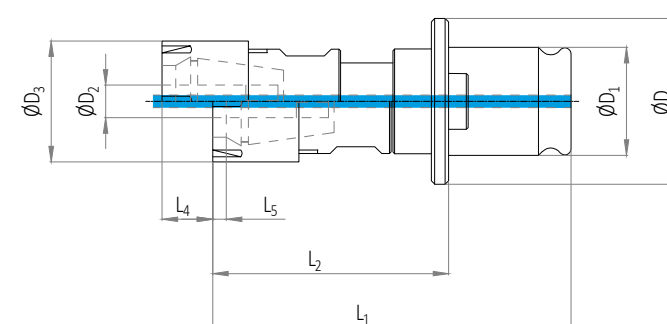


NR.		00	01	03	04	05
		M1 - M10	M3 - M14	M4,5 - M24	M14 - M36	M22 - M48
Ø D	[mm]	24	33	50	72	95
Ø D1	[mm]	13	19	31	48	60
Ø D3	[mm]	13	18	30	47	58
L1	[mm]	49	55	94	137	205
L2	[mm]	29	33	59	81	142
L4	[mm]	8	10	15	25	40

DIN			L ₅ [mm]	K ₂	L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]		L _E [mm]	
M1- M1,8	-	-	2,5	2,1	21	A7100E0001								
-	M3,5	-	2,5	2,1	21	A7100E0002								
M2	-	-	2,8	2,1	21	A7100E0011								
M2,5	-	-	2,8	2,1	21	A7100E0012								
-	M4	-	2,8	2,1	21	A7100E0013								
M3	-	-	3,5	2,7	22	A7100E0021	23	A7101E0121						
-	M4,5- M5	-	3,5	2,7	22	A7100E0022	23	A7101E0122						
M3,5	-	-	4	3	22	A7100E0036	22	A7101E0136						
M4	-	-	4,5	3,4	22	A7100E0041	23	A7101E0141						
-	M6	-	4,5	3,4	22	A7100E0042	23	A7101E0142						
M4,5- M5	-	-	6	4,9	24	A7100E0061	25	A7101E0161	38	A7103E0361				
M6	-	-	6	4,9	24	A7100E0062	25	A7101E0162	38	A7103E0362				
-	M8	-	6	4,9	24	A7100E0063	25	A7101E0163	38	A7103E0363				
-	M10	-	7	5,5	24	A7100E0076	25	A7101E0176	38	A7103E0376				
M8	-	-	8	6,2			26	A7101E0186	39	A7103E0386				
-	M12	-	9	7			27	A7101E0196	40	A7103E0396				
M10	-	-	10	8			28	A7101E01A6	41	A7103E03A6				
-	M14	-	11	9			29	A7101E01B6	42	A7103E03B6	55	A7104E04B6		
-	M16	-	12	9					42	A7103E03C6	55	A7104E04C6		
-	M18	-	14	11					44	A7103E03D6	57	A7104E04D6		
-	M20	-	16	12					45	A7103E03E6	58	A7104E04E6		
-	M22- M24	-	18	14,5					47	A7103E03F6	60	A7104E04F6	94	A7105E05F6
-	M27	-	20	16							62	A7104E04G6	96	A7105E05G6
-	M30	-	22	18							64	A7104E04H6	98	A7105E05H6
-	M33	-	25	20							66	A7104E04J6	100	A7105E05J6
-	M36	-	28	22							68	A7104E04K6	102	A7105E05K6
-	M39- M42	-	32	24									104	A7105E05L6
-	M45- M48	-	36	29										109 A7105E05M6



NORIS WE L ER



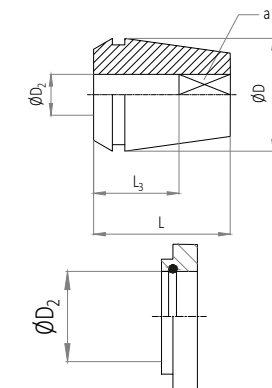
Nr.				Ø D [mm]	Ø D ₂ [mm]	Ø D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	
00	M2- M8 (Nr.2- 5/16)	ER 11	-	23	13	16	57,5	38	8	0,9	AZ100E0011
01	M4- M12 (Nr.8- 7/16)	ER 16	DS 16	30	19	22	72	50,5	10	5	AZ100E0116
03	M4- M20 (Nr.8- 3/4)	ER 25	DS 25	48	31	35	103	68	15	5	AZ100E0325

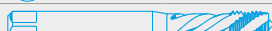


Einstellbare Überlastkupplung siehe Bedienungseinleitung auf unserer Internetseite
Adjustable overload clutch see operating instructions on our website
Accouplement à déclenchement de surcharge voir le mode d'emploi sur notre site internet
Frizione di sovraccarico regolabile, vedere le istruzioni per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



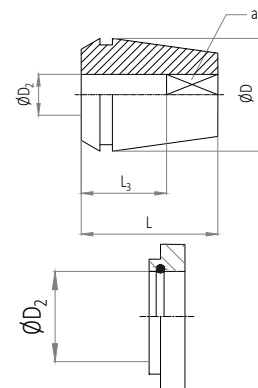
NORIS ER | DS

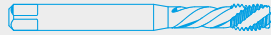


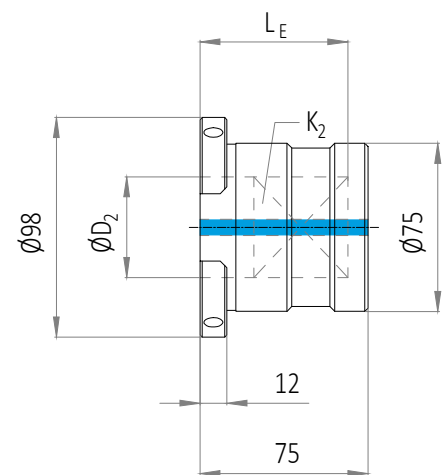
NR.					08		11		16		20	
					ER 08		ER 11 GB		ER 16 GB		ER 20 GB	
					-		-		DS 16		DS 20	
					M1 - M4		M2 - M8		M4 - M12		M4 - M12	
Ø D [mm]					8		11		16		20	
L [mm]					13,6		18		27,5		31,5	
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]								
					[mm]		[mm]		[mm]		[mm]	
	M1- M1,8	M3,5	2,5	2,1	ER -	AC408Z0825						
	-	-	-	-	DS							
	M2- M2,6	M4	2,8	2,1	ER -	AC408Z0830	12	AD411Z1120				
	-	-	-	-	DS			-				
	M3	M4,5- M5	3,5	2,7	ER -	AC408Z0835	14	AD411Z1130				
	-	-	-	-	DS			-				
	M3,5	M5,5	4	3	ER -	AC408Z0840	14	AD411Z1140				
	-	-	-	-	DS			-				
	M4	M6	4,5	3,4	ER -	AC408Z0845	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



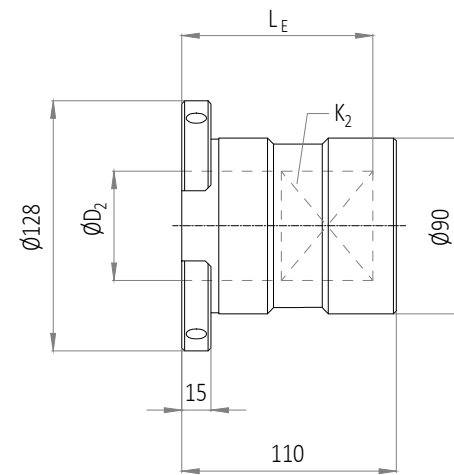
NR.					25		32		40		50		
					ER 25 GB		ER 32 GB		ER 40 GB		ER 50 GB		
					DS 25		DS 32		DS 40		DS 50		
					M4 - M20		M4 - M20		M 10 - M30		M30 - M42		
Ø D [mm]					25		32		40		51		
L [mm]					34		40		46		60		
DIN			Ø D ₂ [mm]	K ₂ [mm]									
	M4	M6	4,5	3,4	ER	15	AD425Z2545						
	-	-	-	-	DS		AK7Z0Z2545						
	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		
	-	M22- M24	18	14,5	ER					25	AD440Z40J8		
	-	-	-	-	DS						AK7Z0Z40J0		
	-	M27	20	16	ER					28	AD440Z40L0		
	-	-	-	-	DS						AK7Z0Z40L0		
	-	M30	22	18	ER					28	AD440Z40N0	41	AD450Z50B2
	-	-	-	-	DS						AK7Z0Z40Z2		AK7Z0Z50Z2
	-	M33	25	20	ER							41	AD450Z50B5
	-	-	-	-	DS								AK7Z0Z50Z5
	-	M36	28	22	ER							41	AD450Z50B8
	-	-	-	-	DS								AK7Z0Z50Z8
	-	M39- M42	32	24	ER							41	AD450Z50C2
	-	-	-	-	DS								AK7Z0Z50Z32



NORIS IE
20



DIN		Ø D ₂	K ₂	L _E		
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
	M24	18	14,5	53	2,2	AFXH2.E0501
	M27	20	16	53	2,2	AFXH2.E0502
	M30	22	18	53	2,1	AFXH2.E0503
	M33	25	20	53	2,1	AFXH2.E0504
	M36	28	22	53	2,1	AFXH2.E0505
	M39- M42	32	24	53	2	AFXH2.E0506
	M45- M48	36	29	66	1,9	AFXH2.E0507
	M52- M56	40	32	66	1,8	AFXH2.E0508
	M60	45	35	66	1,7	AFXH2.E0509
	M64- M76 M80 ¹⁾ - M90 ¹⁾	50	39	66	1,6	AFXH2.E0510
M92 ¹⁾ - M120 ¹⁾	56	44	66	1,4	AFXH2.E0511	



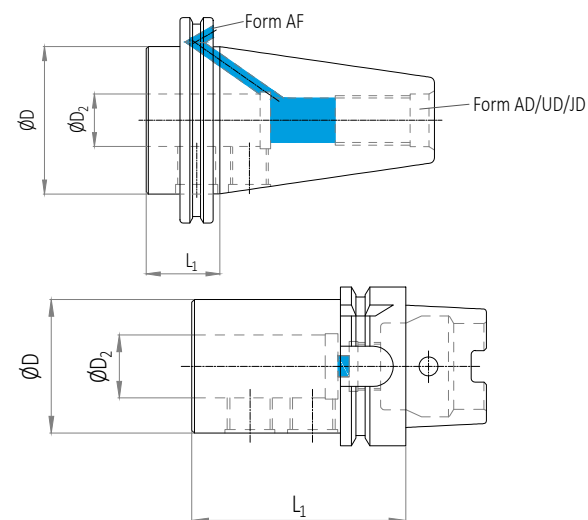
NORIS IE
30



DIN		Ø D ₂	K ₂	L _E		
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
	M36	28	22	76	4,4	AFXH3E0101
	M39- M42	32	24	76	4,3	AFXH3E0102
	M45- M48	36	29	76	4,2	AFXH3E0103
	M52- M56	40	32	76	4	AFXH3E0104
	M60	45	35	76	3,9	AFXH3E0105
	M64- M90	50	39	76	3,7	AFXH3E0106
	M92- M120	56	44	98	3,4	AFXH3E0107
	M122- M150	63	49	98	3	AFXH3E0108
M155- M160	70	55	98	2,7	AFXH3E0109	

1) Maximales Drehmoment der Aufnahme beachten
Take note of the maximum torque of the holder
Considérer le couple maximal du porte-taraut
Considerare la coppia massima del portamaschi

Ausführung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr bis 10 bar auf Anfrage erhältlich
Available with internal coolant-lubricant supply up to 10 bar upon request
Version avec lubrification par le centre d'une pression jusqu'à 10 bars disponible sur demande
Esecuzione con lubrorefrigerazione interna fino a 10 bar disponibile a richiesta

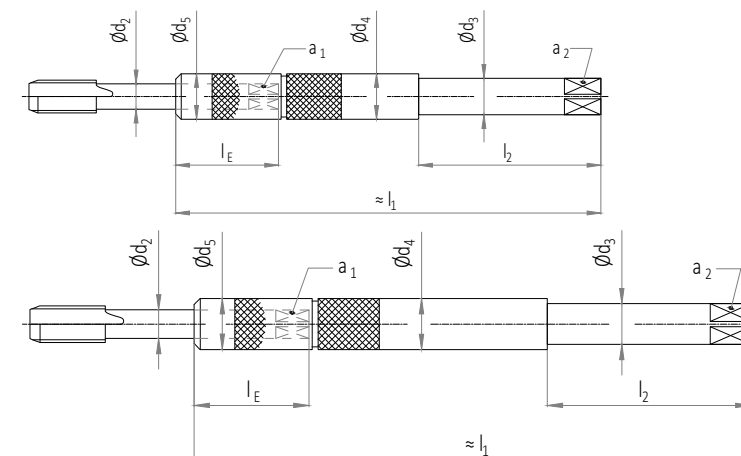


DIN 2080-1 AD	Ø D ₂	SK HSK	Ø D	L ₁	
	[mm]		[mm]	[mm]	
	Ø 20	SK 30	36	34	
	Ø 25	SK 40	44	22	
	Ø 25	SK 50	70	16	
DIN 69893-1	Ø 32	SK 50	70	16	
	Ø D ₂	SK HSK	Ø D	L ₁	
	[mm]		[mm]	[mm]	
	Ø 20	HSK-A40	52	75	
	Ø 20	HSK-A50	52	80	
	Ø 25	HSK-A40	65	105	
	Ø 25	HSK-A50	65	107	
	Ø 25	HSK-A63	53	85	
	Ø 25	HSK-A80	65	90	
	Ø 25	HSK-A100	65	100	
	Ø 32	HSK-A50	77	114	
	Ø 32	HSK-A63	72	110	
	Ø 32	HSK-A80	72	110	
	Ø 32	HSK-A100	72	96	

NORIS AS
DIN 1835 B



NORIS AS
DIN 1835 B



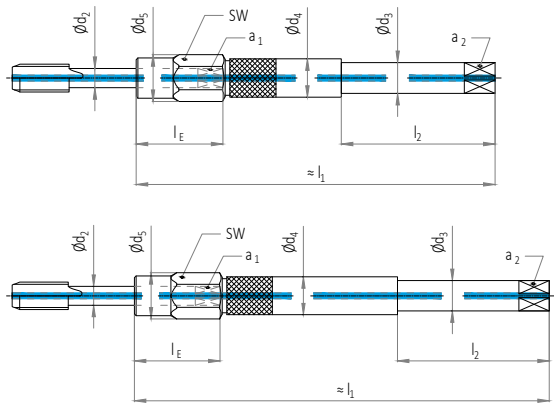
NORIS
SCHAFTVERLÄNGERUNGEN · SHANK EXTENSIONS ·
ALLONGES PORTE-TARAUDS · PROLUNGHE SPECIALI



KURZ · SHORT · COURT · CORTO	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	
	2	4	2,70	M3	M4,5- M5	130	60	22	6	4,9	7,5	
	3	4	3,00	M3,5	M5,5	130	60	22	6	4,9	8,4	
LANG · LONG · LONG · LUNGO	4	5	3,40	M4	M6	130	60	22	6	4,9	8,4	
	5	6	4,90	M4,5- M6	M8	130	60	25	7	5,5	12,1	
	6	7	5,50	M7	M9- M10	130	60	25	7	5,5	12,1	
	7	8	6,20	M8	M11	130	60	29	8	6,2	13	
	8	9	7,00	M9	M12	130	60	30	9	7	15	
	9	10	8,00	M10	—	130	60	32	10	8	15	
	10	11	9,00	—	M14	180	90	35	11	9	18	
	11	12	9,00	(M12)	M16	180	90	35	12	9	18	
	12	14	11,00	—	M18	180	90	39	14	11	22	
	13	16	12,00	—	M20	180	90	40	16	12	22	
	14	18	14,50	—	M22- M24	200	100	42	18	14,5	26	
	15	20	16,00	—	M27	200	100	44	20	16	28	
	16	22	18,00	—	M30	200	100	46	22	18	30	
	17	25	20,00	—	M33	200	100	49	25	20	35	
LANG · LONG · LONG · LUNGO	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	
	2	4	2,70	M3	M4,5- M5	230	70	22	6	4,9	7,5	
	3	4	3	M3,5	M5,5	230	70	22	6	4,9	8,4	
	4	4,5	3,4	M4	M6	230	70	22	6	4,9	8,4	
	5	6	4,9	M4,5- M6	M8	230	70	25	7	5,5	12,1	
	6	7	5,5	M7	M9- M10	230	70	25	7	5,5	12,1	
	7	8	6,2	M8	M11	230	80	29	8	6,2	13	
	8	9	7	M9	M12	230	80	30	9	7	15	
	9	10	8	M10	—	230	80	32	10	8	15	
	10	11	9	—	M14	330	90	35	11	9	18	
	11	12	9	(M12)	M16	330	90	35	12	9	18	
	12	14	11	—	M18	330	90	39	14	11	22	
	13	16	12	—	M20	330	90	40	16	12	22	
	14	18	14,5	—	M22- M24	330	100	42	18	14,5	26	
	15	20	16	—	M27	330	100	44	20	16	28	
	16	22	18	—	M30	330	100	46	22	18	30	
	17	25	20	—	M33	330	100	49	25	20	35	



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



Für den Einsatz auf CNC-Maschinen und herkömmlichen Gewindeschneideinrichtungen
For use on CNC machines and conventional thread cutting machinery
Pour utilisation sur machines CNC et tous dispositifs de taraudage conventionnels
Per l'impiego su macchina CNC ed apparecchiature a filettare tradizionali

	Nr.	Ø d ₂	a ₁			l ₁	l ₂	l _E	Ø d ₃	a ₂	Ø d ₄	Ø d ₅	SW	M _d		
KURZ · SHORT · COURT · CORTO	1	3	2,10	M2- M2,6	M4	130	60	21	6	4,9	6,1	6,5	6	2	9953VK01	
	2	4	2,70	M3	M4,5- M5	130	60	22	6	4,9	7,5	9	8	2	9953VK02	
	3	4	3,00	M3,5	M5,5	130	60	22	6	4,9	8,4	10	9	2,5	9953VK03	
	4	5	3,40	M4	M6	130	60	22	6	4,9	8,4	10	9	3	9953VK04	
	5	6	4,90	M4,5- M6	M8	130	60	25	7	5,5	12,1	13,5	12	3,5	9953VK05	
	6	7	5,50	M7	M9- M10	130	60	25	7	5,5	12,1	13,5	12	5	9953VK06	
	7	8	6,20	M8	M11	130	60	29	8	6,2	13	14,5	13	6	9953VK07	
	8	9	7,00	M9	M12	130	60	30	9	7	15	16,5	15	8	9953VK08	
	9	10	8,00	M10	—	130	60	32	10	8	15	16,5	15	11	9953VK09	
	10	11	9,00	—	M14	180	90	35	11	9	18	20	18	15	9953VK10	
	11	12	9,00	(M12)	M16	180	90	35	12	9	18	20	18	20	9953VK11	
	12	14	11,00	—	M18	180	90	39	14	11	22	25	22	25	9953VK12	
	13	16	12,00	—	M20	180	90	40	16	12	22	25	22	33	9953VK13	
	14	18	14,50	—	M22- M24	200	100	42	18	14,5	26	29	26	45	9953VK14	
	15	20	16,00	—	M27	200	100	44	20	16	28	32	28	60	9953VK15	
	16	22	18,00	—	M30	200	100	46	22	18	30	34	30	77	9953VK16	
	17	25	20,00	—	M33	200	100	49	25	20	35	41	36	100	9953VK17	
LANG · LONG · LONG · LUNGO	1	3	2,10	M2- M2,6	M4	230	70	21	6	4,9	6,1	6,5	6	2	9954VK01	
	2	4	2,70	M3	M4,5- M5	230	70	22	6	4,9	7,5	9	8	2	9954VK02	
	3	4	3	M3,5	M5,5	230	70	22	6	4,9	8,4	10	9	2,5	9954VK03	
	4	4,5	3,4	M4	M6	230	70	22	6	4,9	8,4	10	9	3	9954VK04	
	5	6	4,9	M4,5- M6	M8	230	70	25	7	5,5	12,1	13,5	12	3,5	9954VK05	
	6	7	5,5	M7	M9- M10	230	70	25	7	5,5	12,1	13,5	12	5	9954VK06	
	7	8	6,2	M8	M11	230	80	29	8	6,2	13	14,5	13	6	9954VK07	
	8	9	7	M9	M12	230	80	30	9	7	15	16,5	15	8	9954VK08	
	9	10	8	M10	—	230	80	32	10	8	15	16,5	15	11	9954VK09	
	10	11	9	—	M14	330	90	35	11	9	18	20	18	15	9954VK10	
	11	12	9	(M12)	M16	330	90	35	12	9	18	20	18	20	9954VK11	
	12	14	11	—	M18	330	90	39	14	11	22	25	22	25	9954VK12	
	13	16	12	—	M20	330	90	40	16	12	22	25	22	33	9954VK13	
	14	18	14,5	—	M22- M24	330	100	42	18	14,5	26	29	26	45	9954VK14	
	15	20	16	—	M27	330	100	44	20	16	28	32	28	60	9954VK15	
	16	22	18	—	M30	330	100	46	22	18	30	34	30	77	9954VK16	
	17	25	20	—	M33	330	100	49	25	20	35	41	36	100	9954VK17	

NORIS

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



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 Axialkraftehöhung 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

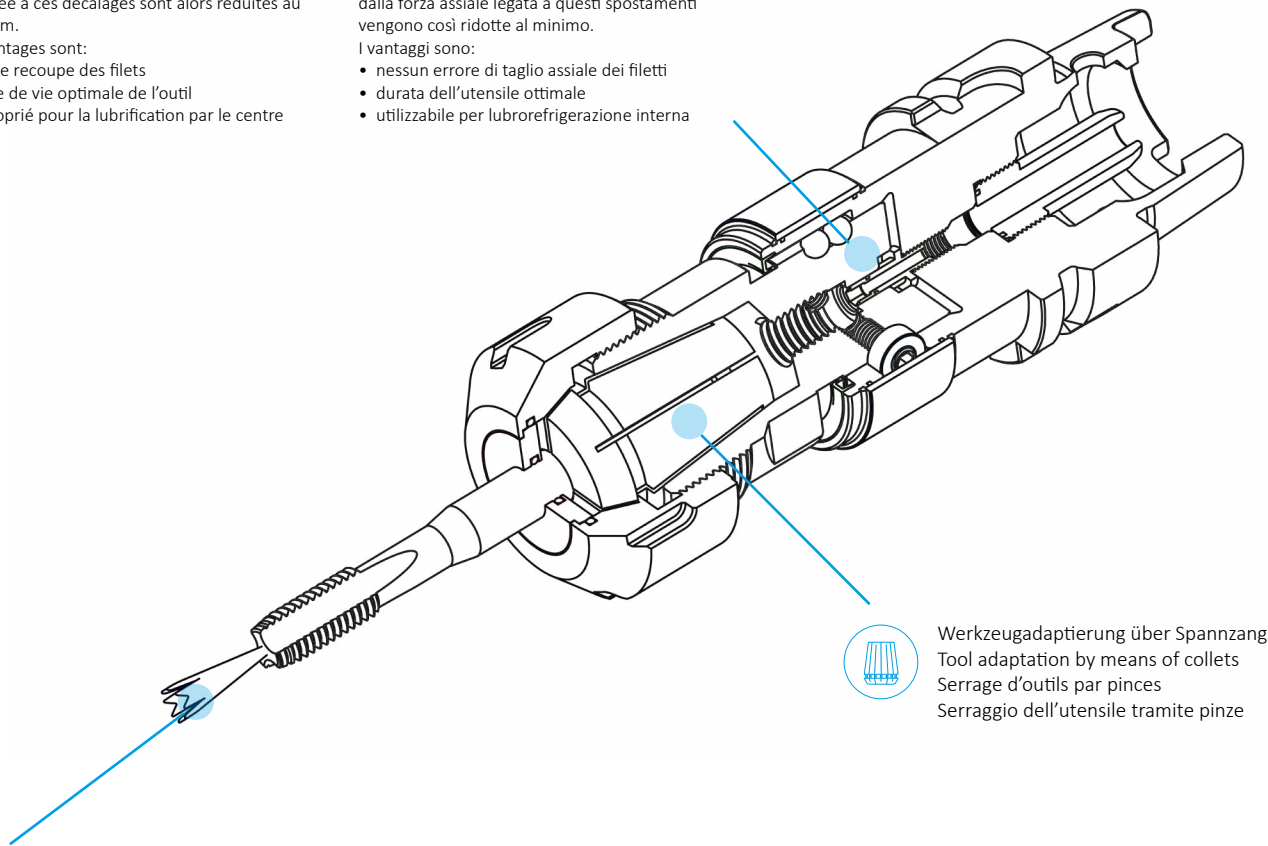
The advantages of this arrangement are:

- 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:

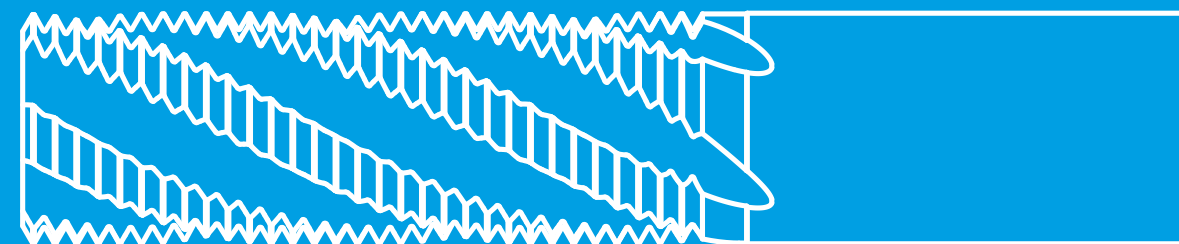
- lubrorefrigerazione ottimale sul tagliente dell'utensile
- miglioramento della qualità della filettatura
- espulsione dei trucioli dal preforo



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.

NORIS SFR15

NORIS EIR

NORIS ZTF

UNI

HR

HT



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE	2xD	1,5xD	2xD	3xD	2xD
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ACR	ALTIN	ACR	ACR	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	K20	K30	K30	K30	K20
M	208	211	212	213	215
MF	208	211	212	213	215
UNC	209			214	
UNF	209			214	
G	210				
NPT	210				

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

AUSWAHLÜBERSICHT

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

SUMMARY OF ASSORTMENT

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

GUIDE DE SELECTION

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

SCelta degli utensili

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

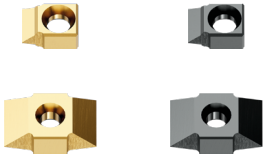
NORIS SP

NORIS NES-Z

NORIS WP

NORIS NES

NORIS NES-TS



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE

2xD

2,5xD

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE

ACR

SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE

K25

M

217

MF

217

UNC

217

UNF

217

G

217

TIN

TIALN

K20

K20

220

220

220

220

220

220

220

220

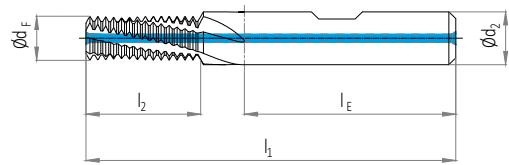
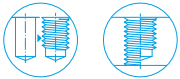
220

220

218

219

P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.	Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]	Vc [m/min]	fz [mm]
	Un- und niedriglegierte Stähle	Unalloyed and low-alloy steels	Aciers non et faiblement alliés	Acciai non legati e basso legati	≤ 800N/mm² ≤ 1200N/mm² ≤ 1400N/mm²	P1.1 P1.2 P1.3	100- 200 60- 140 40- 80	0,060xP 0,045xP 0,035xP	0,055xP 0,040xP 0,030xP	200- 350 150- 250 100- 150 80- 160	250- 400 200- 300 150- 200 100- 180	0,15- 0,30 0,10- 0,25 0,06- 0,12 0,08- 0,12	0,15- 0,30 0,10- 0,25 0,06- 0,12 0,08- 0,12
	Hochlegierte Stähle	High alloy steels	Aciers hautement alliés	Acciai alto legati	≤ 1400N/mm²	P2.1	40- 140	0,035xP	0,030xP				
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI	≤ 800N/mm² ≤ 1300N/mm²	M1.1 M1.2	60- 120 30- 80	0,035xP 0,030xP	0,030xP 0,020xP	80- 120 50- 100	80- 120 50- 100	0,06- 0,12 0,04- 0,10	0,06- 0,12 0,04- 0,10
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE	≤ 800N/mm² ≤ 1400N/mm²	K1.1 K2.1	100- 200 60- 140	0,060xP 0,045xP	0,060xP 0,040xP	200- 350 100- 250	250- 400 150- 300	0,15- 0,30 0,08- 0,12	0,15- 0,30 0,08- 0,12
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI	≤ 12%Si ≥ 12%Si	N1.1 N1.2 N1.3 N2.1 N2.2 N2.3 N3.1 N4.1 N5.1 N5.2	200- 400 200- 400 150- 300 200- 400 200- 400 40- 120 200- 400 200- 400 200- 400 200- 400 150- 300	0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,045xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP	0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,040xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP 0,080xP	300- 500 300- 500 250- 350 300- 400 300- 400 100- 250 300- 400 300- 400 300- 400 300- 400 250- 350	300- 500 300- 500 300- 450 300- 400 300- 400 150- 300 300- 400 300- 400 300- 400 300- 400 250- 350	0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,25 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,08- 0,12 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30	0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,25 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,08- 0,12 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30 0,15- 0,30
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI	≤ 800N/mm² ≤ 1600N/mm² ≤ 800N/mm² ≤ 1300N/mm²	S1.1 S1.2 S2.1 S2.2	30- 80 20- 60 40- 120 30- 80	0,030xP 0,020xP 0,030xP 0,025xP	0,025xP 0,020xP 0,020xP 0,020xP	60- 120 50- 80 80- 140 60- 100	60- 120 50- 80 80- 140 60- 100	0,06- 0,10 0,04- 0,08 0,08- 0,12 0,06- 0,10	0,06- 0,10 0,04- 0,08 0,08- 0,12 0,06- 0,10
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI	≤ 55HRc ≤ 63HRc ≤ 65HRc	H1.1 H1.2 H1.3	30- 60	0,020xP		30- 60	30- 60	0,04- 0,08	0,04- 0,08



NORIS SFR15
UNI

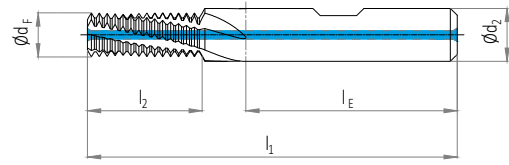
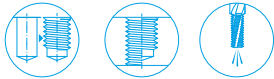


F312HBF000309

NORIS SFR15
UNI MKB



F312HBF000409
F312HBF000509
F312HBF000609
F312HBF000809
F312HBF001009
F312HBF001129
F312HBF001149
F312HBF001169



NORIS SFR15
UNI MKB



F312HBF050079
F312HBF050099
F312HBF050109
F312HBF050119
F312HBF050129
F312HBF050139
F312HBF050149
F312HBF050159
F312HBF050169

M DIN 13

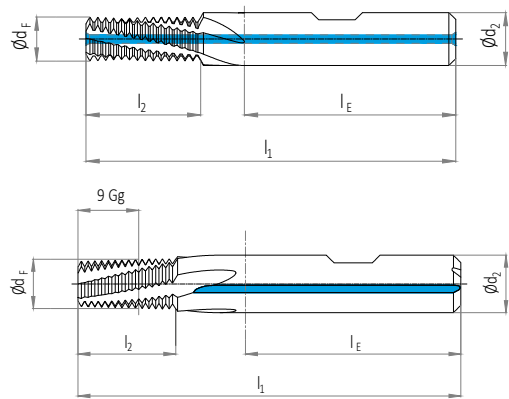
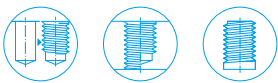
MF DIN 13

ASME B1.1

ASME B1.1

NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D	
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K20	
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
≥ M 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			
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
≥ M 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			

NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D	
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K20	
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z			
[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
≥ UNC Nr. 10	- 24	3,45	55	10	36	6	3			
≥ UNC 1/4	- 20	4,7	58	13,3	36	6	3			
≥ UNC 5/16	- 18	6,15	62	16,2	36	8	3			
≥ UNC 3/8	- 16	7,65	65	19,8	36	8	3			
≥ UNC 7/16	- 14	9	74	22,6	40	10	3			
≥ UNC 1/2	- 13	10,35	80	26,3	45	12	4			
≥ UNC 9/16	- 12	11,8	85	30,6	45	12	4			
≥ UNC 5/8	- 11	13,1	90	33,4	45	14	4			
≥ UNC 3/4	- 10	15,9	100	39,3	48	16	5			
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z			
[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
≥ UNF Nr. 10	- 32	3,9	55	10,7	36	6	3			
≥ UNF 1/4	- 28	5,15	58	13,1	36	6	3			
≥ UNF 5/16	- 24	6,6	62	16,4	36	8	3			
≥ UNF 3/8	- 24	8,2	70	19,5	40	10	4			
≥ UNF 7/16	- 20	9,55	74	23,5	40	10	4			
≥ UNF 1/2	- 20	11,1	80	26	45	12	4			
≥ UNF 9/16	- 18	12,5	85	28,9	45	14	4			
≥ UNF 5/8	- 18	13,9	90	33,1	45	14	5			
≥ UNF 3/4	- 16	15,9	100	38,9	48	16	5			



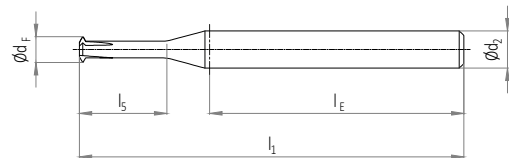
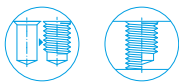
NORIS SFR15
UNI MKB



NORIS SFL15
UNI MKN



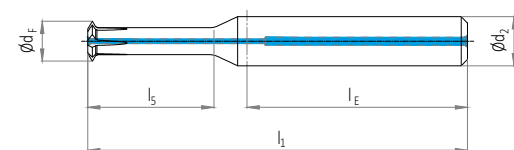
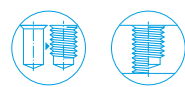
NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE										-
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										K20
DIN EN ISO 228	$\varnothing d_{1\min}$	-	Rp/W	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	
	G	Rp/W	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ 1/8	1/8	-	28	7,9	63	16,8	36	8	
	≥ 1/4	1/4	-	19	9,9	70	20,7	40	10	
	≥ 1/2	1/2	-	14	11,9	80	26,3	45	12	
	≥ 1/2	3/4	-	14	15,9	90	33,6	48	16	
	≥ 1"	1"	-	11	15,9	90	33,5	48	16	
ANSI/ASME B1.20.1	$\varnothing d_{1\min}$	-	Rp/W	$\varnothing d_F$	l_1	l_2	l_E	$\varnothing d_2$	z	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ NPT 1/16	-	27	5,9	60	13,6	36	8	4	
	≥ NPT 1/4	-	18	10,15	80	20,4	45	12	4	
	≥ NPT 1/2	-	14	14,25	85	26,3	48	16	4	
	≥ NPT 1"	-	11,5	19,6	95	32	50	20	5	



NORIS EIR
HR



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									1,5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K30
DIN 13	Ø d _{1 min}	P	Ø d _F	l ₁	l ₅	l _{E min}	Ø d ₂	z	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
	≥ M 1	0,20 - 0,25	0,74	32	3	18	3	4	F500HAF00109
	≥ M 1,2	0,2 - 0,3	0,9	32	3,5	18	3	4	F500HAF00129
	≥ M 1,4	0,25 - 0,35	1	32	3,5	18	3	4	F500HAF00149
	≥ M 1,6	0,35 - 0,4	1,2	32	4	18	3	4	F500HAF00169
	≥ M 1,7	0,35 - 0,4	1,2	32	4	18	3	4	F500HAF00169
	≥ M 1,8	0,35 - 0,45	1,35	32	4	18	3	4	F500HAF00189
	≥ M 2	0,35 - 0,45	1,5	32	4	18	3	4	F500HAF00209
	≥ M 2,2	0,35 - 0,45	1,5	32	4	18	3	4	F500HAF00209
	≥ M 2,5	0,4 - 0,5	1,9	32	6	18	3	5	F500HAF00259
	≥ M 3	0,5 - 0,6	2,4	32	6	18	3	5	F500HAF00309
	≥ M 3,5	0,5 - 0,7	2,8	32	6	18	3	6	F500HAF00359
	≥ M 4	0,6 - 0,8	3,2	40	8	18	5	6	F500HAF00409
	≥ M 5	0,7 - 0,8	4,1	40	9	28	5	6	F500HAF00509
	≥ M 6	0,8 - 1	4,9	40	9	28	5	6	F500HAF00609
	≥ M 7	0,8 - 1	4,9	40	9	28	5	6	F500HAF00609



NORIS EIR
HR



NORIS EIR
HR

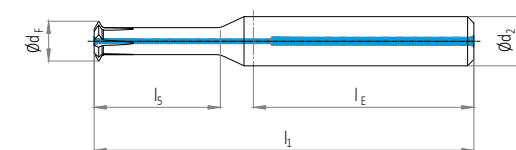
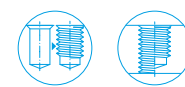


NORIS EIR
HR MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									2 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K30
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_s	l_E	$\varnothing d_2$	z		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
$\geq M 1$	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F50ES0522368	
$\geq M 1,2$	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F50ES0522368	
$\geq M 1,4$	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369	
$\geq M 1,6$	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369	
$\geq M 1,7$	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369	
$\geq M 1,8$	0,12 - 0,35	1,04	39	3,7	28	3	2	F50ES0522369	
$\geq M 2$	0,15 - 0,45	1,52	39	5	28	3	3	F50ES0522370	
$\geq M 2,2$	0,15 - 0,45	1,52	39	5	28	3	3	F50ES0522370	
$\geq M 2,5$	0,17 - 0,5	1,95	39	6,3	28	3	3	F50ES0522371	
$\geq M 3$	0,17 - 0,5	1,95	39	6,3	28	3	3	F50ES0522371	
$\geq M 3,5$	0,22 - 0,75	2,78	42	9,4	28	4	3	F50ES0522372	
$\geq M 4$	0,22 - 0,75	2,78	42	9,4	28	4	3	F50ES0522372	
$\geq M 5$	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHB000509
$\geq M 6$	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHB000509
$\geq M 7$	0,3 - 1	4	55	14,5	36	6	4		F50EHB000509
$\geq M 8$	0,43 - 1,5	6,5	62	20,6	36	8	5		F50EHB000809
$\geq M 10$	0,43 - 1,5	6,5	62	20,6	36	8	5		F50EHB000809
$\geq M 12$	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5		F50EHB001129
$\geq M 14$	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5		F50EHB001129
$\geq M 16$	0,5 - 2	9,9	78	32,8	40	10	5		F50EHB001129

DIN 13



NORIS EIR
HR



NORIS EIR
HR



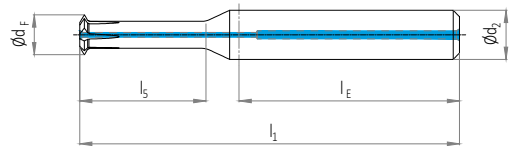
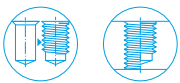
NORIS EIR
HR MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE									3 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									K30
$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_f$	l_1	l_s	l_E	$\varnothing d_2$	z		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
$\geq M 1$	0,1 - 0,25	0,7	39	3,3	28	3	1	F51EHAF00105	
$\geq M 1,6$	0,14 - 0,35	1,18	39	5,2	28	3	2	F51EHAF00165	
$\geq M 2$	0,15 - 0,4	1,52	39	6,4	28	3	3	F51EHAF00205	
$\geq M 2,5$	0,17 - 0,45	1,96	39	8	28	3	3	F51EHAF00255	
$\geq M 3$	0,18 - 0,5	2,4	41	9,5	28	3	3	F51EHAF00305	
$\geq M 4$	0,26 - 0,7	3,15	44	12,7	28	4	3	F51EHAF00405	
$\geq M 5$	0,28 - 0,8	4,04	56	15,8	36	6	4		F51EHB000509
$\geq M 6$	0,35 - 1	4,8	59	19	36	6	4		F51EHB000609
$\geq M 8$	0,43 - 1,25	6,5	65	25,3	36	8	5		F51EHB000809
$\geq M 10$	0,51 - 1,5	8,2	77	31,5	40	10	5		F51EHB001009
$\geq M 12$	0,6 - 1,75	9,9	82	37,8	40	10	5		F51EHB001129
$\geq M 14$	0,68 - 2	11,6	94	44	45	12	5		F51EHB001149
$\geq M 16$	0,68 - 2	13,6	100	50	45	14	5		F51EHB001169

DIN 13





NORIS EIR
HR



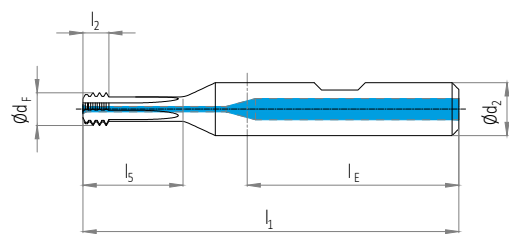
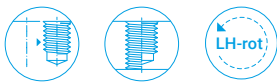
NORIS EIR
HR



NORIS EIR
HR MKB



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE										3 X D		3 X D		3 X D	
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ACR		ACR		ACR	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										K30		K30		K30	
ASME B1.1	$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_5	l_E	$\varnothing d_2$	z							
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
	≥ UNC Nr.2	80 - 56	1,7	39	7	28	3	3	F51EHAF050019						
	≥ UNC Nr.4	80 - 40	2,15	40	9,2	28	3	3	F51EHAF050039						
	≥ UNC Nr.6	80 - 32	2,7	42	11,3	28	3	3	F51EHAF050059						
	≥ UNC Nr.10	72 - 24	3,7	46	15,5	28	4	3	F51EHAF050079						
	≥ UNC 1/4	56 - 20	4,95	59	20,3	36	6	4			F51EHBFO50099			F51EHBFO50109	
	≥ UNC 5/16	48 - 18	6,3	65	25,2	36	8	4					F51EHBFO50119		
	≥ UNC 3/8	48 - 16	7,7	68	30,2	36	8	5							
ASME B1.1	$\varnothing d_{1 \min}$	P	$\varnothing d_F$	l_1	l_5	l_E	$\varnothing d_2$	z							
	[inch]	Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]								
	≥ UNF Nr.10	80 - 32	3,9	46	15,3	28	4	4	F51EHAF050419						
	≥ UNF 1/4	80 - 28	5,25	59	20	36	6	4			F51EHBFO50439			F51EHBFO50449	
	≥ UNF 5/16	64 - 24	6,6	65	24,9	36	8	5					F51EHBFO50469		
	≥ UNF 7/16	56 - 20	9,55	77	34,6	40	10	5							



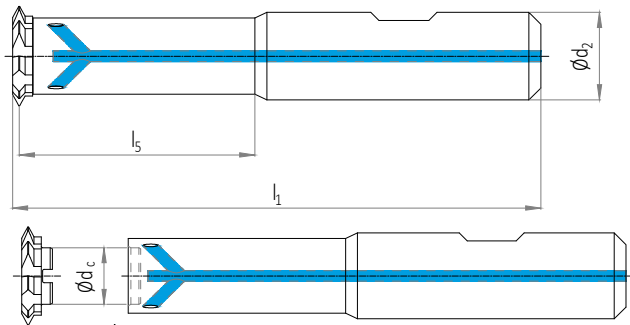
NORIS ZTF
HT



NORIS ZTF
HT MKB



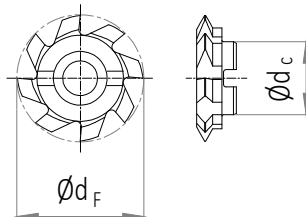
NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE										2 X D		2 X D	
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN		ALTIN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										K20		K20	
DIN 13	Ø d _{1 min}	P	Ø d _F	l ₁	l ₂	l ₅	l _E	Ø d ₂	z				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
	M 3 - - -	0,5	2,3	51	2	7	36	6	4	F154HBF00306			
	M 4 - - -	0,7	3	51	2,8	9,4	36	6	4	F154HBF00406			
	M 5 - - -	0,8	3,8	51	3,2	11,6	36	6	4	F154HBF00506			
	M 6 - M 7	1	4,6	60	4	14	36	8	4	F154HBF00606			
	M 8 - MF 10	1,25	6,2	71	5	19	40	10	4		F154HBF00806		
	M 10 - MF 12	1,5	7,75	76	6	25	40	10	4		F154HBF01006		
	M 12 - MF 14	1,75	9,2	86	7	31	45	12	4		F154HBF01126		
	M 14 - M 16	2	11,1	98	8	36	48	16	4		F154HBF01146		



NORIS NES-Z
MKBR



NORIS NES-Z
MKBR



NORIS SP
UNI



NUTZLÄNGE · USABLE LENGTH · LONGUEUR UTILE · LUNGHEZZA UTILE												2 X D	2,5 X D
M MF		UN UNC UNF		G		Ø d _c [mm]	l ₁ [mm]	l _s [mm]	Ø d ₂ [mm]				
Ø d _{1 min} [mm]	P [mm]	Ø d _{1 min} [inch]	Gg/1" [tpi]	Ø d _{1 min} [mm]	Gg/1" [tpi]								
≥ M 12	1 - 1,75	≥ UNC 1/2	24 - 13	≥ G 1/4	19 - 32	5,4	68	24	10	M2,5	F50ZNES1010		
≥ M 14	1 - 2	≥ UNC 9/16	24 - 12	≥ G 3/8	16 - 26	6,5	71,5	28	10	M3	F50ZNES1011		
≥ M 16	1 - 2	≥ UNF 5/8	24 - 12	≥ G 3/8	16 - 26	7,9	78	32	12	M3	F50ZNES1016		
≥ M 20	1,5 - 2,5	≥ UNC 3/4	16 - 10	≥ G 1/2	14 - 20	9,2	88	40	14	M4	F50ZNES1012		
≥ M 24	1,5 - 3	≥ UNC 1"	16 - 8	≥ G 5/8	10 - 14	11,4	99	48	16	M5	F50ZNES1013		
≥ M 30	2 - 3,5	≥ UNC 1 1/4	12 - 7	≥ G 7/8	8 - 14	14,6	115	60	20	M5	F50ZNES1014		
≥ M 36	3 - 4	≥ UNC 1 3/8	8 - 6	≥ G 1"	7 - 11	17,8	133	72	25	M5	F50ZNES1015		
M MF		UN UNC UNF		G		Ø d _c [mm]	l ₁ [mm]	l _s [mm]	Ø d ₂ [mm]				
Ø d _{1 min} [mm]	P [mm]	Ø d _{1 min} [inch]	Gg/1" [tpi]	Ø d _{1 min} [mm]	Gg/1" [tpi]								
≥ M 12	1 - 1,75	≥ UNC 1/2	24 - 13	≥ G 1/4	19 - 32	5,4	74	30	10	M2,5			F50ZNES1017
≥ M 14	1 - 2	≥ UNC 9/16	24 - 12	≥ G 3/8	16 - 26	6,5	78,5	35	10	M3			F50ZNES1018
≥ M 16	1 - 2	≥ UNF 5/8	24 - 12	≥ G 3/8	16 - 26	7,9	86	40	12	M3			F50ZNES1023
≥ M 20	1,5 - 2,5	≥ UNC 3/4	16 - 10	≥ G 1/2	14 - 20	9,2	98	50	14	M4			F50ZNES1019
≥ M 24	1,5 - 3	≥ UNC 1"	16 - 8	≥ G 5/8	10 - 14	11,4	111	60	16	M5			F50ZNES1020
≥ M 30	2 - 3,5	≥ UNC 1 1/4	12 - 7	≥ G 7/8	8 - 14	14,6	130	75	20	M5			F50ZNES1021
≥ M 36	3 - 4	≥ UNC 1 3/8	8 - 6	≥ G 1"	7 - 11	17,8	151	90	25	M5			F50ZNES1022

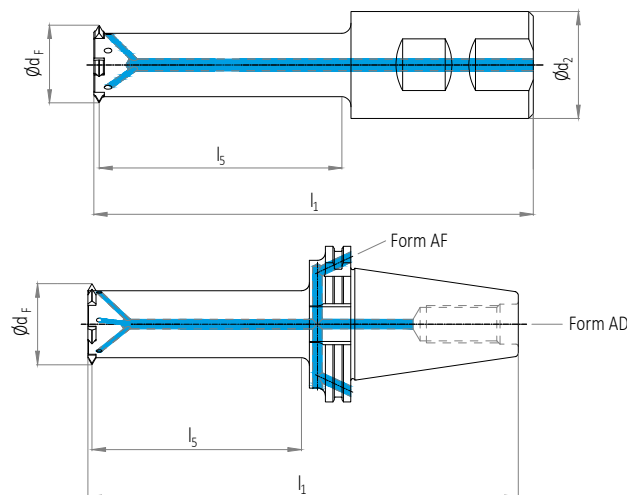
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE						ACR
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE						K25
M MF UN	Ø d _C			Ø d _F	z	
	[mm]	P [mm]	Gg/1" [tpi]	[mm]		
	5,4	1 - 1,75	24 - 13	9,9	6	F52ZNES10912
	6,5	1 - 2	24 - 12	11,6	7	F52ZNES20912
	7,9	1 - 2	24 - 12	13,6	8	F52ZNES70912
	9,2	1,5 - 2,5	16 - 10	15,9	8	F52ZNES30914
	11,4	1,5 - 3	16 - 8	19,9	8	F52ZNES40914
	14,6	2 - 3,5	12 - 7	24,9	9	F52ZNES50916
17,8	3 - 4	8 - 6	29,9	10	F52ZNES60918	
G	Ø d _C			Ø d _F	z	
	[mm]	Gg/1" [tpi]		[mm]		
	5,4	19 - 32	- - -	9,9	6	F52ZNES10945
	6,5	16 - 26	- - -	11,6	7	F52ZNES20945
	7,9	16 - 26	- - -	13,9	8	F52ZNES70945
	9,2	14 - 20	- - -	15,9	8	F52ZNES30948
	11,4	10 - 14	- - -	19,9	8	F52ZNES40950
	14,6	8 - 14	- - -	24,9	9	F52ZNES50950
17,8	7 - 11	- - -	29,9	10	F52ZNES60950	

Lieferumfang: Werkzeughalter, Befestigungsschraube
Contents of delivery: Tool holder, mounting screw
Contenu de la livraison: Porte d'outil, vis de fixation
Volume di consegna: portautensili, vite di fissaggio

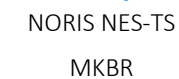
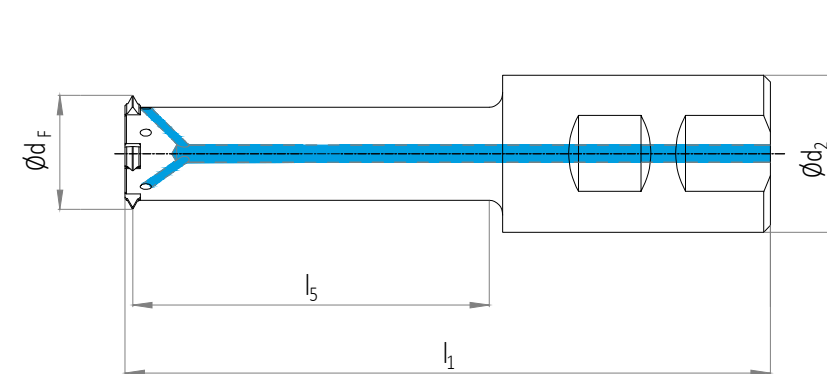
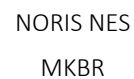
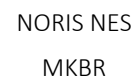
Bitte Schneidplatten separat bestellen, Seite 217
Please order insert separately, page 217
Commandez la plaquette séparément, page 217
Ordina gli inserti separatamente, pagina 217

Schrauben und Schraubendreher siehe Seite 221
Screws and screwdrivers see page 221
Vis et tournevis voir page 221
Viti e cacciaviti vedi pagina 221

Andere Gewindesysteme auf Anfrage
Other thread standards upon request
Autres standards de filetage sur demande
Altri sistemi di filettatura su richiesta



DIN 1835-1 B+E	M MF		UN UNC UNF			G												
	Ø d _{1 min}	P	Ø d _{1 min}	Gg/1"	Ø d _{1 min}	Gg/1"			Ø d _f	l ₁	l ₅	Ø d ₂	z					
	[mm]	[mm]	[inch]	[tpi]		[tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	≥ M 20	1,5 - 3	≥ UNC 3/4	16 - 9	≥ G 1/2	28 - 9	F521	-	16,5	100	45	20	2	M2,5				F501F0003
	≥ M 22	2,5 - 3,5	≥ UNC 7/8	10 - 7	- -	- - -	F522	-	18	100	45	20	2	M2,5				F501F0003
	≥ M 20	1,5 - 3	≥ UNC 3/4	16 - 9	≥ G 1/2	28 - 9	F521	-	16,5	114	60	20	2	M2,5				F501F0005
	≥ M 22	2,5 - 3,5	≥ UNC 7/8	10 - 7	- -	- - -	F522	-	18	114	60	20	2	M2,5				F501F0005
	≥ M 24	1,5 - 3	≥ UNC 1"	16 - 9	≥ G 5/8	28 - 9	F521	-	20,5	100	50	16	3	M2,5				F501F0019
	≥ M 27	2,5 - 3,5	≥ UNC 1"	10 - 7	- -	- - -	F522	-	22	100	50	16	3	M2,5				F501F0019
	≥ M 27	1 - 4	≥ UNC 1 1/8	24 - 6	≥ G 3/4	28 - 9	-	F510	23,85	124	60	32	3	M2,5				F501AANAA
DIN ISO 7388-1 AD/AF	M MF		UN UNC UNF			G												
	Ø d _{1 min}	P	Ø d _{1 min}	Gg/1"	Ø d _{1 min}	Gg/1"			Ø d _f	l ₁	l ₅	Ø d ₂	z					
	[mm]	[mm]	[inch]	[tpi]		[tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	≥ M 48	1,5 - 6	≥ UNC 1 3/4	16 - 4	≥ G 1 1/4	12 - 4,5	-	F512	40,25	212	110	SK40	4	M4				F505AADAA
	≥ M 48	1,5 - 6	≥ UNC 1 3/4	16 - 4	≥ G 1 1/4	12 - 4,5	-	F512	40,25	245	110	SK50	4	M4				F505AADAC
	≥ M 48	1,5 - 6	≥ UNC 1 3/4	16 - 4	≥ G 1 1/4	12 - 4,5	-	F512	40,25	247	145	SK40	4	M4				F505AAWAA
	≥ M 48	1,5 - 6	≥ UNC 1 3/4	16 - 4	≥ G 1 1/4	12 - 4,5	-	F512	40,25	280	145	SK50	4	M4				F505AAWAB
	≥ M 60	1,5 - 6	≥ UNC 2 1/4	16 - 4	≥ G 2"	12 - 3,5	-	F513	52,55	286	150	SK50	4	M5				F505AAEAB
	≥ M 60	1,5 - 6	≥ UNC 2 1/4	16 - 4	≥ G 2"	12 - 3,5	-	F513	52,55	331	195	SK50	4	M5				F505F0007
	≥ M 72	1,5 - 6	≥ UNC 3"	16 - 4	≥ G 2 1/2	12 - 3,5	-	F513	66,55	308	170	SK50	7	M5				F505AACAA
≥ M 72	1,5 - 6	≥ UNC 3"	16 - 4	≥ G 2 1/2	12 - 3,5	-	F513	66,55	398	260	SK50	7	M5				F505E5553	
≥ M 120	6 - 8	≥ UNC -	4 - -	- -	- - -	-	F514	92	341	204	SK50	7	M5				F505AA2AA	
≥ M 120	6 - 8	≥ UNC -	4 - -	- -	- - -	-	F514	92	497	360	SK50	7	M5				F505F0008	



DIN 1835-1 B+E	M MF		UN UNC UNF				G										
	Ø d _{1 min}	P	Ø d _{1 min}	Gg/1"	Ø d _{1 min}	Gg/1"					Ø d _f	l ₁	l ₅	Ø d ₂	z		
	[mm]	[mm]	[inch]	[tpi]		[tpi]					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	≥ M 24	1,5 - 3	≥ UNC 1"	16 - 9	≥ G 5/8	28 - 9	F521	-	20,5	100	50	16	4	M2,5			F701F0016
	≥ M 27	2,5 - 3,5	≥ UNC 1"	10 - 7	- -	- - -	F522	-	22	100	50	16	4	M2,5			F701F0016
	≥ M 27	2,5 - 4,5	≥ UNC 1 1/8	10 - 6	- -	- - -	F710	-	23,85	124	60	32	5	M2,5			F701F0015
	≥ M 33	2,5 - 4	≥ UNC 1 1/4	10 - 6	- -	- - -	-	F750	27	153	90	32	5	M2,5			F701F0003
	≥ M 39	2,5 - 5,5	≥ UNC 1 1/2	10 - 4,5	- -	- - -	F711	-	32,85	179	115	32	5	M3			F701F0001

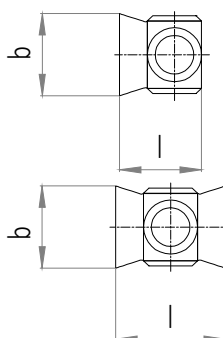


Andere Gewindesysteme auf Anfrage
Other thread standards upon request
Autres standards de filetage sur demande
Altri sistemi di filettatura su richiesta

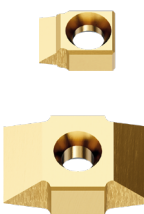


Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande
Profili speciali su richiesta

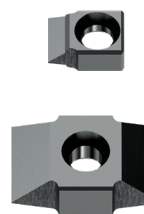




NORIS WP
UNI



NORIS WP
UNI



NORIS NES
SCHRAUBE · SCREW · VIS · VITE



NORIS
SCHRAUBENDREHER · SCREWDRIVER · TOURNEVIS · CACCIAVITE



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE								TIN	TIALN	
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE								K20	K20	
M MF UN				P [mm]	Gg/1" [tpi]	l [mm]	b [mm]	h [mm]		
	F521			1,5 - 3,00	16 - 9	7	5	3,18	F521F0002	F521F0004
	F522			2,5 - 3,5	10 - 7	7,8	5	3,18	F522F0001	F522F0002
		F510		1 - 2,5	24 - 10	9,52	6,35	3,3		F510F0012
		F510		1,5 - 2,5	16 - 10	9,52	6,35	3,3	F510AAAAA	F510F0003
		F510		2,5 - 4	10 - 6	9,52	6,35	3,3	F510AABAA	F510F0004
		F511		1,5 - 2,5	16 - 10	13,5	8,5	3,97	F511AAAAA	F511F0001
		F511		2,5 - 5,5	10 - 4,5	13,5	8,5	3,97	F511AABAA	F511F0002
		F512		1,5 - 3	16 - 9	15,5	9,5	5	F512AAAAA	F512F0001
		F512		3 - 6	9 - 4	15,5	9,5	5	F512AABAA	F512F0002
		F513		1,5 - 3	16 - 9	19	12,5	6	F513AAAAA	F513F0001
		F513		3 - 6	9 - 4	19	12,5	6	F513AABAA	F513F0002
		F514		6 - 8	4	28,58	14,3	9,5	F514AAAAA	F514F0005
	F710			2,5 - 4,5	10 - 6	9,52	5	3,3		F710F0001
		F750		2,5 - 4	10 - 6	9,52	5	3,3		F750F0002
	F711			2,5 - 5,5	10 - 4,5	10	7	3,97		F711F0001
G W					Gg/1" [tpi]	l [mm]	b [mm]	h [mm]		
	F521			-	28 - 9	7	5	3,18	F521F0005	F521F0008
		F510		-	28 - 9	9,52	6,35	3,3	F510AACAA	F510F0005
		F511		-	28 - 9	13,5	8,5	3,97	F511AACAA	F511F0003
		F512		-	12 - 4,5	15,5	9,5	5	F512AACAA	F512F0003
		F513		-	12 - 3,5	19	12,5	6	F513AACAA	F513F0003

- 

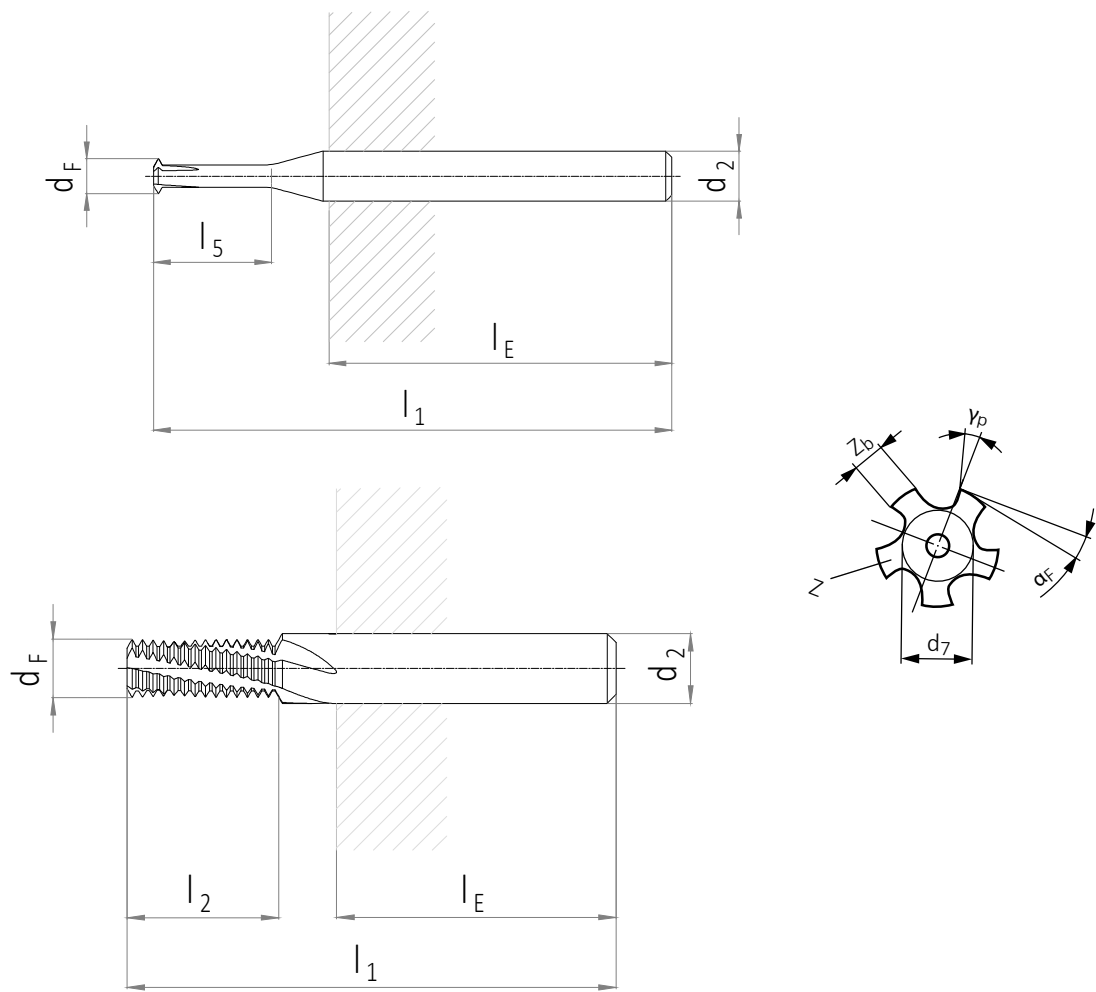
Andere Gewindesysteme auf Anfrage
Other thread standards upon request
Autres standards de filetage sur demande
Altri sistemi di filettatura su richiesta
- 
- 

Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande
Profili speciali su richiesta

		M_d [Nm]		
M2,5 x 8,5	7 IP	0,9	F550F0001	1033F0001
M3 x 11	9 IP	2,5	F550F0002	1033F0002
M4 x 13	15 IP	5,5	F550F0003	1033F0003
M5 x 15	20 IP	8	F550F0004	1033F0004

Beim Anziehen der Schraube muss das empfohlene Drehmoment eingehalten werden
When tightening the screw, the recommended torque must be used
Lors du serrage de la vis, il convient d'utiliser le couple recommandé
Quando si stringe la vite, è necessario utilizzare la coppia di serraggio consigliata

NORIS NES-Z



ACR

K20

MKBR

				
d _F	Frästeildurchmesser	Diameter of milling part	Diamètre du filetage	Diametro della parte di fresatura
d ₄	Halsdurchmesser	Neck diameter	Diamètre d'étalonnage	Rastrematura del gambo
d ₇	Seelendurchmesser	Web diameter	Diamètre de l'âme	Diametro dell'anima
l ₁	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale	Lunghezza totale
l ₂	Frästeillänge	Length of threading part	Longueur du filetage	Lunghezza del filetto
l ₅	Nutzbare Länge	Useful length	Longueur utile	Lunghezza utile
l _E	Einspannlänge	Clamping length	Longueur de serrage	Lunghezza di serraggio
γ _p	Spanwinkel	Rake angle	Angle de coupe	Angolo di taglio
α _F	Freiwinkel	Clearance angle	Angle de dépose	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

UNIVERSELL
INNOVATIV
LEISTUNGSSTARK

UNIVERSEL
INNOVANT
PERFORMANT

UNIVERSAL
INNOVATIVE
POWERFUL

UNIVERSALE
INNOVATIVO
POTENTE

05

SPIRALBOHRER
TWIST DRILL
FORET
PUNTA ELICOIDALE



AUSWAHLÜBERSICHT

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

SUMMARY OF ASSORTMENT

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

GUIDE DE SELECTION

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

SCelta DEGLI UTENSILI

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

UNI

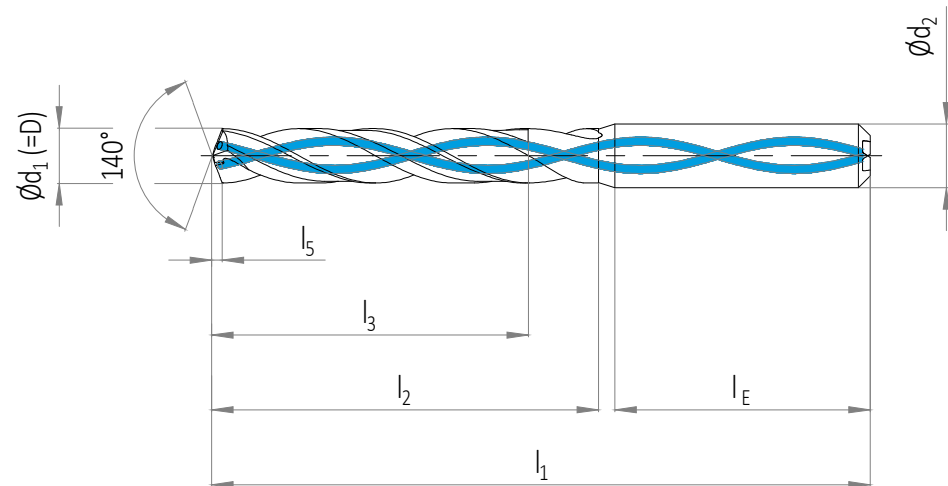


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	VHM
SEITE · PAGE · PAGE · PAGINA	228 - 231

							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					
								MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX			
P	STAHLWERKSTOFFE	STEEL MATERIALS	ACIERS	ACCIAI	MAT.			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
M	ROSTFREIE STÄHLE	CORROSION AND ACID PROOF STEELS	ACIERS INOX/RESIST. ACIDES	ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI	MAT.			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
K	GUSSWERKSTOFFE	CAST MATERIALS	FONTES	GHISE	MAT.			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
N	NICHTEISEN-WERKSTOFFE	NON FERROUS MATERIALS	MATÉRIAUX NON FERREUX	MATERIALI NON FERROSI	MAT.			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
S	SPEZIALWERKSTOFFE	SPECIAL MATERIALS	MATÉRIAUX SPÉCIAUX	MATERIALI SPECIALI	MAT.			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
H	GEHÄRTETE WERKSTOFFE	HARDENED STEELS	ACIERS TRAITÉS	ACCIAI TEMPRATI	MAT.			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



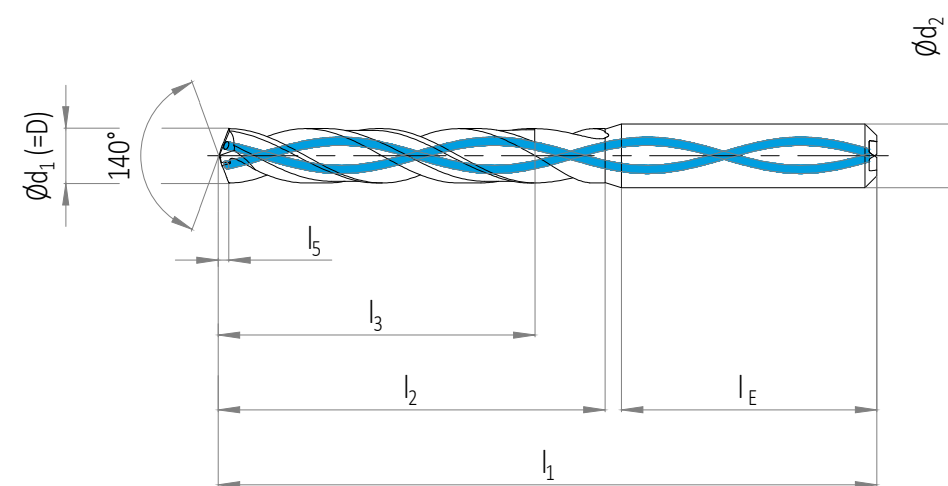
NORIS DRILLREX
UNI



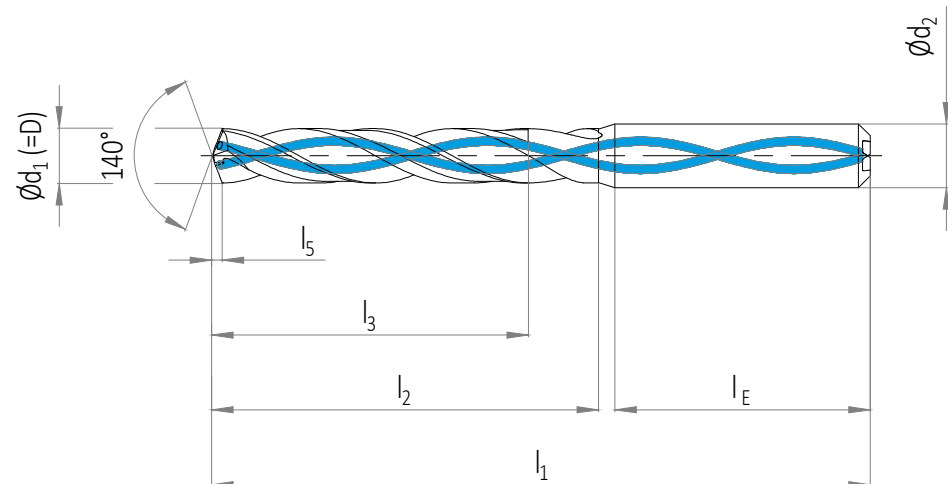
BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
Ø d ₁ [mm]			l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	l _E [mm]	l ₅ [mm]	Ø d ₂ [mm]		
3,00	M3,5x0,5 · MJ3,5x0,6		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



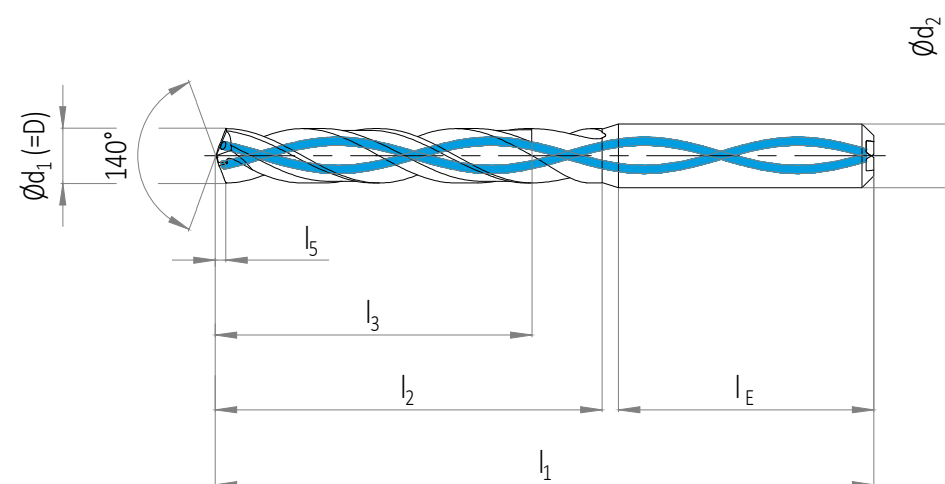
BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA										5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE										ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE										VHM
DIN 6537 L	Ø d ₁			l ₁	l ₂	l ₃	l _E	l ₅	Ø d ₂	
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	6,00	M7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



NORIS DRILLREX UNI



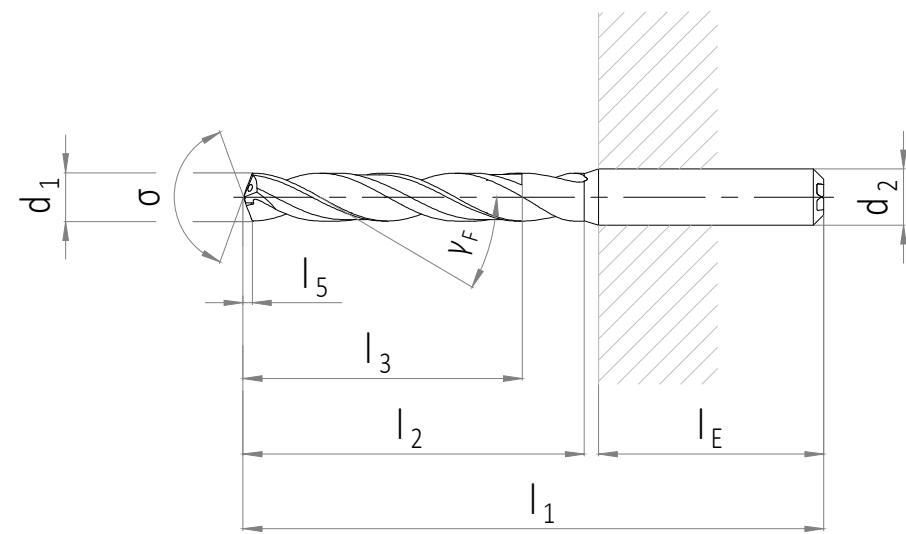
BOHRTIEFE · DRILL DEPTH · PROFONDEUR DE PERÇAGE · PROFONDITÀ DI FORATURA									5 X D
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE									ALTIN
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE									VHM
ϕd_1 [mm]			l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_E [mm]	l_5 [mm]	ϕd_2 [mm]	
9,20	MF10x0,75		103	61	49	40	1,6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



NORIS DRILLREX UNI



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

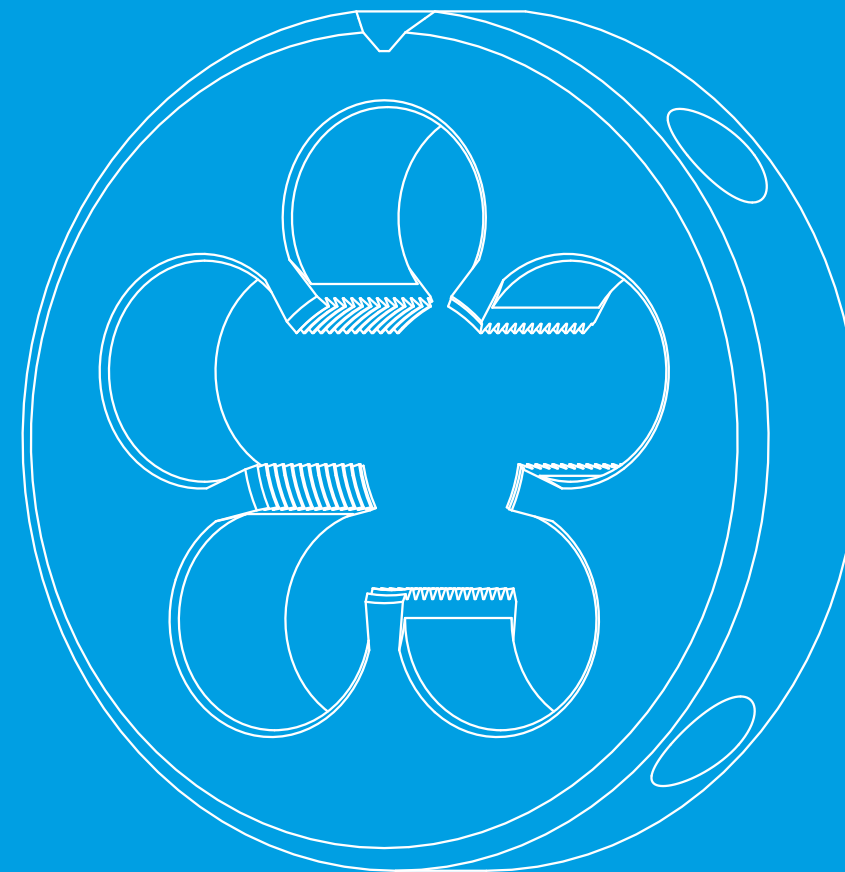


				
d ₁	Bohrungsdurchmesser	Drill hole diameter	Diamètre du trou de forage	Diametro del foro
d ₂	Schaftdurchmesser	Shank diameter	Diamètre de queue	Gambo
l ₁	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale	Lunghezza total
l ₂	Spannutenlänge	Flute length	Longueur de la cannelure	Lunghezza flauto
l ₃	Nutzbare Länge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



06

SCHNEIDEISEN
DIES
FILIÉRES
FILIÈRE



AUSWAHLÜBERSICHT

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

SUMMARY OF ASSORTMENT

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

GUIDE DE SELECTION

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

SCELTA DEGLI UTENSILI

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

NORIS SE

NORIS GLOCKEN SE

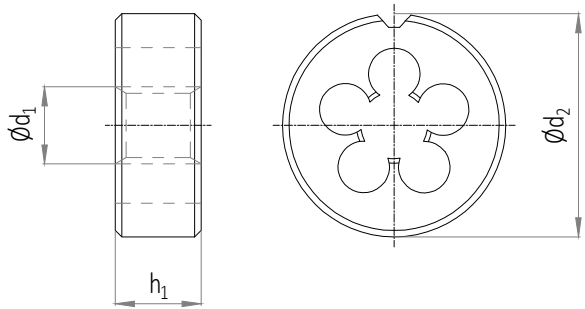
	ST		VA		MS	ST	MS
							
	GEL		GEL		GEL	GEL	GEL
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL	WAC	GEL	GEL	GEL	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSSE	HSSE	HSS	HSS	HSS
M	238	239	240	240	240	241	
MF	242	242	244		244		
UNC	246	246					
UNF	247	247					
UNEF	248	248					
G	249	249			249		249
BSW	250						
BSF	251						
NPT	252						
NPTF	253						
R	254						

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

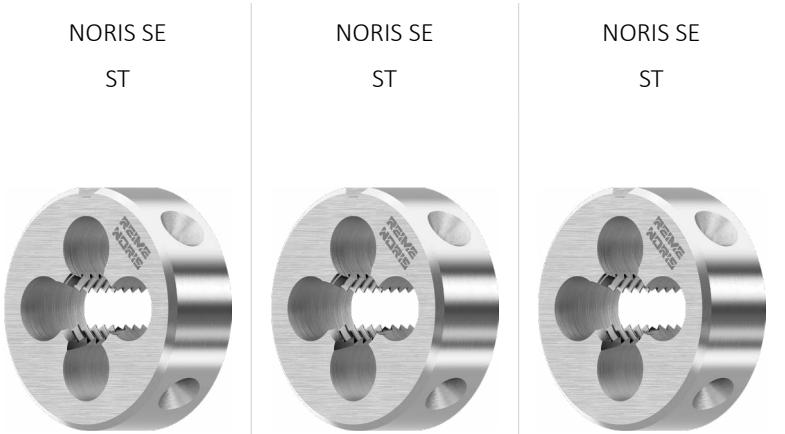
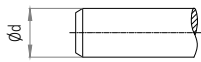
Schmiermittelempfehlung • Lubricant recommendation
Lubrification recommandée • Raccomandazioni per i lubrificanti

✱ SCHNEIDÖL • CUTTING OIL
HUILE DE COUPE • OLIO DA TAGLIO

✱ EMULSION • EMULSION
ÉMULSION • EMULSIONE

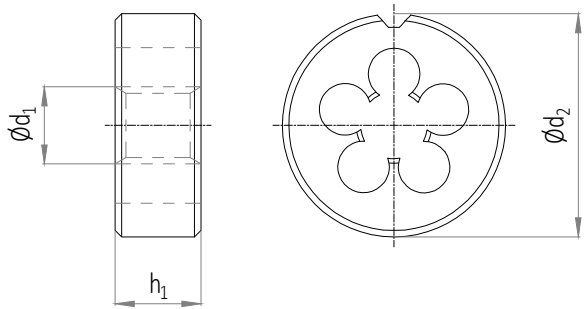


VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈

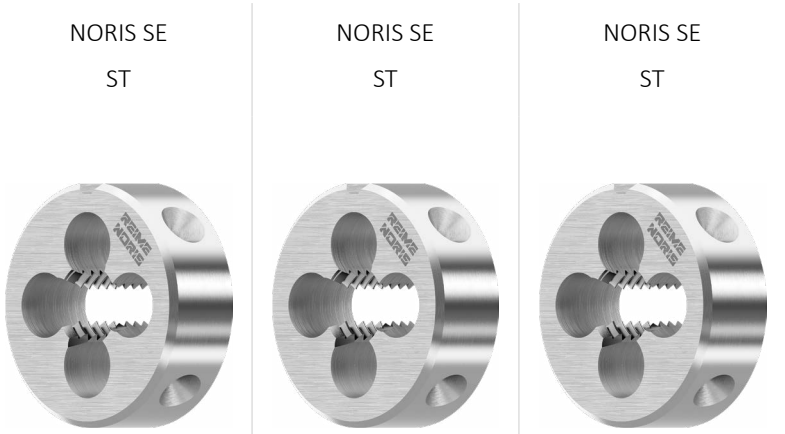
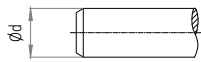


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6h	6g	6g
	RH	RH	LH

d ₁	P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	6g [mm]	6e [mm]		
M 1	0,25	5	16	0,97	0,93	2020.04000010	
M 1,2	0,25	5	16	1,17	1,13	2020.04000012	
M 1,4	0,3	5	16	1,36	1,32	2020.04000014	
M 1,6	0,35	5	16	1,54	1,51		2020.0D000016
M 1,8	0,35	5	16	1,74	1,71		2020.0D000018
M 2	0,4	5	16	1,93	1,9		2020.0D000020
M 2,2	0,45	5	16	2,13	2,1		2020.0D000022
M 2,3	0,4	5	16	2,23	2,2		2020.0D000023
M 2,5	0,45	5	16	2,43	2,4		2020.0D000025
M 3	0,5	5	20	2,92	2,89		2020.0D000030
M 3,5	0,6	5	20	3,41	3,38		2020.0D000035
M 4	0,7	5	20	3,9	3,87		2020.0D000040
M 5	0,8	7	20	4,9	4,86		2020.0D000050
M 6	1	7	20	5,88	5,85		2020.0D000060
M 8	1,25	9	25	7,86	7,83		2020.0D000080
M 9	1,25	9	25	8,86	8,83		2020.0D000090
M 10	1,5	11	30	9,85	9,81		2020.0D000100
M 11	1,5	11	30	10,85	10,81		2020.0D000111
M 12	1,75	14	38	11,83	11,81		2020.0D000112
M 14	2	14	38	13,82	13,78		2020.0D000114
M 16	2	18	45	15,82	15,78		2020.0D000116
M 18	2,5	18	45	17,79	17,75		2020.0D000118
M 20	2,5	18	45	19,79	19,75		2020.0D000120
M 22	2,5	22	55	21,79	21,75		2020.0D000122
M 24	3	22	55	23,76	23,72		2020.0D000124
M 27	3	25	65	26,76	26,72		
M 30	3,5	25	65	29,73	29,7		2020.0D000130
M 42	4,5	30	75	41,68	41,65		

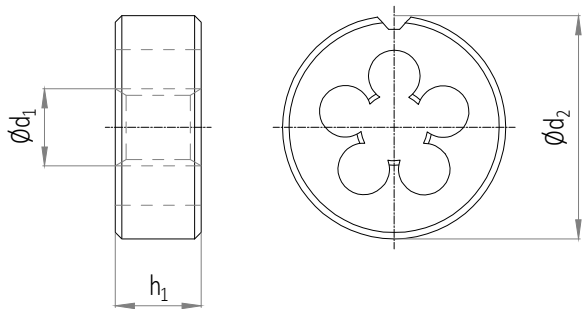


VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈

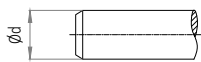


OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6e	6h	6g
	RH	RH	RH

d ₁	P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	6g [mm]	6e [mm]		
M 1	0,25	5	16	0,97	0,93		
M 1,2	0,25	5	16	1,17	1,13		2030.04130010
M 1,4	0,3	5	16	1,36	1,32		2030.04130012
M 1,6	0,35	5	16	1,54	1,51		2030.04130014
M 1,8	0,35	5	16	1,74	1,71		
M 2	0,4	5	16	1,93	1,9		2030.0D130016
M 2,2	0,45	5	16	2,13	2,1		2030.0D130020
M 2,3	0,4	5	16	2,23	2,2		2030.0D130022
M 2,5	0,45	5	16	2,43	2,4		2030.0D130023
M 3	0,5	5	20	2,92	2,89		2030.0D130025
M 3,5	0,6	5	20	3,41	3,38	2020.16000030	2030.0D130030
M 4	0,7	5	20	3,9	3,87		2030.0D130035
M 5	0,8	7	20	4,9	4,86		2030.0D130040
M 6	1	7	20	5,88	5,85		2030.0D130050
M 8	1,25	9	25	7,86	7,83		2030.0D130060
M 9	1,25	9	25	8,86	8,83		2030.0D130080
M 10	1,5	11	30	9,85	9,81		2030.0D130090
M 11	1,5	11	30	10,85	10,81		2030.0D130100
M 12	1,75	14	38	11,83	11,81		2030.0D130111
M 14	2	14	38	13,82	13,78	2020.16000112	2030.0D130112
M 16	2	18	45	15,82	15,78		2030.0D130114
M 18	2,5	18	45	17,79	17,75		2030.0D130116
M 20	2,5	18	45	19,79	19,75		2030.0D130118
M 22	2,5	22	55	21,79	21,75		2030.0D130120
M 24	3	22	55	23,76	23,72		2030.0D130122
M 27	3	25	65	26,76	26,72		2030.0D130124
M 30	3,5	25	65	29,73	29,7		
M 42	4,5	30	75	41,68	41,65		2030.0D130130
							2030.0D130142



VORARBEITSDURCHMESSER $d \approx$
PREPARATORY DIAMETER $d \approx$
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE $d \approx$
DIAMETRO DI PREPARAZIONE $d \approx$



NORIS SE
VA



NORIS SE
VA



NORIS SE
MS

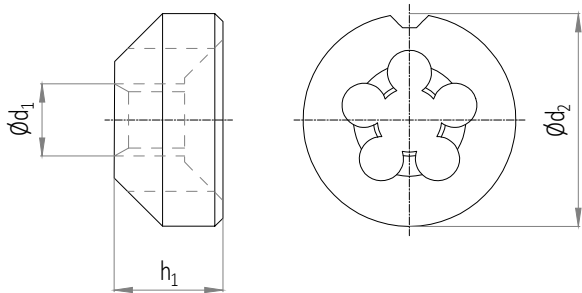


GEL

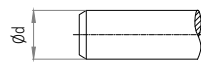
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSSE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	2	2	1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g	6g	6g
	RH	RH	RH

	d_1	P	h_1	$\varnothing d_2$	$\varnothing d \approx$				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	6g [mm]	6e [mm]			
M 1	1	0,25	5	16	0,97	0,93			
M 1,2	1,2	0,25	5	16	1,17	1,13			
M 1,4	1,4	0,3	5	16	1,36	1,32			
M 1,6	1,6	0,35	5	16	1,54	1,51			
M 1,8	1,8	0,35	5	16	1,74	1,71			
M 2	2	0,4	5	16	1,93	1,9	2045.0B000020	2055.0B130020	2080.0E130020
M 2,2	2,2	0,45	5	16	2,13	2,1			
M 2,3	2,3	0,4	5	16	2,23	2,2			
M 2,5	2,5	0,45	5	16	2,43	2,4	2045.0B000025	2055.0B130025	2080.0E130025
M 3	3	0,5	5	20	2,92	2,89	2045.0B000030	2055.0B130030	2080.0E130030
M 3,5	3,5	0,6	5	20	3,41	3,38	2045.0B000035	2055.0B130035	2080.0E130035
M 4	4	0,7	5	20	3,9	3,87	2045.0B000040	2055.0B130040	2080.0E130040
M 5	5	0,8	7	20	4,9	4,86	2045.0B000050	2055.0B130050	2080.0E130050
M 6	6	1	7	20	5,88	5,85	2045.0B000060	2055.0B130060	2080.0E130060
M 8	8	1,25	9	25	7,86	7,83	2045.0B000080	2055.0B130080	2080.0E130080
M 9	9	1,25	9	25	8,86	8,83			
M 10	10	1,5	11	30	9,85	9,81	2045.0B000100	2055.0B130100	2080.0E130100
M 11	11	1,5	11	30	10,85	10,81			
M 12	12	1,75	14	38	11,83	11,81	2045.0B000112	2055.0B130112	2080.0E130112
M 14	14	2	14	38	13,82	13,78	2045.0B000114	2055.0B130114	
M 16	16	2	18	45	15,82	15,78	2045.0B000116	2055.0B130116	
M 18	18	2,5	18	45	17,79	17,75	2045.0B000118	2055.0B130118	
M 20	20	2,5	18	45	19,79	19,75	2045.0B000120	2055.0B130120	
M 22	22	2,5	22	55	21,79	21,75	2045.0B000122	2055.0B130122	
M 24	24	3	22	55	23,76	23,72	2045.0B000124	2055.0B130124	
M 27	27	3	25	65	26,76	26,72	2045.0B000127	2055.0B130127	
M 30	30	3,5	25	65	29,73	29,7	2045.0B000130	2055.0B130130	
M 42	42	4,5	30	75	41,68	41,65			



VORARBEITSDURCHMESSER $d \approx$
PREPARATORY DIAMETER $d \approx$
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE $d \approx$
DIAMETRO DI PREPARAZIONE $d \approx$



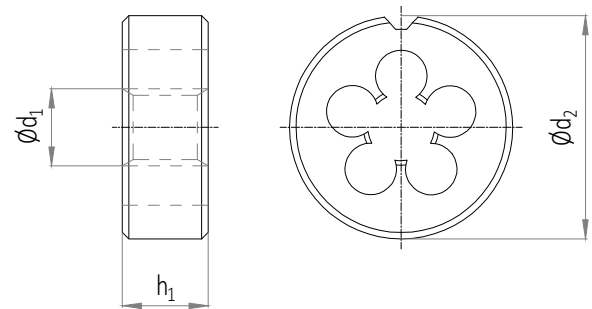
NORIS GLOCKEN SE
ST



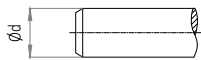
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g
	RH

	d_1	P	h_1	$\varnothing d_2$	$\varnothing d \approx$		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	6g [mm]	6e [mm]	
M 2	2	0,4	8	16	1,93	1,9	2230.0E130020
M 2,5	2,5	0,45	8	16	2,43	2,4	2230.0E130025
M 3	3	0,5	8	16	2,92	2,89	2230.0E130030
M 4	4	0,7	9,5	16	3,9	3,87	2230.0E130040
M 5	5	0,8	9,5	20	4,9	4,86	2230.0E130050
M 6	6	1	9,5	20	5,88	5,85	2230.0E130060



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



NORIS SE
ST



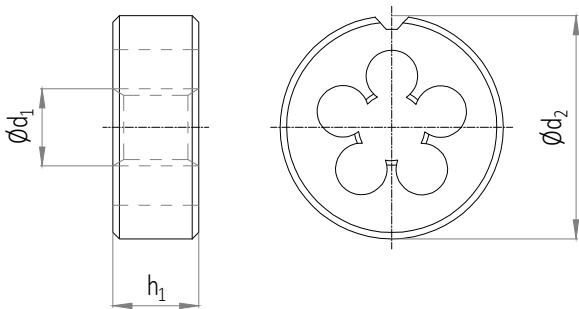
NORIS SE
ST



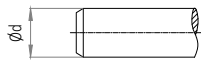
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g	6g	6g
	RH	LH	RH

d ₁ [mm]	x	P [mm]	h ₁ [mm]	Ø d ₂ [mm]	Ø d ≈ 6g			
MF 2,5	x	0,35	5	16	2,44	2020.0D000196		2030.0D130196
MF 3	x	0,35	5	20	2,94			2030.0D130202
MF 3,5	x	0,35	5	20	3,44	2020.0D000205		2030.0D130205
MF 4	x	0,35	5	20	3,94	2020.0D000209		2030.0D130209
MF 4	x	0,5	5	20	3,92	2020.0D000210	2020.4C000210	
MF 5	x	0,5	5	20	4,92	2020.0D000218	2020.4C000218	2030.0D130218
MF 6	x	0,5	5	20	5,92	2020.0D000228	2020.4C000228	2030.0D130228
MF 6	x	0,75	7	20	5,9	2020.0D000229	2020.4C000229	2030.0D130229
MF 7	x	0,75	9	25	6,9	2020.0D000239		2030.0D130239
MF 8	x	0,5	9	25	7,92	2020.0D000249		2030.0D130249
MF 8	x	0,75	9	25	7,9	2020.0D000250	2020.4C000250	2030.0D130250
MF 8	x	1	9	25	7,88	2020.0D000251	2020.4C000251	2030.0D130251
MF 9	x	0,75	9	25	8,9	2020.0D000262		2030.0D130262
MF 9	x	1	9	25	8,88	2020.0D000263		2030.0D130263
MF 10	x	0,75	11	30	9,9	2020.0D000275		2030.0D130275
MF 10	x	1	11	30	9,88	2020.0D000276	2020.4C000276	
MF 10	x	1,25	11	30	9,86	2020.0D000277		2030.0D130277
MF 11	x	1	11	30	10,88	2020.0D000288		2030.0D130288
MF 12	x	1	10	38	11,88	2020.0D000301	2020.4C000301	2030.0D130301
MF 12	x	1,25	10	38	11,86	2020.0D000302		2030.0D130302
MF 12	x	1,5	10	38	11,85	2020.0D000303	2020.4C000303	2030.0D130303
MF 13	x	1	10	38	12,88	2020.0D000315		2030.0D130315
MF 14	x	1	10	38	13,88	2020.0D000329	2020.4C000329	2030.0D130329
MF 14	x	1,25	10	38	13,86	2020.0D000330		2030.0D130330
MF 14	x	1,5	10	38	13,85	2020.0D000331	2020.4C000331	2030.0D130331
MF 15	x	1	10	38	14,88	2020.0D000343		2030.0D130343
MF 15	x	1,5	10	38	14,85	2020.0D000345		2030.0D130345



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



NORIS SE
ST



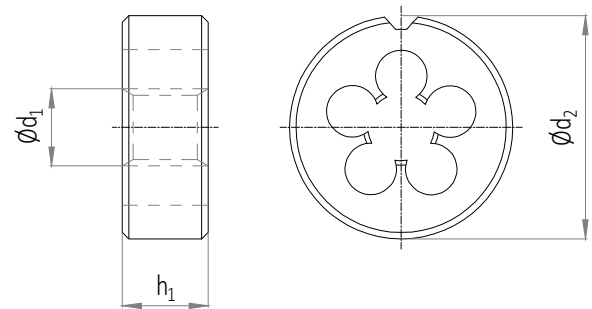
NORIS SE
ST



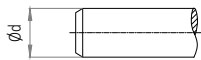
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g	6g	6g
	RH	LH	RH

d ₁ [mm]	x	P [mm]	h ₁ [mm]	Ø d ₂ [mm]	Ø d ≈ 6g [mm]			
MF 16	x	1	14	45	15,88	2020.0D000357		2030.0D130357
MF 16	x	1,5	14	45	15,85	2020.0D000359	2020.4C000359	2030.0D130359
MF 18	x	1	14	45	17,88	2020.0D000388		2030.0D130388
MF 18	x	1,5	14	45	17,85	2020.0D000390	2020.4C000390	2030.0D130390
MF 18	x	2	14	45	17,82	2020.0D000391		2030.0D130391
MF 20	x	1	14	45	19,88	2020.0D000420		2030.0D130420
MF 20	x	1,5	14	45	19,85	2020.0D000422	2020.4C000422	2030.0D130422
MF 20	x	2	14	45	19,82	2020.0D000423		2030.0D130423
MF 22	x	1	16	55	21,88	2020.0D000436		2030.0D130436
MF 22	x	1,5	16	55	21,85	2020.0D000438	2020.4C000438	2030.0D130438
MF 22	x	2	16	55	21,82	2020.0D000439		2030.0D130439
MF 24	x	1	16	55	23,88	2020.0D000450		2030.0D130450
MF 24	x	1,5	16	55	23,85	2020.0D000452	2020.4C000452	2030.0D130452
MF 24	x	2	16	55	23,82	2020.0D000453		2030.0D130453
MF 25	x	1	16	55	24,88			2030.0D130456
MF 25	x	1,5	16	55	24,85	2020.0D000458		2030.0D130458
MF 26	x	1,5	16	55	25,85	2020.0D000464		2030.0D130464
MF 27	x	1	18	65	26,88	2020.0D000468		2030.0D130468
MF 27	x	1,5	18	65	26,85	2020.0D000470		2030.0D130470
MF 27	x	2	18	65	26,82	2020.0D000471		2030.0D130471
MF 28	x	1	18	65	27,88			2030.0D130474
MF 28	x	1,5	18	65	27,85	2020.0D000476		2030.0D130476
MF 30	x	1	18	65	29,88	2020.0D000488		2030.0D130488
MF 30	x	1,5	18	65	29,85	2020.0D000490		2030.0D130490
MF 30	x	2	18	65	29,82	2020.0D000491		2030.0D130491



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
VA



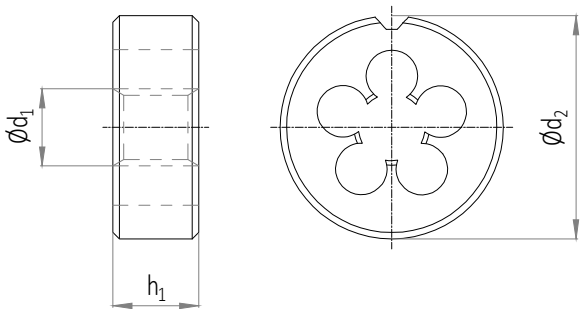
NORIS SE
MS



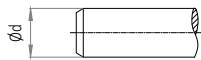
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	2	1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g	6g
	RH	RH

d ₁ [mm]	x	P [mm]	h ₁ [mm]	Ø d ₂ [mm]	Ø d ≈ 6g		
MF 2,5	x	0,35	5	16	2,44		
MF 3	x	0,35	5	20	2,94		
MF 3,5	x	0,35	5	20	3,44		
MF 4	x	0,35	5	20	3,94		
MF 4	x	0,5	5	20	3,92		
MF 5	x	0,5	5	20	4,92		
MF 6	x	0,5	5	20	5,92		2080.0E130228
MF 6	x	0,75	7	20	5,9	2045.0B000229	2080.0E130229
MF 7	x	0,75	9	25	6,9		2080.0E130239
MF 8	x	0,5	9	25	7,92		
MF 8	x	0,75	9	25	7,9	2045.0B000250	2080.0E130250
MF 8	x	1	9	25	7,88	2045.0B000251	2080.0E130251
MF 9	x	0,75	9	25	8,9		
MF 9	x	1	9	25	8,88		
MF 10	x	0,75	11	30	9,9		2080.0E130275
MF 10	x	1	11	30	9,88	2045.0B000276	2080.0E130276
MF 10	x	1,25	11	30	9,86		
MF 11	x	1	11	30	10,88		
MF 12	x	1	10	38	11,88	2045.0B000301	2080.0E130301
MF 12	x	1,25	10	38	11,86		
MF 12	x	1,5	10	38	11,85	2045.0B000303	
MF 13	x	1	10	38	12,88		
MF 14	x	1	10	38	13,88		2080.0E130329
MF 14	x	1,25	10	38	13,86		
MF 14	x	1,5	10	38	13,85	2045.0B000331	2080.0E130331
MF 15	x	1	10	38	14,88		
MF 15	x	1,5	10	38	14,85		

DIN EN 22568



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
VA



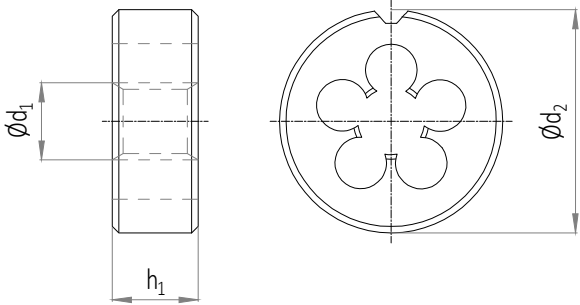
NORIS SE
MS



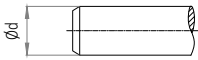
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSSE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	2	1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	6g	6g
	RH	RH

d ₁ [mm]	x	P [mm]	h ₁ [mm]	Ø d ₂ [mm]	Ø d ≈ 6g [mm]		
MF 16	x	1	14	45	15,88		
MF 16	x	1,5	14	45	15,85	2045.0B000359	2080.0E130359
MF 18	x	1	14	45	17,88		
MF 18	x	1,5	14	45	17,85	2045.0B000390	2080.0E130390
MF 18	x	2	14	45	17,82		
MF 20	x	1	14	45	19,88		
MF 20	x	1,5	14	45	19,85	2045.0B000422	2080.0E130422
MF 20	x	2	14	45	19,82		
MF 22	x	1	16	55	21,88		2080.0E130436
MF 22	x	1,5	16	55	21,85	2045.0B000438	2080.0E130438
MF 22	x	2	16	55	21,82		
MF 24	x	1	16	55	23,88		
MF 24	x	1,5	16	55	23,85	2045.0B000452	2080.0E130452
MF 24	x	2	16	55	23,82		
MF 25	x	1	16	55	24,88		
MF 25	x	1,5	16	55	24,85		
MF 26	x	1,5	16	55	25,85		
MF 27	x	1	18	65	26,88		
MF 27	x	1,5	18	65	26,85		
MF 27	x	2	18	65	26,82		
MF 28	x	1	18	65	27,88		
MF 28	x	1,5	18	65	27,85		
MF 30	x	1	18	65	29,88		
MF 30	x	1,5	18	65	29,85		
MF 30	x	2	18	65	29,82		

DIN EN 22568



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



NORIS SE
ST

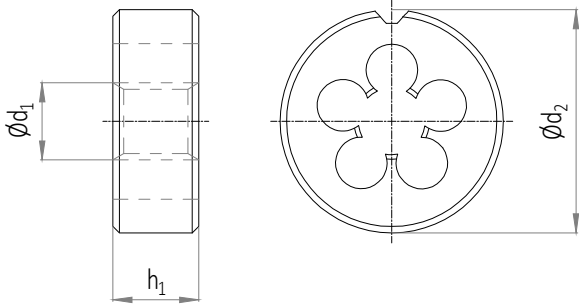


GEL

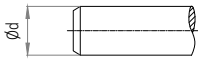
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2A	2A
	RH	RH

d ₁		-	P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈		
[inch]			Gg/1" [tpi]					
UNC	Nr. 1	-	64	5	16	1,79	2020.0D005000	2030.0D135000
UNC	Nr. 2	-	56	5	16	2,12	2020.0D005001	2030.0D135001
UNC	Nr. 3	-	48	5	16	2,44	2020.0D005002	2030.0D135002
UNC	Nr. 4	-	40	5	20	2,76	2020.0D005003	2030.0D135003
UNC	Nr. 5	-	40	5	20	3,09	2020.0D005004	2030.0D135004
UNC	Nr. 6	-	32	7	20	3,41	2020.0D005005	2030.0D135005
UNC	Nr. 8	-	32	7	20	4,07	2020.0D005006	2030.0D135006
UNC	Nr. 10	-	24	7	20	4,71	2020.0D005007	2030.0D135007
UNC	Nr. 12	-	24	7	20	5,37	2020.0D005008	2030.0D135008
UNC	1/4	-	20	7	20	6,22	2020.0D005009	2030.0D135009
UNC	5/16	-	18	9	25	7,8	2020.0D005010	2030.0D135010
UNC	3/8	-	16	11	30	9,37	2020.0D005011	2030.0D135011
UNC	7/16	-	14	11	30	10,95	2020.0D005012	2030.0D135012
UNC	1/2	-	13	14	38	12,52	2020.0D005013	2030.0D135013
UNC	9/16	-	12	14	38	14,1	2020.0D005014	2030.0D135014
UNC	5/8	-	11	18	45	15,68	2020.0D005015	2030.0D135015
UNC	3/4	-	10	18	45	18,84	2020.0D005016	2030.0D135016
UNC	7/8	-	9	22	55	22	2020.0D005017	2030.0D135017
UNC	1	-	8	22	55	25,16	2020.0D005018	2030.0D135018
UNC	1 1/8	-	7	25	65	28,31	2020.0D005019	2030.0D135019
UNC	1 1/4	-	7	25	65	31,49	2020.0D005020	2030.0D135020
UNC	1 3/8	-	6	25	65	34,63	2020.0D005021	2030.0D135021
UNC	1 1/2	-	6	30	75	37,8	2020.0D005022	2030.0D135022
UNC	1 3/4	-	5	36	90	44,12	2020.0D005023	2030.0D135023
UNC	2	-	4 1/2	36	90	50,45	2020.0D005024	2030.0D135024

DIN EN 22568



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



NORIS SE
ST

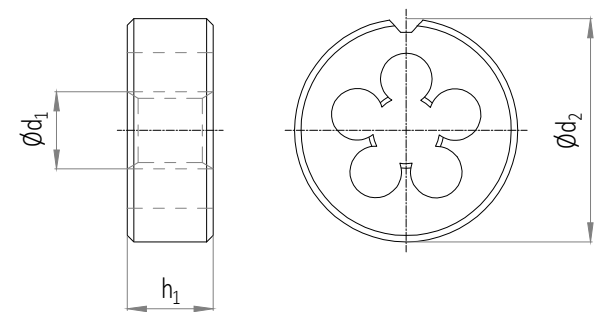


GEL

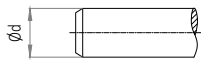
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2A	2A
	RH	RH

d1		-	P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈		
[inch]			Gg/1" [tpi]					
UNF	Nr. 0	-	80	5	16	1,47	2020.0D005033	2030.0D135033
UNF	Nr. 1	-	72	5	16	1,8	2020.0D005034	2030.0D135034
UNF	Nr. 2	-	64	5	16	2,12	2020.0D005035	2030.0D135035
UNF	Nr. 3	-	56	5	16	2,44	2020.0D005036	2030.0D135036
UNF	Nr. 4	-	48	5	16	2,77	2020.0D005037	2030.0D135037
UNF	Nr. 5	-	44	5	20	3,1	2020.0D005038	2030.0D135038
UNF	Nr. 6	-	40	5	20	3,42	2020.0D005039	2030.0D135039
UNF	Nr. 8	-	36	7	20	4,08	2020.0D005040	2030.0D135040
UNF	Nr. 10	-	32	7	20	4,73	2020.0D005041	2030.0D135041
UNF	Nr. 12	-	28	7	20	5,38	2020.0D005042	2030.0D135042
UNF	1/4	-	28	7	20	6,24	2020.0D005043	2030.0D135043
UNF	5/16	-	24	9	25	7,82	2020.0D005044	2030.0D135044
UNF	3/8	-	24	11	30	9,41	2020.0D005045	2030.0D135045
UNF	7/16	-	20	11	30	10,98	2020.0D005046	2030.0D135046
UNF	1/2	-	20	10	38	12,56	2020.0D005047	2030.0D135047
UNF	9/16	-	18	10	38	14,14	2020.0D005048	2030.0D135048
UNF	5/8	-	18	14	45	15,73	2020.0D005049	2030.0D135049
UNF	3/4	-	16	14	45	18,89	2020.0D005050	2030.0D135050
UNF	7/8	-	14	16	55	22,05	2020.0D005051	2030.0D135051
UNF	1	-	12	16	55	25,21	2020.0D005052	2030.0D135052
UNF	1 1/8	-	12	18	65	28,38	2020.0D005053	2030.0D135053
UNF	1 1/4	-	12	18	65	31,55	2020.0D005054	2030.0D135054
UNF	1 3/8	-	12	18	65	34,73	2020.0D005055	2030.0D135055
UNF	1 1/2	-	12	20	75	37,9	2020.0D005056	2030.0D135056

DIN EN 22568



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



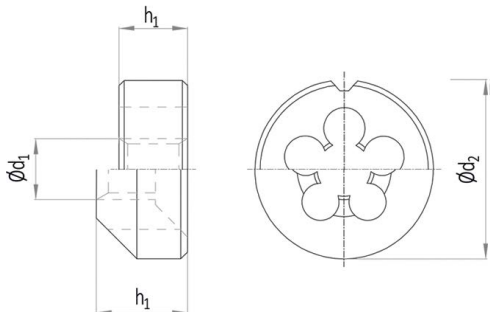
NORIS SE
ST



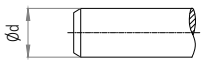
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	2A	2A
	RH	RH

≈ DIN EN 22568	d ₁		-	P	h ₁	∅ d ₂	∅ d ≈		
	[inch]			Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	2A [mm]		
	UNEF	Nr. 12	-	32	7	20	5,39	2020.0D005057	2030.0D135057
	UNEF	1/4	-	32	7	20	6,25	2020.0D005058	2030.0D135058
	UNEF	5/16	-	32	9	25	7,84	2020.0D005059	2030.0D135059
	UNEF	3/8	-	32	11	30	9,42	2020.0D005060	2030.0D135060
	UNEF	7/16	-	28	11	30	11	2020.0D005061	2030.0D135061
	UNEF	1/2	-	28	10	38	12,59	2020.0D005062	2030.0D135062
	UNEF	9/16	-	24	10	38	14,17	2020.0D005063	2030.0D135063
	UNEF	5/8	-	24	14	45	15,75	2020.0D005064	2030.0D135064
	UNEF	3/4	-	20	14	45	18,91	2020.0D005066	2030.0D135066
UNEF	7/8	-	20	16	55	22,09	2020.0D005068	2030.0D135068	
UNEF	1	-	20	16	55	25,26	2020.0D005070	2030.0D135070	



VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



NORIS SE
ST



NORIS SE
ST



GEL

NORIS SE
MS



GEL

NORIS GLOCKEN SE
MS



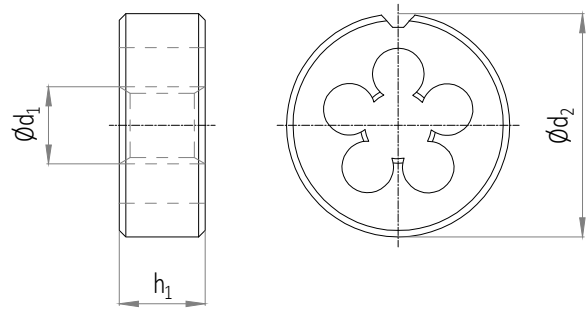
GEL

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC	GEL	GEL	GEL
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS	HSS	HSS	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5	1,5	1	1
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	CLASS A	CLASS A	CLASS A	CLASS A
	RH	RH	RH	RH

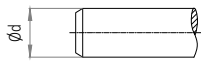
	d ₁		P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	CLASS A [mm]				
DIN EN 24231	G	1/8	-	28	11	30	9,62	2020.0D004035	2030.0D134035	2080.0E134035
	G	1/4	-	19	10	38	13,03	2020.0D004036	2030.0D134036	2080.0E134036
	G	3/8	-	19	14	45	16,54	2020.0D004037	2030.0D134037	2080.0E134037
	G	1/2	-	14	14	45	20,81	2020.0D004038	2030.0D134038	2080.0E134038
	G	5/8	-	14	16	55	22,77	2020.0D004039	2030.0D134039	
	G	3/4	-	14	16	55	26,3	2020.0D004040	2030.0D134040	2080.0E134040
	G	7/8	-	14	18	65	30,06	2020.0D004041	2030.0D134041	
	G	1	-	11	18	65	33,07	2020.0D004042	2030.0D134042	2080.0E134042
	G	1 1/8	-	11	20	75	37,72	2020.0D004043	2030.0D134043	
	G	1 1/4	-	11	20	75	41,73	2020.0D004044	2030.0D134044	2080.0E134044
	G	1 3/8	-	11	22	90	44,14	2020.0D004045	2030.0D134045	
	G	1 1/2	-	11	22	90	47,62	2020.0D004046	2030.0D134046	2080.0E134046
	G	1 3/4	-	11	22	105	53,57	2020.0D004048	2030.0D134048	
	G	2	-	11	22	105	59,43	2020.0D004050	2030.0D134050	

	d ₁		P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈				
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	CLASS A				
R NORM	G	1/4	-	19	18	30	13,03			2280.0E134036
	G	3/8	-	19	20	38	16,54			2280.0E134037
	G	1/2	-	14	24	45	20,81			2280.0E134038
	G	3/4	-	14	28	55	26,3			2280.0E134040
	G	1	-	11	30	65	33,07			2280.0E134042

NORIS SE
ST



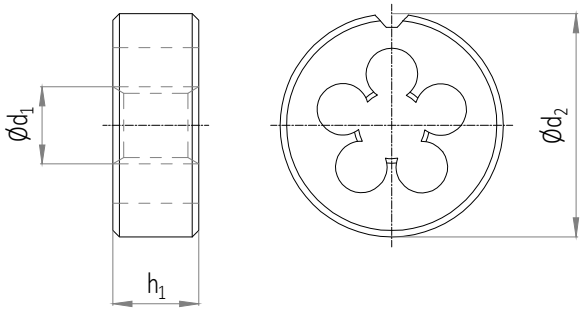
VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



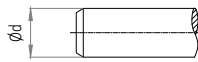
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	MED
	RH

	d ₁		P		h ₁	∅ d ₂	∅ d ≈	
	[inch]		Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	MED [mm]		
DIN EN 22568	BSW	1/16	-	60	5	16	1,51	2020.0D003044
	BSW	3/32	-	48	5	16	2,3	2020.0D003045
	BSW	1/8	-	40	5	20	3,09	2020.0D003046
	BSW	5/32	-	32	7	20	3,88	2020.0D003047
	BSW	3/16	-	24	7	20	4,66	2020.0D003048
	BSW	7/32	-	24	5	20	5,46	2020.0D003049
	BSW	1/4	-	20	7	20	6,24	2020.0D003050
	BSW	5/16	-	18	9	25	7,82	2020.0D003051
	BSW	3/8	-	16	11	30	9,4	2020.0D003052
	BSW	7/16	-	14	11	30	10,98	2020.0D003053
	BSW	1/2	-	12	14	38	12,56	2020.0D003054
	BSW	9/16	-	12	14	38	14,14	2020.0D003055
	BSW	5/8	-	11	18	45	15,72	2020.0D003056
	BSW	3/4	-	10	18	45	18,86	2020.0D003058
	BSW	7/8	-	9	22	55	22,1	2020.0D003060
	BSW	1	-	8	22	55	25,27	2020.0D003062
	BSW	1 1/8	-	7	25	65	28,44	2020.0D003063
	BSW	1 1/4	-	7	25	65	31,61	2020.0D003064
	BSW	1 3/8	-	6	25	65	34,77	2020.0D003065
	BSW	1 1/2	-	6	30	75	37,95	2020.0D003066
	BSW	1 3/4	-	5	36	90	44,28	2020.0D003068
	BSW	2	-	4 1/2	36	90	50,63	2020.0D003070

NORIS SE
ST



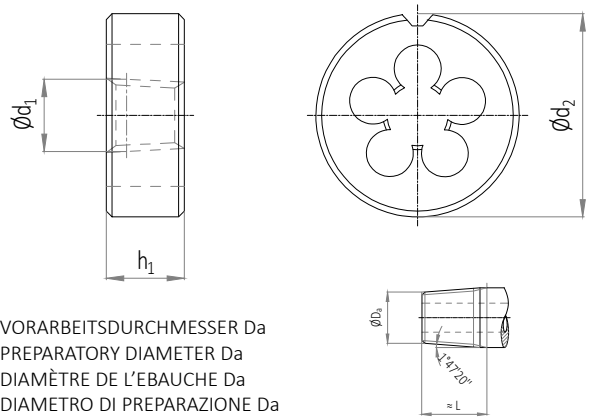
VORARBEITSDURCHMESSER d ≈
PREPARATORY DIAMETER d ≈
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE d ≈
DIAMETRO DI PREPARAZIONE d ≈



OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	MED
	RH

DIN EN 22568	d ₁		-	P	h ₁	Ø d ₂	Ø d ≈	
	[inch]			Gg/1" [tpi]	[mm]	[mm]	MED [mm]	
	BSF	3/16	-	32	7	20	4,67	2020.0D003088
	BSF	1/4	-	26	7	20	6,25	2020.0D003090
	BSF	5/16	-	22	9	25	7,83	2020.0D003092
	BSF	3/8	-	20	11	30	9,41	2020.0D003093
	BSF	7/16	-	18	11	30	10,99	2020.0D003094
	BSF	1/2	-	16	10	38	12,57	2020.0D003095
	BSF	5/8	-	14	14	45	15,73	2020.0D003097
	BSF	3/4	-	12	14	45	18,89	2020.0D003099
	BSF	7/8	-	11	16	55	22,11	2020.0D003101
	BSF	1	-	10	22	55	25,28	2020.0D003102

NORIS SE
ST

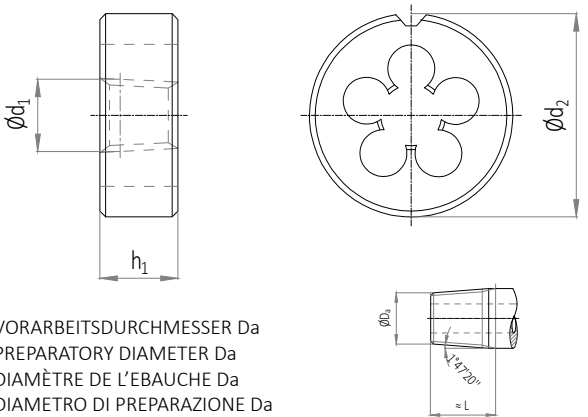


VORARBEITSDURCHMESSER Da
PREPARATORY DIAMETER Da
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE Da
DIAMETRO DI PREPARAZIONE Da

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-
	RH

R NORM	d ₁	-	P	h ₁	Ø d ₂	Ø D _{a min.}	Ø D _{a max.}	≈ L	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	NPT	1/16	-	27	9	25	7,52	7,64	8,3
	NPT	1/8	-	27	11	30	9,87	9,99	8,4
	NPT	1/4	-	18	14	38	13,1	13,26	12,7
	NPT	3/8	-	18	14	45	16,52	16,67	12,9
	NPT	1/2	-	14	18	45	20,55	20,71	16,8
	NPT	3/4	-	14	22	55	25,87	26,03	17
	NPT	1	-	11 1/2	25	65	32,42	32,59	21,2
	NPT	1 1/4	-	11 1/2	26	75	41,14	41,23	21,9
	NPT	1 1/2	-	11 1/2	27	90	47,21	47,39	22,3
	NPT	2	-	11 1/2	28	105	59,25	59,42	23,1

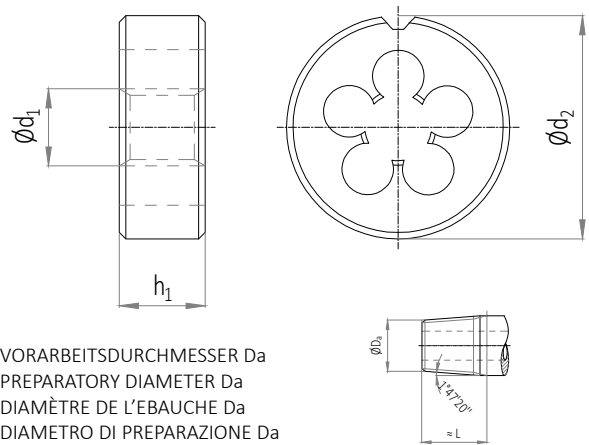
NORIS SE
ST



VORARBEITSDURCHMESSER Da
PREPARATORY DIAMETER Da
DIAMÈTRE DE L'EBAUCHE Da
DIAMETRO DI PREPARAZIONE Da

OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-
	RH

R NORM	d ₁	-	P	h ₁	Ø d ₂	Ø D _{a min.}	Ø D _{a max.}	≈ L	
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	NPTF	1/16	-	27	10	25	7,52	7,62	9,2
	NPTF	1/8	-	27	11	30	9,87	9,96	9,3
	NPTF	1/4	-	18	14	38	13,13	13,21	14,1
	NPTF	3/8	-	18	18	45	16,55	16,63	14,3
	NPTF	1/2	-	14	18	45	20,62	20,7	18,6
	NPTF	3/4	-	14	22	55	25,93	26,02	18,9
	NPTF	1	-	11 1/2	25	65	32,47	32,36	23,5



VORARBEITSDURCHMESSER Da
PREPARATORY DIAMETER Da
DIAMÈTRE DE L'ÉBAUCHE Da
DIAMETRO DI PREPARAZIONE Da

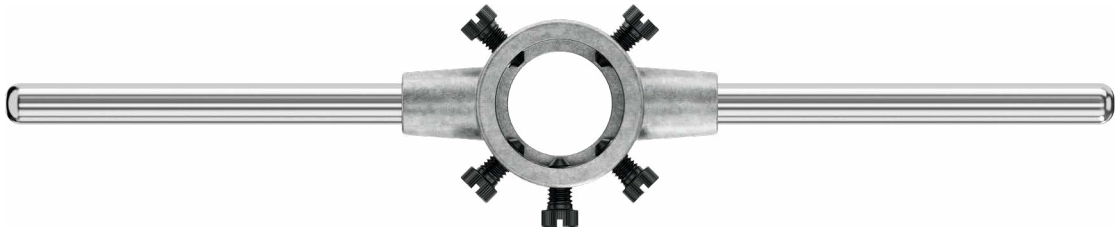
OBERFLÄCHE · SURFACE · SURFACE · SUPERFICIE	WAC
SCHNEIDSTOFF · MATERIAL · MATIÈRE · MATERIALE	HSS
ANSCHNITTFORM · CHAMFER FORM · FORME D'ENTRÉE · FORMA D'IMBOCCO	1,5
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-

	d ₁ - P			h ₁	Ø d ₂	Ø D _a	Tol.	≈ L		
	Gg/1" [tpi]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
≈ DIN EN 24230	R	1/8	-	28	11	30	9,48	± 0,05	8,1	2020.0D004069
	R	1/4	-	19	14	38	12,78	± 0,08	12	2020.0D004070
	R	3/8	-	19	14	45	16,26	± 0,08	12,4	2020.0D004071
	R	1/2	-	14	18	45	20,44	± 0,11	16,4	2020.0D004072
	R	3/4	-	14	22	55	25,85	± 0,11	17,7	2020.0D004073
	R	1	-	11	25	65	32,6	± 0,14	20,8	2020.0D004074

NORIS SE
ST



NORIS
SCHNEIDEISENHALTER · DIE STOCKS · PORTE FILIÈRES · PORTAFILIERE

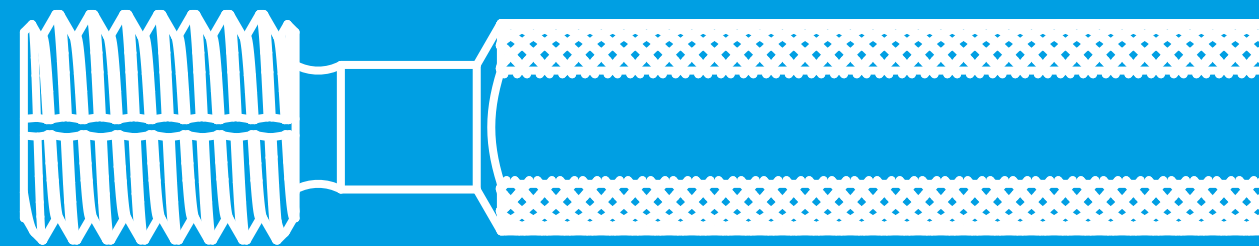


Nr.	h ₁ [mm]	x	Ø d ₂ [mm]		
0	5	x	16		9990AAMAA
1	5	x	20		9990AANAA
2	7	x	20		9990AAPAA
3	9	x	25		9990AAQAA
4	11	x	30		9990AARAA
5	10	x	38		9990AASAA
6	14	x	38		9990AATAA
7	14	x	45		9990AAUAA
8	18	x	45		9990AAVAA
9	16	x	55		9990AAWAA
10	22	x	55		9990AAXAA
11	18	x	65		9990AAYAA
12	25	x	65		9990AAZAA
13	20	x	75		9990AA0AA
14	30	x	75		9990AA1AA
15	22	x	90		9990AA2AA
16	36	x	90		9990AA3AA
17	22	x	105		9990AA4AA
18	36	x	105		9990AA5AA



07

GEWINDELEHREN
THREAD GAUGES
CALIBRES DE CONTRÔLE
CALIBRI FILETTATI



NORIS GEW-LD

	GR	G	A
			
M	260	260	260
MF	262	262	262
UNC	264	264	264
UNF	265	265	265
G	266	266	V266
NPT	267		
NPTF	268		

NORIS GEW-LR

	GR	G	A
	 		
M		261	261
MF		262	262
UNC		264	264
UNF		265	265
G		266	266
NPT	267		
NPTF	268		

		NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD
		GR	GR	GR	G	G	A	A
								
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA		5H	6H	6G	5H	6H	5H	6H
d ₁ [mm]	P [mm]							
M 1	0,25	L100.05000010			L101.05000010		L102.05000010	
M 1,1	0,25	L100.05000011			L101.05000011		L102.05000011	
M 1,2	0,25	L100.05000012			L101.05000012		L102.05000012	
M 1,4	0,3	L100.05000014			L101.05000014		L102.05000014	
M 1,6	0,35		L100.0E000016			L101.0E000016		L102.0E000016
M 1,8	0,35		L100.0E000018			L101.0E000018		L102.0E000018
M 2	0,4		L100.0E000020	L100.17000020		L101.0E000020		L102.0E000020
M 2,2	0,45		L100.0E000022	L100.17000022		L101.0E000022		L102.0E000022
M 2,5	0,45		L100.0E000025	L100.17000025		L101.0E000025		L102.0E000025
M 3	0,5		L100.0E000030	L100.17000030		L101.0E000030		L102.0E000030
M 3,5	0,6		L100.0E000035	L100.17000035		L101.0E000035		L102.0E000035
M 4	0,7		L100.0E000040	L100.17000040		L101.0E000040		L102.0E000040
M 4,5	0,75		L100.0E000045			L101.0E000045		L102.0E000045
M 5	0,8		L100.0E000050	L100.17000050		L101.0E000050		L102.0E000050
M 6	1		L100.0E000060	L100.17000060		L101.0E000060		L102.0E000060
M 7	1		L100.0E000070			L101.0E000070		L102.0E000070
M 8	1,25		L100.0E000080	L100.17000080		L101.0E000080		L102.0E000080
M 9	1,25		L100.0E000090			L101.0E000090		L102.0E000090
M 10	1,5		L100.0E000100	L100.17000100		L101.0E000100		L102.0E000100
M 12	1,75		L100.0E000112	L100.17000112		L101.0E000112		L102.0E000112
M 14	2		L100.0E000114	L100.17000114		L101.0E000114		L102.0E000114
M 16	2		L100.0E000116	L100.17000116		L101.0E000116		L102.0E000116
M 18	2,5		L100.0E000118	L100.17000118		L101.0E000118		L102.0E000118
M 20	2,5		L100.0E000120	L100.17000120		L101.0E000120		L102.0E000120
M 22	2,5		L100.0E000122	L100.17000122		L101.0E000122		L102.0E000122
M 24	3		L100.0E000124	L100.17000124		L101.0E000124		L102.0E000124
M 27	3		L100.0E000127			L101.0E000127		L102.0E000127
M 30	3,5		L100.0E000130			L101.0E000130		L102.0E000130
M 33	3,5		L100.0E000133			L101.0E000133		L102.0E000133
M 36	4		L100.0E000136			L101.0E000136		L102.0E000136
M 39	4		L100.0E000139			L101.0E000139		L102.0E000139
M 42	4,5					L101.0E000142		L102.0E000142
M 45	4,5					L101.0E000145		L102.0E000145
M 48	5					L101.0E000148		L102.0E000148
M 52	5					L101.0E000152		L102.0E000152
M 56	5,5					L101.0E000156		L102.0E000156
M 60	5,5					L101.0E000160		L102.0E000160
M 64	6					L101.0E000164		L102.0E000164
M 68	6					L101.0E000168		L102.0E000168

DIN ISO 1502

		NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR
		G	G	A	A
					
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA		6h	6g	6h	6g
d ₁ [mm]	P [mm]				
M 1	0,25	L200.05000010		L201.05000010	
M 1,1	0,25	L200.05000011		L201.05000011	
M 1,2	0,25	L200.05000012		L201.05000012	
M 1,4	0,3	L200.05000014		L201.05000014	
M 1,6	0,35		L200.0E000016		L201.0E000016
M 1,8	0,35		L200.0E000018		L201.0E000018
M 2	0,4		L200.0E000020		L201.0E000020
M 2,2	0,45		L200.0E000022		L201.0E000022
M 2,5	0,45		L200.0E000025		L201.0E000025
M 3	0,5		L200.0E000030		L201.0E000030
M 3,5	0,6		L200.0E000035		L201.0E000035
M 4	0,7		L200.0E000040		L201.0E000040
M 4,5	0,75		L200.0E000045		L201.0E000045
M 5	0,8		L200.0E000050		L201.0E000050
M 6	1		L200.0E000060		L201.0E000060
M 7	1		L200.0E000070		L201.0E000070
M 8	1,25		L200.0E000080		L201.0E000080
M 9	1,25		L200.0E000090		L201.0E000090
M 10	1,5		L200.0E000100		L201.0E000100
M 12	1,75		L200.0E000112		L201.0E000112
M 14	2		L200.0E000114		L201.0E000114
M 16	2		L200.0E000116		L201.0E000116
M 18	2,5		L200.0E000118		L201.0E000118
M 20	2,5		L200.0E000120		L201.0E000120
M 22	2,5		L200.0E000122		L201.0E000122
M 24	3		L200.0E000124		L201.0E000124
M 27	3		L200.0E000127		L201.0E000127
M 30	3,5		L200.0E000130		L201.0E000130
M 33	3,5		L200.0E000133		L201.0E000133
M 36	4		L200.0E000136		L201.0E000136
M 39	4		L200.0E000139		L201.0E000139
M 42	4,5		L200.0E000142		L201.0E000142
M 45	4,5		L200.0E000145		L201.0E000145
M 48	5		L200.0E000148		L201.0E000148
M 52	5				
M 56	5,5				
M 60	5,5				

DIN ISO 1502

							NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR
							GR	G	A	G	A
											
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA							6H	6H	6H	6g	6g
d ₁ x P [mm] [mm]											
DIN ISO 1502	MF 2,5	x	0,35	L100.0E000196	L101.0E000196	L102.0E000196	L200.0E000196	L201.0E000196			
	MF 3	x	0,35	L100.0E000202	L101.0E000202	L102.0E000202	L200.0E000202	L201.0E000202			
	MF 3,5	x	0,35	L100.0E000205	L101.0E000205	L102.0E000205	L200.0E000205	L201.0E000205			
	MF 4	x	0,35	L100.0E000209	L101.0E000209	L102.0E000209	L200.0E000209	L201.0E000209			
	MF 4	x	0,5	L100.0E000210	L101.0E000210	L102.0E000210	L200.0E000210	L201.0E000210			
	MF 4,5	x	0,5	L100.0E000214	L101.0E000214	L102.0E000214	L200.0E000214	L201.0E000214			
	MF 5	x	0,5	L100.0E000218	L101.0E000218	L102.0E000218	L200.0E000218	L201.0E000218			
	MF 6	x	0,5	L100.0E000228	L101.0E000228	L102.0E000228	L200.0E000228	L201.0E000228			
	MF 6	x	0,75	L100.0E000229	L101.0E000229	L102.0E000229	L200.0E000229	L201.0E000229			
	MF 7	x	0,75	L100.0E000239	L101.0E000239	L102.0E000239	L200.0E000239	L201.0E000239			
	MF 8	x	0,5	L100.0E000249	L101.0E000249	L102.0E000249	L200.0E000249	L201.0E000249			
	MF 8	x	0,75	L100.0E000250	L101.0E000250	L102.0E000250	L200.0E000250	L201.0E000250			
	MF 8	x	1	L100.0E000251	L101.0E000251	L102.0E000251	L200.0E000251	L201.0E000251			
	MF 9	x	1	L100.0E000263	L101.0E000263	L102.0E000263	L200.0E000263	L201.0E000263			
	MF 10	x	0,75	L100.0E000275	L101.0E000275	L102.0E000275	L200.0E000275	L201.0E000275			
	MF 10	x	1	L100.0E000276	L101.0E000276	L102.0E000276	L200.0E000276	L201.0E000276			
	MF 10	x	1,25	L100.0E000277	L101.0E000277	L102.0E000277	L200.0E000277	L201.0E000277			
	MF 11	x	1	L100.0E000288	L101.0E000288	L102.0E000288	L200.0E000288	L201.0E000288			
	MF 12	x	1	L100.0E000301	L101.0E000301	L102.0E000301	L200.0E000301	L201.0E000301			
	MF 12	x	1,25	L100.0E000302	L101.0E000302	L102.0E000302	L200.0E000302	L201.0E000302			
	MF 12	x	1,5	L100.0E000303	L101.0E000303	L102.0E000303	L200.0E000303	L201.0E000303			
	MF 13	x	1	L100.0E000315	L101.0E000315	L102.0E000315	L200.0E000315	L201.0E000315			
	MF 13	x	1,5	L100.0E000317	L101.0E000317	L102.0E000317	L200.0E000317	L201.0E000317			
	MF 14	x	1	L100.0E000329	L101.0E000329	L102.0E000329	L200.0E000329	L201.0E000329			
	MF 14	x	1,25	L100.0E000330	L101.0E000330	L102.0E000330	L200.0E000330	L201.0E000330			
	MF 14	x	1,5	L100.0E000331	L101.0E000331	L102.0E000331	L200.0E000331	L201.0E000331			
	MF 15	x	1	L100.0E000343	L101.0E000343	L102.0E000343	L200.0E000343	L201.0E000343			
	MF 15	x	1,5	L100.0E000345	L101.0E000345	L102.0E000345	L200.0E000345	L201.0E000345			
	MF 16	x	1	L100.0E000357	L101.0E000357	L102.0E000357	L200.0E000357	L201.0E000357			
	MF 16	x	1,5	L100.0E000359	L101.0E000359	L102.0E000359	L200.0E000359	L201.0E000359			
	MF 17	x	1	L100.0E000372	L101.0E000372	L102.0E000372	L200.0E000372	L201.0E000372			
	MF 17	x	1,5	L100.0E000374	L101.0E000374	L102.0E000374	L200.0E000374	L201.0E000374			
	MF 18	x	1	L100.0E000388	L101.0E000388	L102.0E000388	L200.0E000388	L201.0E000388			
	MF 18	x	1,5	L100.0E000390	L101.0E000390	L102.0E000390	L200.0E000390	L201.0E000390			
	MF 18	x	2	L100.0E000391	L101.0E000391	L102.0E000391	L200.0E000391	L201.0E000391			
	MF 20	x	1	L100.0E000420	L101.0E000420	L102.0E000420	L200.0E000420	L201.0E000420			
	MF 20	x	1,5	L100.0E000422	L101.0E000422	L102.0E000422	L200.0E000422	L201.0E000422			
	MF 20	x	2	L100.0E000423	L101.0E000423	L102.0E000423	L200.0E000423	L201.0E000423			
	MF 22	x	1	L100.0E000436	L101.0E000436	L102.0E000436	L200.0E000436	L201.0E000436			
	MF 22	x	1,5	L100.0E000438	L101.0E000438	L102.0E000438	L200.0E000438	L201.0E000438			
	MF 22	x	2	L100.0E000439	L101.0E000439	L102.0E000439	L200.0E000439	L201.0E000439			
	MF 24	x	1	L100.0E000450	L101.0E000450	L102.0E000450	L200.0E000450	L201.0E000450			
	MF 24	x	1,5	L100.0E000452	L101.0E000452	L102.0E000452	L200.0E000452	L201.0E000452			
	MF 24	x	2	L100.0E000453	L101.0E000453	L102.0E000453	L200.0E000453	L201.0E000453			
	MF 25	x	1	L100.0E000456	L101.0E000456	L102.0E000456	L200.0E000456	L201.0E000456			
	MF 25	x	1,5	L100.0E000458	L101.0E000458	L102.0E000458	L200.0E000458	L201.0E000458			
	MF 25	x	2	L100.0E000459	L101.0E000459	L102.0E000459	L200.0E000459	L201.0E000459			
	MF 26	x	1	L100.0E000462	L101.0E000462	L102.0E000462	L200.0E000462	L201.0E000462			
	MF 26	x	1,5	L100.0E000464	L101.0E000464	L102.0E000464	L200.0E000464	L201.0E000464			
	MF 26	x	2	L100.0E000465	L101.0E000465	L102.0E000465	L200.0E000465	L201.0E000465			
	MF 27	x	1	L100.0E000468	L101.0E000468	L102.0E000468	L200.0E000468	L201.0E000468			
	MF 27	x	1,5	L100.0E000470	L101.0E000470	L102.0E000470	L200.0E000470	L201.0E000470			
	MF 27	x	2	L100.0E000471	L101.0E000471	L102.0E000471	L200.0E000471	L201.0E000471			

				NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR
				GR	G	A	G	A
								
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA				6H	6H	6H	6g	6g
d ₁ x P [mm] [mm]								
DIN ISO 1502	MF 28	x	1	L100.0E000474	L101.0E000474	L102.0E000474	L200.0E000474	L201.0E000474
	MF 28	x	1,5	L100.0E000476	L101.0E000476	L102.0E000476	L200.0E000476	L201.0E000476
	MF 28	x	2	L100.0E000477	L101.0E000477	L102.0E000477	L200.0E000477	L201.0E000477
	MF 30	x	1	L100.0E000488	L101.0E000488	L102.0E000488	L200.0E000488	L201.0E000488
	MF 30	x	1,5	L100.0E000490	L101.0E000490	L102.0E000490	L200.0E000490	L201.0E000490
	MF 30	x	2	L100.0E000491	L101.0E000491	L102.0E000491	L200.0E000491	L201.0E000491
	MF 30	x	3	L100.0E000492	L101.0E000492	L102.0E000492		
	MF 32	x	1	L100.0E000502	L101.0E000502	L102.0E000502		
	MF 32	x	1,5	L100.0E000504	L101.0E000504	L102.0E000504		
	MF 32	x	2	L100.0E000505	L101.0E000505	L102.0E000505		
	MF 33	x	1	L100.0E000509	L101.0E000509	L102.0E000509		
	MF 33	x	1,5	L100.0E000511	L101.0E000511	L102.0E000511		
	MF 33	x	2	L100.0E000512	L101.0E000512	L102.0E000512		
	MF 33	x	3	L100.0E000513	L101.0E000513	L102.0E000513		
	MF 34	x	1	L100.0E000516	L101.0E000516	L102.0E000516		
	MF 34	x	1,5	L100.0E000518	L101.0E000518	L102.0E000518		
	MF 34	x	2	L100.0E000519	L101.0E000519	L102.0E000519		
	MF 35	x	1	L100.0E000523	L101.0E000523	L102.0E000523		
	MF 35	x	1,5	L100.0E000525	L101.0E000525	L102.0E000525		
	MF 35	x	2	L100.0E000526	L101.0E000526	L102.0E000526		
	MF 36	x	1	L100.0E000530	L101.0E000530	L102.0E000530		
	MF 36	x	1,5	L100.0E000532	L101.0E000532	L102.0E000532		
	MF 36	x	2	L100.0E000533	L101.0E000533	L102.0E000533		
	MF 36	x	3	L100.0E000534	L101.0E000534	L102.0E000534		
	MF 38	x	1	L100.0E000544	L101.0E000544	L102.0E000544		
	MF 38	x	2	L100.0E000547	L101.0E000547	L102.0E000547		
	MF 39	x	1	L100.0E000551	L101.0E000551	L102.0E000551		
	MF 39	x	1,5	L100.0E000553	L101.0E000553	L102.0E000553		
	MF 39	x	2	L100.0E000554	L101.0E000554	L102.0E000554		
	MF 40	x	1	L100.0E000558	L101.0E000558	L102.0E000558		
	MF 40	x	1,5	L100.0E000560	L101.0E000560	L102.0E000560		
	MF 40	x	2	L100.0E000561	L101.0E000561	L102.0E000561		
	MF 40	x	3	L100.0E000562	L101.0E000562	L102.0E000562		
	MF 42	x	1		L101.0E000572	L102.0E000572		
MF 42	x	1,5		L101.0E000574	L102.0E000574			
MF 42	x	2		L101.0E000575	L102.0E000575			
MF 42	x	3		L101.0E000576	L102.0E000576			
MF 45	x	1		L101.0E000593	L102.0E000593			
MF 45	x	1,5		L101.0E000595	L102.0E000595			
MF 45	x	2		L101.0E000596	L102.0E000596			
MF 45	x	3		L101.0E000597	L102.0E000597			
MF 48	x	1		L101.0E000614	L102.0E000614			
MF 48	x	1,5		L101.0E000616	L102.0E000616			
MF 48	x	2		L101.0E000617	L102.0E000617			
MF 48	x	3		L101.0E000618	L102.0E000618			
MF 50	x	1		L101.0E000628	L102.0E000628			
MF 50	x	1,5		L101.0E000630	L102.0E000630			
MF 50	x	2		L101.0E000631	L102.0E000631			
MF 50	x	3		L101.0E000632	L102.0E000632			
MF 52	x	1		L101.0E000642	L102.0E000642			
MF 52	x	1,5		L101.0E000644	L102.0E000644			
MF 52	x	2		L101.0E000645	L102.0E000645			
MF 52	x	3		L101.0E000646	L102.0E000646			

							NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR
							GR	G	A	G	A
											
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA							2B	2B	2B	2A	2A
d ₁ - P											
[inch] Gg/1" [tpi]											
ANSI/ASME B1.2	UNC	Nr. 1	-	64			L100.0E005000	L101.0E005000	L102.0E005000	L200.0E005000	L201.0E005000
	UNC	Nr. 2	-	56			L100.0E005001	L101.0E005001	L102.0E005001	L200.0E005001	L201.0E005001
	UNC	Nr. 3	-	48			L100.0E005002	L101.0E005002	L102.0E005002	L200.0E005002	L201.0E005002
	UNC	Nr. 4	-	40			L100.0E005003	L101.0E005003	L102.0E005003	L200.0E005003	L201.0E005003
	UNC	Nr. 5	-	40			L100.0E005004	L101.0E005004	L102.0E005004	L200.0E005004	L201.0E005004
	UNC	Nr. 6	-	32			L100.0E005005	L101.0E005005	L102.0E005005	L200.0E005005	L201.0E005005
	UNC	Nr. 8	-	32			L100.0E005006	L101.0E005006	L102.0E005006	L200.0E005006	L201.0E005006
	UNC	Nr. 10	-	24			L100.0E005007	L101.0E005007	L102.0E005007	L200.0E005007	L201.0E005007
	UNC	Nr. 12	-	24			L100.0E005008	L101.0E005008	L102.0E005008	L200.0E005008	L201.0E005008
	UNC	1/4	-	20			L100.0E005009	L101.0E005009	L102.0E005009	L200.0E005009	L201.0E005009
	UNC	5/16	-	18			L100.0E005010	L101.0E005010	L102.0E005010	L200.0E005010	L201.0E005010
	UNC	3/8	-	16			L100.0E005011	L101.0E005011	L102.0E005011	L200.0E005011	L201.0E005011
	UNC	7/16	-	14			L100.0E005012	L101.0E005012	L102.0E005012	L200.0E005012	L201.0E005012
	UNC	1/2	-	13			L100.0E005013	L101.0E005013	L102.0E005013	L200.0E005013	L201.0E005013
	UNC	9/16	-	12			L100.0E005014	L101.0E005014	L102.0E005014	L200.0E005014	L201.0E005014
	UNC	5/8	-	11			L100.0E005015	L101.0E005015	L102.0E005015	L200.0E005015	L201.0E005015
	UNC	3/4	-	10			L100.0E005016	L101.0E005016	L102.0E005016	L200.0E005016	L201.0E005016
	UNC	7/8	-	9			L100.0E005017	L101.0E005017	L102.0E005017	L200.0E005017	L201.0E005017
	UNC	1	-	8			L100.0E005018	L101.0E005018	L102.0E005018	L200.0E005018	L201.0E005018
	UNC	1 1/8	-	7			L100.0E005019	L101.0E005019	L102.0E005019	L200.0E005019	L201.0E005019
	UNC	1 1/4	-	7			L100.0E005020	L101.0E005020	L102.0E005020	L200.0E005020	L201.0E005020
	UNC	1 3/8	-	6			L100.0E005021	L101.0E005021	L102.0E005021	L200.0E005021	L201.0E005021
	UNC	1 1/2	-	6			L100.0E005022	L101.0E005022	L102.0E005022	L200.0E005022	L201.0E005022
	UNC	1 3/4	-	5				L101.0E005023	L102.0E005023	L200.0E005023	L201.0E005023
	UNC	2	-	4 1/2				L101.0E005024	L102.0E005024	L200.0E005024	L201.0E005024

							NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LD	NORIS GEW-LR	NORIS GEW-LR
							GR	G	A	G	A
											
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA							2B	2B	2B	2A	2A
d ₁ - P											
[inch] Gg/1" [tpi]											
ANSI/ASME B1.2	UNF	Nr. 0	-	80			L100.0E005033	L101.0E005033	L102.0E005033	L200.0E005033	L201.0E005033
	UNF	Nr. 1	-	72			L100.0E005034	L101.0E005034	L102.0E005034	L200.0E005034	L201.0E005034
	UNF	Nr. 2	-	64			L100.0E005035	L101.0E005035	L102.0E005035	L200.0E005035	L201.0E005035
	UNF	Nr. 3	-	56			L100.0E005036	L101.0E005036	L102.0E005036	L200.0E005036	L201.0E005036
	UNF	Nr. 4	-	48			L100.0E005037	L101.0E005037	L102.0E005037	L200.0E005037	L201.0E005037
	UNF	Nr. 5	-	44			L100.0E005038	L101.0E005038	L102.0E005038	L200.0E005038	L201.0E005038
	UNF	Nr. 6	-	40			L100.0E005039	L101.0E005039	L102.0E005039	L200.0E005039	L201.0E005039
	UNF	Nr. 8	-	36			L100.0E005040	L101.0E005040	L102.0E005040	L200.0E005040	L201.0E005040
	UNF	Nr. 10	-	32			L100.0E005041	L101.0E005041	L102.0E005041	L200.0E005041	L201.0E005041
	UNF	Nr. 12	-	28			L100.0E005042	L101.0E005042	L102.0E005042	L200.0E005042	L201.0E005042
	UNF	1/4	-	28			L100.0E005043	L101.0E005043	L102.0E005043	L200.0E005043	L201.0E005043
	UNF	5/16	-	24			L100.0E005044	L101.0E005044	L102.0E005044	L200.0E005044	L201.0E005044
	UNF	3/8	-	24			L100.0E005045	L101.0E005045	L102.0E005045	L200.0E005045	L201.0E005045
	UNF	7/16	-	20			L100.0E005046	L101.0E005046	L102.0E005046	L200.0E005046	L201.0E005046
	UNF	1/2	-	20			L100.0E005047	L101.0E005047	L102.0E005047	L200.0E005047	L201.0E005047
	UNF	9/16	-	18			L100.0E005048	L101.0E005048	L102.0E005048	L200.0E005048	L201.0E005048
	UNF	5/8	-	18			L100.0E005049	L101.0E005049	L102.0E005049	L200.0E005049	L201.0E005049
	UNF	3/4	-	16			L100.0E005050	L101.0E005050	L102.0E005050	L200.0E005050	L201.0E005050
	UNF	7/8	-	14			L100.0E005051	L101.0E005051	L102.0E005051	L200.0E005051	L201.0E005051
	UNF	1	-	12			L100.0E005052	L101.0E005052	L102.0E005052	L200.0E005052	L201.0E005052
	UNF	1 1/8	-	12			L100.0E005053	L101.0E005053	L102.0E005053	L200.0E005053	L201.0E005053
	UNF	1 1/4	-	12			L100.0E005054	L101.0E005054	L102.0E005054	L200.0E005054	L201.0E005054
	UNF	1 3/8	-	12			L100.0E005055	L101.0E005055	L102.0E005055	L200.0E005055	L201.0E005055
	UNF	1 1/2	-	12			L100.0E005056	L101.0E005056	L102.0E005056	L200.0E005056	L201.0E005056

	NORIS GEW-LD GR	NORIS GEW-LD G	NORIS GEW-LD A	NORIS GEW-LR G	NORIS GEW-LR A
					
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-	-	-	A	A
d_1 - P Gg/1" [tpi]					
G 1/16 - 28	L100.0E004034	L101.0E004034	L102.0E004034		
G 1/8 - 28	L100.0E004035	L101.0E004035	L102.0E004035	L200.0E004035	L201.0E004035
G 1/4 - 19	L100.0E004036	L101.0E004036	L102.0E004036	L200.0E004036	L201.0E004036
G 3/8 - 19	L100.0E004037	L101.0E004037	L102.0E004037	L200.0E004037	L201.0E004037
G 1/2 - 14	L100.0E004038	L101.0E004038	L102.0E004038	L200.0E004038	L201.0E004038
G 5/8 - 14	L100.0E004039	L101.0E004039	L102.0E004039	L200.0E004039	L201.0E004039
G 3/4 - 14	L100.0E004040	L101.0E004040	L102.0E004040	L200.0E004040	L201.0E004040
G 7/8 - 14	L100.0E004041	L101.0E004041	L102.0E004041	L200.0E004041	L201.0E004041
G 1 - 11	L100.0E004042	L101.0E004042	L102.0E004042	L200.0E004042	L201.0E004042
G 1 1/8 - 11	L100.0E004043	L101.0E004043	L102.0E004043	L200.0E004043	L201.0E004043
G 1 1/4 - 11		L101.0E004044	L102.0E004044	L200.0E004044	L201.0E004044
G 1 1/2 - 11		L101.0E004046	L102.0E004046	L200.0E004046	L201.0E004046
G 1 3/4 - 11		L101.0E004048	L102.0E004048	L200.0E004048	L201.0E004048
G 2 - 11		L101.0E004050	L102.0E004050	L200.0E004050	L201.0E004050

DIN EN ISO 228-2

	NORIS GEW-LD GR	NORIS GEW-LR GR
	 	 
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA	-	-
d_1 - P Gg/1" [tpi]		
~ANSI/ASME B1.20.1 NPT 1/16 - 27	L100.0E005763	L202.0E005763
NPT 1/8 - 27	L100.0E005764	L202.0E005764
NPT 1/4 - 18	L100.0E005765	L202.0E005765
NPT 3/8 - 18	L100.0E005766	L202.0E005766
NPT 1/2 - 14	L100.0E005767	L202.0E005767
NPT 3/4 - 14	L100.0E005768	L202.0E005768
NPT 1 - 11 1/2	L100.0E005769	L202.0E005769

NORIS GEW-LD		NORIS GEW-LR	
GR		GR	
			
			
TOLERANZ · TOLERANCE · TOLÉRANCE · TOLLERANZA		-	
d_1 - P Gg/1" [tpi]			
ASME B1.20.5	NPTF 1/16 - 27	L100.0E005782	L202.0E005782
	NPTF 1/8 - 27	L100.0E005783	L202.0E005783
	NPTF 1/4 - 18	L100.0E005784	L202.0E005784
	NPTF 3/8 - 18	L100.0E005785	L202.0E005785
	NPTF 1/2 - 14	L100.0E005786	L202.0E005786
	NPTF 3/4 - 14	L100.0E005787	L202.0E005787
	NPTF 1 - 11 1/2	L100.0E005788	L202.0E005788

TECHNISCHER TEIL / TECHNICAL PART / PARTIE TECHNIQUE / PARTE TECNICA

Ab ø 5,5 mm erhält jeder Gutlehrdorn eine Schmutznut
From ø 5.5 mm, each plug gauge has a dirt flute
A partir de ø 5,5 mm, chaque jauge de bouchon est dotée d'une
cannelure de salissure
A partire da ø 5,5 mm, ogni tampone ha una scanalatura per lo sporco

Lehrengriff mit 2 Beschriftungsflächen
Gauge handle with 2 marking surfaces
Poignée de jauge avec 2 surfaces de marquage
Impugnatura del calibro con 2 superfici di marcatura

Eindeutige Ident-Nr.
Unique ID no.
Numéro d'identification unique
Numero identificativo univoco

Einführansatz
Entry neck
Col d'entrée
Collo di ingresso

Unvollständige Gewindegänge wurden entfernt
Incomplete threads removed
Les filetages incomplets sont éliminés
Rimozione delle filettature incomplete

Gerändelter Griff
Knurled handle
Poignée moletée
Impugnatura zigrinata

Farbkennzeichnung
Color coding
Code couleur
Codifica a colori



Kundennutzen

- Gealterter Lehrenstahl, dadurch sehr maßstabil
- Härte deutlich über dem genormten Mindestwert
- Sonderkonstruktionen auf Anfrage
- Auf Wunsch mit Werkskalibrierschein
- Beschriftung von kundenspezifischen Angaben möglich



Avantages pour le client

- Acier de calibre vieilli, donc très stable sur le plan dimensionnel
- Dureté supérieure à la valeur minimale normalisée
- Modèles spéciaux sur demande
- Avec certificat d'étalonnage d'usine sur demande
- Possibilité de marquage de détails spécifiques au client



Customer benefits

- Aged gauge steel, therefore very dimensionally stable
- Hardness above the standardized minimum value
- Special designs on request
- With factory calibration certificate on request
- Marking of customer-specific details possible



Vantaggi per il cliente

- Acciaio di calibro invecchiato, quindi molto stabile dal punto di vista dimensionale
- Durezza superiore al valore minimo standardizzato
- Design speciali su richiesta
- Con certificato di calibrazione di fabbrica su richiesta
- Possibilità di contrassegnare i dettagli specifici del cliente

08

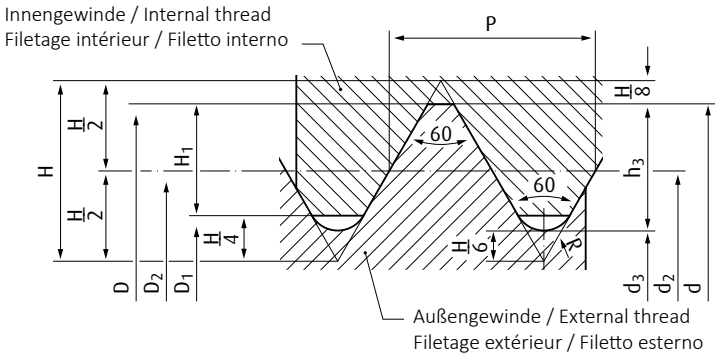
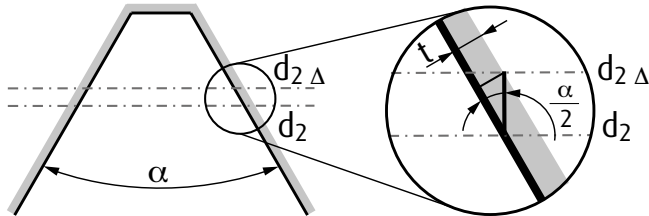
ALLGEMEINE INFORMATIONEN
GENERAL INFORMATION
INFORMATIONS GÉNÉRALES
INFORMAZIONI GENERALI

i

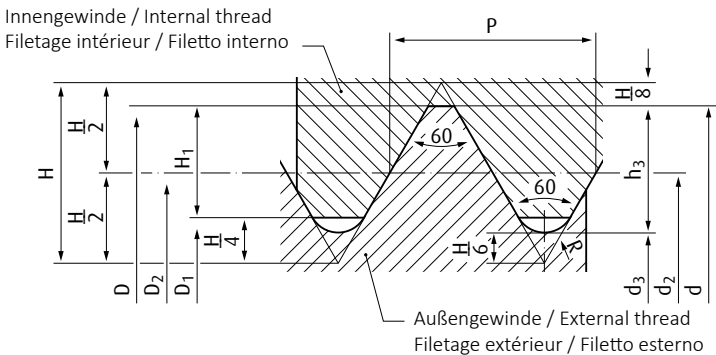
D		P	T _{D2 (5)}	ISO 1		ISO 2		ISO 3		7G	
> mm	< mm			d ₂ min	max	d ₂ min	max	d ₂ min	max	d ₂ min	max
0,99	1,4	0,2	50	5	15	15	-	-	-	-	-
0,99	1,4	0,25	56	6	17	17	-	-	-	-	-
0,99	1,4	0,3	60	6	18	18	18	30	30	-	-
1,4	2,8	0,2	53	5	16	16	-	-	-	-	-
1,4	2,8	0,25	60	6	18	18	-	-	-	-	-
1,4	2,8	0,35	67	7	20	20	20	34	34	-	-
1,4	2,8	0,4	71	7	21	21	21	36	36	-	-
1,4	2,8	0,45	75	8	23	23	23	38	38	-	-
2,8	5,6	0,35	71	7	21	21	21	36	36	50	64
2,8	5,6	0,5	80	8	24	24	24	40	40	56	72
2,8	5,6	0,6	90	9	27	27	27	45	45	63	81
2,8	5,6	0,7	95	10	29	29	29	48	48	67	86
2,8	5,6	0,75	95	10	29	29	29	48	48	67	86
2,8	5,6	0,8	100	10	30	30	30	50	50	70	90
5,6	11,2	0,75	106	11	32	32	32	53	53	74	95
5,6	11,2	1	118	12	35	35	35	59	59	83	106
5,6	11,2	1,25	125	13	38	38	38	63	63	88	113
5,6	11,2	1,5	140	14	42	42	42	70	70	98	126
11,2	22,4	1	125	13	38	38	38	63	63	88	113
11,2	22,4	1,25	140	14	42	42	42	70	70	98	126
11,2	22,4	1,5	150	15	45	45	45	75	75	105	135
11,2	22,4	1,75	160	16	48	48	48	80	80	112	144
11,2	22,4	2	170	17	51	51	51	85	85	119	153
11,2	22,4	2,5	180	18	54	54	54	90	90	126	162
22,4	45	1	132	13	40	40	40	66	66	92	119
22,4	45	1,5	160	16	48	48	48	80	80	112	144
22,4	45	2	180	18	54	54	54	90	90	126	162
22,4	45	3	212	21	64	64	64	106	106	148	191
22,4	45	3,5	224	22	67	67	67	112	112	157	202
22,4	45	4	236	24	71	71	71	118	118	165	212
22,4	45	4,5	250	25	75	75	75	125	125	175	225
45	90	1,5	170	17	51	51	51	85	85	119	153
45	90	2	190	19	57	57	57	95	95	133	171
45	90	3	224	22	67	67	67	112	112	157	202
45	90	4	250	25	75	75	75	125	125	175	225
45	90	5	265	27	80	80	80	133	133	186	239
45	90	5,5	280	28	84	84	84	140	140	196	252
45	90	6	300	30	90	90	90	150	150	210	270
90	180	2	200	20	60	60	60	100	100	140	180
90	180	3	236	24	71	71	71	118	118	165	212
90	180	4	265	27	80	80	80	133	133	186	239
90	180	6	315	32	95	95	95	158	158	221	284
90	180	8	355	36	107	107	107	178	178	249	320

Δ- Änderung durch Beschichtung / Δ- Change due to coating / Δ- Modification du revetement / Δ- Cambio del passo grazie al rivestimento

$$\Delta = 2x \frac{t}{\sin\left(\frac{\alpha}{2}\right)}$$

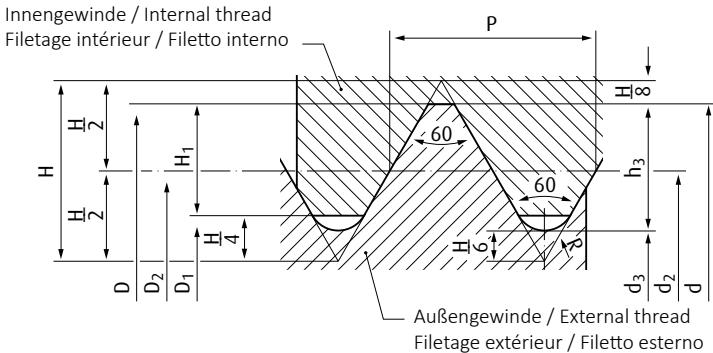


D	P	D	D ₂	D ₂				D ₁	D ₁			
		min	min	max	max	max	max	min	max	max	max	max
				4H	5H	6H	7H		4H	5H	6H	7H
M 1	0,25	1	0,838	0,883	0,894	-	-	0,729	0,774	0,785	-	-
M 1,1	0,25	1,1	0,938	0,983	0,994	-	-	0,829	0,874	0,885	-	-
M 1,2	0,25	1,2	1,038	1,083	1,094	-	-	0,929	0,974	0,985	-	-
M 1,4	0,3	1,4	1,205	1,253	1,265	-	-	1,075	1,128	1,142	-	-
M 1,6	0,35	1,6	1,373	1,426	1,44	1,458	-	1,221	1,284	1,301	1,321	-
M 1,8	0,35	1,8	1,573	1,626	1,64	1,658	-	1,421	1,484	1,501	1,521	-
M 2	0,4	2	1,74	1,796	1,811	1,83	-	1,567	1,638	1,657	1,679	-
M 2,2	0,45	2,2	1,908	1,968	1,983	2,003	-	1,713	1,793	1,813	1,838	-
M 2,5	0,45	2,5	2,208	2,268	2,283	2,303	-	2,013	2,093	2,113	2,138	-
M 3	0,5	3	2,675	2,738	2,755	2,775	2,8	2,459	2,549	2,571	2,599	2,639
M 3,5	0,6	3,5	3,11	3,181	3,2	3,222	3,25	2,85	2,95	2,975	3,01	3,05
M 4	0,7	4	3,545	3,62	3,64	3,663	3,695	3,242	3,354	3,382	3,422	3,466
M 4,5	0,75	4,5	4,013	4,088	4,108	4,131	4,163	3,688	3,806	3,838	3,878	3,924
M 5	0,8	5	4,48	4,56	4,58	4,605	4,64	4,134	4,259	4,294	4,334	4,384
M 6	1	6	5,35	5,445	5,468	5,5	5,54	4,917	5,067	5,107	5,153	5,217
M 7	1	7	6,35	6,445	6,468	6,5	6,54	5,917	6,067	6,107	6,153	6,217
M 8	1,25	8	7,188	7,288	7,313	7,348	7,388	6,647	6,817	6,859	6,912	6,982
M 9	1,25	9	8,188	8,288	8,313	8,348	8,388	7,647	7,817	7,859	7,912	7,982
M 10	1,5	10	9,026	9,138	9,166	9,206	9,25	8,376	8,566	8,612	8,676	8,751
M 11	1,5	11	10,026	10,138	10,166	10,206	10,25	9,376	9,566	9,612	9,676	9,751
M 12	1,75	12	10,863	10,988	11,023	11,063	11,113	10,106	10,318	10,371	10,441	10,531
M 14	2	14	12,701	12,833	12,871	12,913	12,966	11,835	12,071	12,135	12,21	12,31
M 16	2	16	14,701	14,833	14,871	14,913	14,966	13,835	14,071	14,135	14,21	14,31
M 18	2,5	18	16,376	16,516	16,556	16,6	16,656	15,294	15,574	15,649	15,744	15,854
M 20	2,5	20	18,376	18,516	18,556	18,6	18,656	17,294	17,574	17,649	17,744	17,854
M 22	2,5	22	20,376	20,516	20,556	20,6	20,656	19,294	19,574	19,649	19,744	19,854
M 24	3	24	22,051	22,221	22,263	22,316	22,386	20,752	21,067	21,152	21,252	21,382
M 27	3	27	25,051	25,221	25,263	25,316	25,386	23,752	24,067	24,152	24,252	24,382
M 30	3,5	30	27,727	27,907	27,951	28,007	28,082	26,211	26,566	26,661	26,771	26,921
M 33	3,5	33	30,727	30,907	30,951	31,007	31,082	29,211	29,566	29,661	29,771	29,921
M 36	4	36	33,402	33,592	33,638	33,702	33,777	31,67	32,045	32,145	32,27	32,42
M 39	4	39	36,402	36,592	36,638	36,702	36,777	34,67	35,045	35,145	35,27	35,42
M 42	4,5	42	39,077	39,277	39,327	39,392	39,477	37,129	37,554	37,659	37,799	37,979
M 45	4,5	45	42,077	42,277	42,327	42,392	42,477	40,129	40,554	40,659	40,799	40,979
M 48	5	48	44,752	44,964	45,017	45,087	45,177	42,587	43,037	43,147	43,297	43,487
M 52	5	52	48,752	48,964	49,017	49,087	49,177	46,587	47,037	47,147	47,297	47,487
M 56	5,5	56	52,428	52,652	52,708	52,783	52,878	50,046	50,521	50,646	50,796	50,996
M 60	5,5	60	56,428	56,652	56,708	56,783	56,878	54,046	54,521	54,646	54,796	54,996
M 64	6	64	60,103	60,336	60,403	60,478	60,578	57,505	58,005	58,135	58,305	58,505
M 68	6	68	64,103	64,336	64,403	64,478	64,578	61,505	62,005	62,135	62,305	62,505

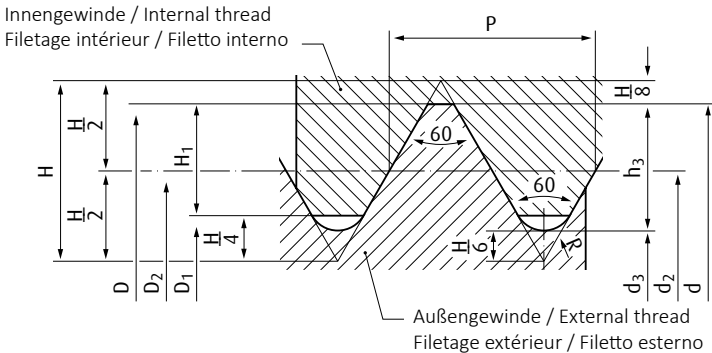


D	P	D		D ₂				D ₁				
		min	min	max	max	max	max	min	max	max	max	max
				4H	5H	6H	7H		4H	5H	6H	7H
M 2,5 x 0,35	0,35	2,5	2,273	2,326	2,34	2,358	-	2,121	2,184	2,201	2,221	-
M 3 x 0,35	0,35	3	2,773	2,829	2,844	2,863	-	2,621	2,684	2,701	2,721	-
M 3,5 x 0,35	0,35	3,5	3,273	3,329	3,344	3,363	-	3,121	3,184	3,201	3,221	-
M 4 x 0,35	0,35	4	3,773	3,829	3,844	3,863	-	3,621	3,684	3,701	3,721	-
M 4 x 0,5	0,5	4	3,675	3,738	3,755	3,775	3,8	3,459	3,549	3,571	3,599	3,639
M 4,5 x 0,5	0,5	4,5	4,175	4,238	4,255	4,275	4,3	3,959	4,049	4,071	4,099	4,139
M 5 x 0,5	0,5	5	4,675	4,738	4,755	4,775	4,8	4,459	4,549	4,571	4,599	4,639
M 6 x 0,5	0,5	6	5,675	5,746	5,765	5,787	-	5,459	5,549	5,571	5,599	5,639
M 6 x 0,75	0,75	6	5,513	5,598	5,619	5,645	5,683	5,188	5,306	5,338	5,378	5,424
M 7 x 0,75	0,75	7	6,513	6,598	6,619	6,645	6,683	6,188	6,306	6,338	6,378	6,424
M 8 x 0,5	0,5	8	7,675	7,746	7,765	7,787	-	7,459	7,549	7,571	7,599	7,639
M 8 x 0,75	0,75	8	7,513	7,598	7,619	7,645	7,683	7,188	7,306	7,338	7,378	7,424
M 8 x 1	1	8	7,35	7,445	7,468	7,5	7,54	6,917	7,067	7,107	7,153	7,217
M 9 x 1	1	9	8,35	8,445	8,468	8,5	8,54	7,917	8,067	8,107	8,153	8,217
M 10 x 0,75	0,75	10	9,513	9,598	9,619	9,645	9,683	9,188	9,306	9,338	9,378	9,424
M 10 x 1	1	10	9,35	9,445	9,468	9,5	9,54	8,917	9,067	9,107	9,153	9,217
M 10 x 1,25	1,25	10	9,188	9,288	9,313	9,348	9,388	8,647	8,817	8,859	8,912	8,982
M 11 x 1	1	11	10,35	10,445	10,468	10,5	10,54	9,917	10,067	10,107	10,153	10,217
M 12 x 1	1	12	11,35	11,45	11,475	11,51	11,55	10,917	11,067	11,107	11,153	11,217
M 12 x 1,25	1,25	12	11,188	11,3	11,328	11,368	11,412	10,647	10,817	10,859	10,912	10,982
M 12 x 1,5	1,5	12	11,026	11,144	11,176	11,216	11,262	10,376	10,566	10,612	10,676	10,751
M 13 x 1	1	13	12,35	12,45	12,475	12,51	12,55	11,917	12,067	12,107	12,153	12,217
M 14 x 1	1	14	13,35	13,45	13,475	13,51	13,55	12,917	13,067	13,107	13,153	13,217
M 14 x 1,25	1,25	14	13,188	13,3	13,328	13,368	13,412	12,647	12,817	12,859	12,912	12,982
M 14 x 1,5	1,5	14	13,026	13,144	13,176	13,216	13,262	12,376	12,566	12,612	12,676	12,751
M 15 x 1	1	15	14,35	14,45	14,475	14,51	14,55	13,918	14,068	14,108	14,154	14,218
M 15 x 1,5	1,5	15	14,026	14,144	14,176	14,216	14,262	13,376	13,566	13,612	13,676	13,751
M 16 x 1	1	16	15,35	15,45	15,475	15,51	15,55	14,918	15,068	15,108	15,154	15,218
M 16 x 1,5	1,5	16	15,026	15,144	15,176	15,216	15,262	14,376	14,566	14,612	14,676	14,751
M 18 x 1	1	18	17,35	17,45	17,475	17,51	17,55	16,918	17,068	17,108	17,154	17,218
M 18 x 1,5	1,5	18	17,026	17,144	17,176	17,216	17,262	16,376	16,566	16,612	16,676	16,751
M 18 x 2	2	18	16,701	16,833	16,871	16,913	16,966	15,835	16,071	16,135	16,21	16,31
M 20 x 1	1	20	19,35	19,45	19,475	19,51	19,55	18,918	19,068	19,108	19,154	19,218
M 20 x 1,5	1,5	20	19,026	19,144	19,176	19,216	19,262	18,376	18,566	18,612	18,676	18,751
M 20 x 2	2	20	18,701	18,833	18,871	18,913	18,966	17,835	18,071	18,135	18,21	18,31
M 22 x 1	1	22	21,35	21,45	21,475	21,51	21,55	20,918	21,068	21,108	21,154	21,218
M 22 x 1,5	1,5	22	21,026	21,144	21,176	21,216	21,262	20,376	20,566	20,612	20,676	20,751
M 22 x 2	2	22	20,701	20,833	20,871	20,913	20,966	19,835	20,071	20,135	20,21	20,31
M 24 x 1	1	24	23,35	23,456	23,482	23,52	23,562	22,918	23,068	23,108	23,154	23,218
M 24 x 1,5	1,5	24	23,026	23,151	23,186	23,226	23,276	22,376	22,566	22,612	22,676	22,751
M 24 x 2	2	24	22,701	22,841	22,881	22,925	22,981	21,835	22,071	22,135	22,21	22,31
M 25 x 1,5	1,5	25	24,026	24,151	24,186	24,226	24,276	23,376	23,566	23,612	23,676	23,751
M 26 x 1,5	1,5	26	25,026	25,151	25,186	25,226	25,276	24,376	24,566	24,612	24,676	24,751
M 27 x 1,5	1,5	27	26,026	26,151	26,186	26,226	26,276	25,376	25,566	25,612	25,676	25,751
M 27 x 2	2	27	25,701	25,841	25,881	25,925	25,981	24,835	25,071	25,135	25,21	25,31

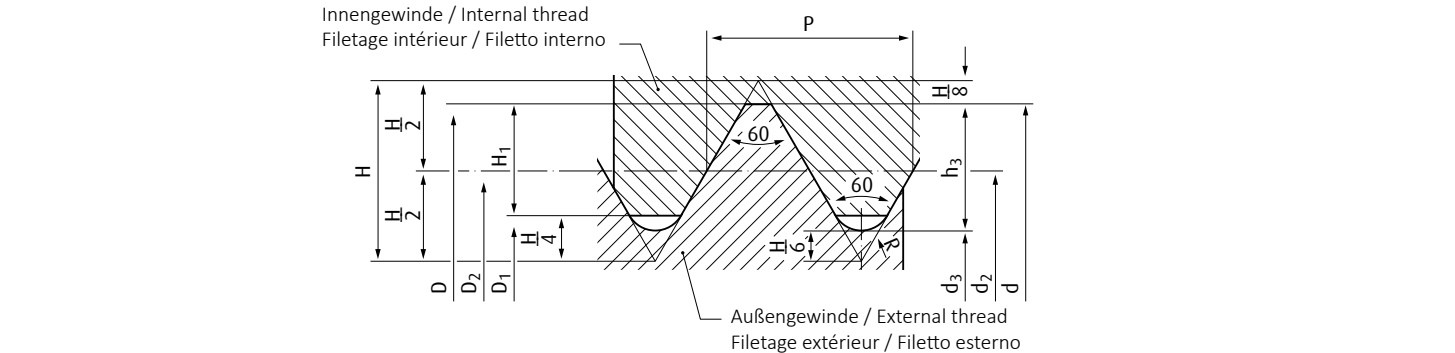
D	P	D	D ₂	D ₂				D ₁	D ₁			
		min	min	max 4H	max 5H	max 6H	max 7H	min	max 4H	max 5H	max 6H	max 7H
M 28 x 1,5	1,5	28	27,026	27,151	27,186	27,226	27,276	26,376	26,566	26,612	26,676	26,751
M 30 x 1	1	30	29,35	29,456	29,482	29,52	29,562	28,918	29,068	29,108	29,154	29,218
M 30 x 1,5	1,5	30	29,026	29,151	29,186	29,226	29,276	28,376	28,566	28,612	28,676	28,751
M 30 x 2	2	30	28,701	28,841	28,881	28,925	28,981	27,835	28,071	28,135	28,21	28,31
M 32 x 1,5	1,5	32	31,026	31,151	31,186	31,226	31,276	30,376	30,566	30,612	30,676	30,751
M 33 x 1,5	1,5	33	32,026	32,151	32,186	32,226	32,276	31,376	31,566	31,612	31,676	31,751
M 33 x 2	2	33	31,701	31,841	31,881	31,925	31,981	30,835	31,071	31,135	31,21	31,31
M 34 x 1,5	1,5	34	33,026	33,151	33,186	33,226	33,276	32,376	32,566	32,612	32,676	32,751
M 35 x 1,5	1,5	35	34,026	34,151	34,186	34,226	34,276	33,376	33,566	33,612	33,676	33,751
M 36 x 1,5	1,5	36	35,026	35,151	35,186	35,226	35,276	34,376	34,566	34,612	34,676	34,751
M 36 x 2	2	36	34,701	34,841	34,881	34,925	34,981	33,835	34,071	34,135	34,21	34,31
M 36 x 3	3	36	34,051	34,221	34,263	34,316	34,386	32,753	33,068	33,153	33,253	33,383
M 38 x 1,5	1,5	38	37,026	37,151	37,186	37,226	37,276	36,376	36,566	36,612	36,676	36,751
M 39 x 2	2	39	37,701	37,841	37,881	37,925	37,981	36,835	37,071	37,135	37,21	37,31
M 39 x 3	3	39	37,051	37,221	37,263	37,316	37,386	35,753	36,068	36,153	36,253	36,383
M 40 x 1,5	1,5	40	39,026	39,151	39,186	39,226	39,276	38,376	38,566	38,612	38,676	38,751
M 40 x 2	2	40	38,701	38,841	38,881	38,925	38,981	37,835	38,071	38,135	38,21	38,31
M 40 x 3	3	40	38,051	38,221	38,263	38,316	38,386	36,753	37,068	37,153	37,253	37,383
M 42 x 1,5	1,5	42	41,026	41,151	41,186	41,226	41,276	40,376	40,566	40,612	40,676	40,751
M 42 x 2	2	42	40,701	40,841	40,881	40,925	40,981	39,835	40,071	40,135	40,21	40,31
M 42 x 3	3	42	40,051	40,221	40,263	40,316	40,386	38,753	39,068	39,153	39,253	39,383
M 45 x 1,5	1,5	45	44,026	44,151	44,186	44,226	44,276	43,376	43,566	43,612	43,676	43,751
M 45 x 2	2	45	43,701	43,841	43,881	43,925	43,981	42,835	43,071	43,135	43,21	43,31
M 45 x 3	3	45	43,051	43,221	43,263	43,316	43,386	41,752	42,067	42,152	42,252	42,382
M 48 x 1,5	1,5	48	47,026	47,158	47,196	47,238	47,291	46,376	46,566	46,612	46,676	46,751
M 48 x 2	2	48	46,701	46,851	46,891	46,937	47,001	45,835	46,071	46,135	46,21	46,31
M 48 x 3	3	48	46,051	46,231	46,275	46,331	46,406	44,752	45,067	45,152	45,252	45,382
M 50 x 1,5	1,5	50	49,026	49,158	49,196	49,238	49,291	48,376	48,566	48,612	48,676	48,751
M 50 x 2	2	50	48,701	48,851	48,891	48,937	49,001	47,835	48,071	48,135	48,21	48,31
M 50 x 3	3	50	48,051	48,231	48,275	48,331	48,406	46,752	47,067	47,152	47,252	47,382
M 52 x 1,5	1,5	52	51,026	51,158	51,196	51,238	51,291	50,376	50,566	50,612	50,676	50,751
M 52 x 2	2	52	50,701	50,851	50,891	50,937	51,001	49,835	50,071	50,135	50,21	50,31
M 52 x 3	3	52	50,051	50,231	50,275	50,331	50,406	48,753	49,068	49,153	49,253	49,383
M 56 x 2	2	56	54,701	54,851	54,891	54,937	55,001	53,835	54,071	54,135	54,21	54,31
M 56 x 3	3	56	54,051	54,231	54,275	54,331	54,406	52,753	53,068	53,153	53,253	53,383
M 56 x 4	4	56	53,402	53,602	53,652	53,717	53,802	51,67	52,045	52,145	52,27	52,42
M 60 x 4	4	60	57,402	57,602	57,652	57,717	57,802	55,67	56,045	56,145	56,27	56,42
M 64 x 3	3	64	62,051	62,231	62,275	62,331	62,406	60,753	61,068	61,153	61,253	61,383
M 64 x 4	4	64	61,402	61,602	61,652	61,717	61,802	59,67	60,045	60,145	60,27	60,42
M 68 x 4	4	68	65,402	65,602	65,652	65,717	65,802	63,67	64,045	64,145	64,27	64,42
M 72 x 3	3	72	70,051	70,231	70,275	70,331	70,406	68,753	69,068	69,153	69,253	69,383
M 72 x 4	4	72	69,402	69,602	69,652	69,717	69,802	67,67	68,045	68,145	68,27	68,42
M 72 x 6	6	72	68,103	68,339	68,403	68,478	68,578	65,505	66,005	66,135	66,305	66,505
M 76 x 3	3	76	74,051	74,231	74,275	74,331	74,406	72,753	73,068	73,153	73,253	73,383
M 76 x 4	4	76	73,402	73,602	73,652	73,717	73,802	71,67	72,045	72,145	72,27	72,42
M 76 x 6	6	76	72,103	72,339	72,403	72,478	72,578	69,505	70,005	70,135	70,305	70,505
M 80 x 2	2	80	78,701	78,851	78,891	78,937	79,001	77,835	78,071	78,135	78,21	78,31
M 80 x 4	4	80	77,402	77,602	77,652	77,717	77,802	75,67	76,045	76,145	76,27	76,42
M 80 x 6	6	80	76,103	76,339	76,403	76,478	76,578	73,505	74,005	74,135	74,305	74,505
M 85 x 4	4	85	82,402	82,602	82,652	82,717	82,802	80,67	81,045	81,145	81,27	81,42
M 85 x 6	6	85	81,103	81,339	81,403	81,478	81,578	78,505	79,005	79,135	79,305	79,505
M 90 x 4	4	90	87,402	87,602	87,652	87,717	87,802	85,67	86,045	86,145	86,27	86,42
M 90 x 6	6	90	86,103	86,339	86,403	86,478	86,578	83,505	84,005	84,135	84,305	84,505



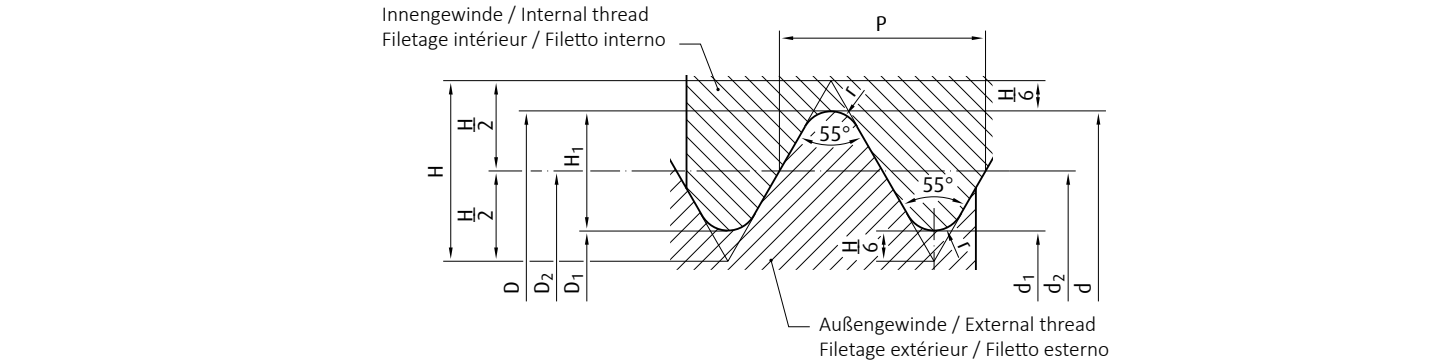
D- P/1"	P	D	D ₂	D ₂			D ₁	D ₁	
		min	min	max	max	max	min	max	max
				3B	2B	1B		3B	2B, 1B
Nr. 1- 64	0,397	1,854	1,598	1,646	1,664	-	1,425	1,582	1,582
Nr. 2- 56	0,454	2,184	1,89	1,943	1,961	-	1,694	1,872	1,872
Nr. 3- 48	0,529	2,515	2,172	2,228	2,248	-	1,941	2,146	2,146
Nr. 4- 40	0,635	2,845	2,433	2,494	2,517	-	2,156	2,385	2,385
Nr. 5- 40	0,635	3,175	2,764	2,827	2,847	-	2,487	2,697	2,697
Nr. 6- 32	0,794	3,505	2,99	3,058	3,084	-	2,647	2,896	2,896
Nr. 8- 32	0,794	4,166	3,65	3,721	3,746	-	3,307	3,528	3,531
Nr. 10- 24	1,058	4,826	4,138	4,219	4,247	-	3,68	3,95	3,962
Nr. 12- 24	1,058	5,486	4,798	4,882	4,91	-	4,341	4,59	4,597
1/4- 20	1,27	6,35	5,524	5,616	5,648	5,71	4,976	5,25	5,258
5/16- 18	1,411	7,938	7,021	7,12	7,155	7,221	6,411	6,68	6,731
3/8- 16	1,588	9,525	8,494	8,603	8,639	8,71	7,805	8,082	8,153
7/16- 14	1,814	11,112	9,934	10,051	10,089	10,168	9,149	9,441	9,55
1/2- 13	1,954	12,7	11,43	11,552	11,595	11,676	10,584	10,881	11,024
9/16- 12	2,117	14,288	12,913	13,043	13,086	13,172	11,996	12,301	12,446
5/8- 11	2,309	15,875	14,376	14,514	14,559	14,648	13,376	13,693	13,868
3/4- 10	2,54	19,05	17,399	17,544	17,595	17,691	16,299	16,624	16,84
7/8- 9	2,822	22,225	20,391	20,546	20,599	20,703	19,169	19,52	19,761
1- 8	3,175	25,4	23,338	23,505	23,561	23,673	21,963	22,344	22,606
1 1/8- 7	3,629	28,575	26,218	26,398	26,457	26,576	24,648	25,082	25,349
1 1/4- 7	3,629	31,75	29,393	29,576	29,637	29,759	27,823	28,258	28,524
1 3/8- 6	4,233	34,925	32,174	32,372	32,438	32,568	30,343	30,851	31,115
1 1/2- 6	4,233	38,1	35,349	35,55	35,616	35,75	33,518	34,026	34,29
1 3/4- 5	5,08	44,45	41,151	41,372	41,445	41,592	38,951	39,56	39,827
2- 4,5	5,645	50,8	47,135	47,371	47,45	47,607	44,689	45,367	45,593



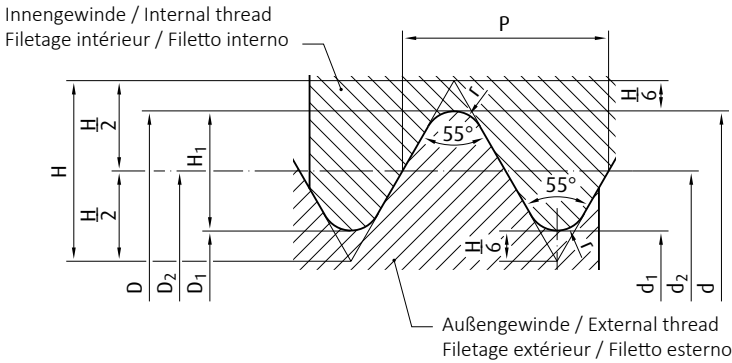
D- P/1"	P	D	D ₂	D ₂			D ₁	D ₁	
		min	min	max	max	max	min	max	max
				3B	2B	1B		3B	2B, 1B
Nr. 1- 72	0,353	1,854	1,626	1,674	1,689	-	1,473	1,613	1,613
Nr. 2- 64	0,397	2,184	1,928	1,979	1,996	-	1,755	1,913	1,913
Nr. 3- 56	0,454	2,515	2,22	2,273	2,291	-	2,024	2,197	2,197
Nr. 4- 48	0,529	2,845	2,502	2,56	2,581	-	2,271	2,459	2,459
Nr. 5- 44	0,577	3,175	2,799	2,86	2,88	-	2,55	2,741	2,741
Nr. 6- 40	0,635	3,505	3,094	3,157	3,18	-	2,817	3,012	3,023
Nr. 8- 36	0,706	4,166	3,708	3,777	3,8	-	3,401	3,597	3,607
Nr. 10- 32	0,794	4,826	4,31	4,384	4,409	-	3,967	4,168	4,168
Nr. 12- 28	0,907	5,486	4,897	4,976	5,004	-	4,503	4,717	4,724
1/4- 28	0,907	6,35	5,761	5,842	5,87	5,926	5,367	5,563	5,588
5/16- 24	1,058	7,938	7,249	7,341	7,371	7,43	6,792	6,995	7,036
3/8- 24	1,058	9,525	8,837	8,931	8,961	9,025	8,379	8,565	8,636
7/16- 20	1,27	11,112	10,287	10,391	10,424	10,493	9,738	9,947	10,033
1/2- 20	1,27	12,7	11,874	11,981	12,017	12,088	11,326	11,524	11,608
9/16- 18	1,411	14,288	13,371	13,482	13,52	13,597	12,761	12,969	13,081
5/8- 18	1,411	15,875	14,958	15,072	15,11	15,189	14,348	14,554	14,681
3/4- 16	1,588	19,05	18,019	18,143	18,184	18,268	17,33	17,546	17,678
7/8- 14	1,814	22,225	21,046	21,181	21,224	21,316	20,262	20,493	20,676
1- 12	2,117	25,4	24,026	24,171	24,219	24,315	23,109	23,363	23,571
1 1/8- 12	2,117	28,575	27,201	27,351	27,399	27,498	26,284	26,538	26,746
1 1/4- 12	2,117	31,75	30,376	30,528	30,579	30,681	29,459	29,713	29,921
1 3/8- 12	2,117	34,925	33,551	33,706	33,759	33,863	32,634	32,888	33,096
1 1/2- 12	2,117	38,1	36,726	36,886	36,937	37,043	35,809	36,063	36,271



D- P/1"	P	D	D ₂	D ₂		D ₁	D ₁	
				min	max		min	max
				min	3B		min	2B
Nr. 12- 32	0,794	5,486	4,971		5,05	4,628	4,813	4,826
1/4- 32	0,794	6,35	5,834		5,913	5,491	5,662	5,69
5/16- 32	0,794	7,938	7,422		7,501	7,079	7,231	7,264
3/8- 32	0,794	9,525	9,009		9,093	8,666	8,811	8,865
7/16- 28	0,907	11,112	10,523		10,612	10,13	10,29	10,338
1/2- 28	0,907	12,7	12,111		12,202	11,717	11,877	11,938
9/16- 24	1,058	14,288	13,599		13,696	13,142	13,32	13,386
5/8- 24	1,058	15,875	15,187		15,286	14,729	14,907	14,986
3/4- 20	1,27	19,05	18,224		18,334	17,676	17,874	17,958
7/8- 20	1,27	22,225	21,4		21,509	20,851	21,049	21,133
1- 20	1,27	25,4	24,574		24,686	24,026	24,224	24,308



D- P/1"	P	D	D ₂	D ₂		D ₁	D ₁	
				min	max		min	max
				min	med. class		min	med. class
1/16- 60	0,423	1,588	1,316		1,372	1,045		1,230
3/32- 48	0,529	2,381	2,042		2,106	1,704		1,912
1/8- 40	0,635	3,175	2,768		2,842	2,362		2,591
5/32- 32	0,794	3,969	3,460		3,539	2,952		3,214
3/16- 24	1,058	4,763	4,085		4,174	3,407		3,745
7/32- 24	1,058	5,556	4,879		4,970	4,201		4,539
1/4- 20	1,27	6,350	5,537		5,636	4,724		5,156
5/16- 18	1,411	7,938	7,034		7,141	6,130		6,590
3/8- 16	1,588	9,525	8,508		8,622	7,492		7,987
7/16- 14	1,814	11,113	9,951		10,073	8,789		9,330
1/2- 12	2,117	12,700	11,345		11,477	9,989		10,591
9/16- 12	2,117	14,288	12,932		13,067	11,577		12,179
5/8- 11	2,309	15,875	14,396		14,538	12,918		13,558
3/4- 10	2,54	19,050	17,424		17,576	15,797		16,483
7/8- 9	2,822	22,225	20,418		20,581	18,611		19,353
1- 8	3,175	25,400	23,367		23,540	21,334		22,147
1 1/8- 7	3,629	28,575	26,252		26,435	23,928		24,832
1 1/4- 7	3,629	31,750	29,427		29,615	27,103		28,007
1 3/8- 6	4,233	34,925	32,214		32,412	29,504		30,528
1 1/2- 6	4,233	38,100	35,389		35,592	32,679		33,703
1 5/8- 5	5,08	41,275	38,022		38,235	34,769		35,963
1 3/4- 5	5,08	44,450	41,197		41,415	37,944		39,138
1 7/8- 4,5	5,644	47,625	44,011		44,237	40,396		41,702
2- 4,5	5,644	50,800	47,186		47,417	43,571		44,877



D- P/1"	P	D		D ₂		D ₁	
		min	max	min	max	min	max
G 1/16- 28	0,907	7,723	7,142	7,249	6,561	6,843	
G 1/8- 28	0,907	9,728	9,147	9,254	8,566	8,848	
G 1/4- 19	1,337	13,157	12,301	12,426	11,445	11,89	
G 3/8- 19	1,337	16,662	15,806	15,931	14,950	15,395	
G 1/2- 14	1,814	20,955	19,793	19,935	18,631	19,172	
G 5/8- 14	1,814	22,911	21,749	21,891	20,587	21,128	
G 3/4- 14	1,814	26,441	25,279	25,421	24,117	24,658	
G 7/8- 14	1,814	30,201	29,039	29,181	27,877	28,418	
G 1"- 11	2,309	33,249	31,770	31,95	30,291	30,931	
G 1 1/8- 11	2,309	37,897	36,418	36,598	34,939	35,579	
G 1 1/4- 11	2,309	41,910	40,431	40,611	38,952	39,592	
G 1 1/2 11	2,309	47,803	46,324	46,504	44,845	45,485	
G 1 3/4- 11	2,309	53,746	52,267	52,447	50,788	51,428	
G 2"- 11	2,309	59,614	58,135	58,315	56,656	57,296	

VERGLEICHSTABELLE inch- mm

COMPARISON TABLE inch - mm / TABLEAU COMPARATIF inch - mm / TABELLA COMPARATIVA inch - mm

D- P/1"	D	UNC	UNF	UNEF	UN-4	UN-6	UN-8	UN-12	UN-16	UN-20	UN-28	UN-32	W (BSW)	BSF	G Rp	D mm
Nr. 0	1,52	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/16	1,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	28	7,72
Nr. 1	1,85	64	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 2	2,18	56	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/32	2,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-
Nr. 3	2,51	48	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 4	2,84	40	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 5	3,17	40	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8	3,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	28	9,72
Nr. 6	3,50	32	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5/32	3,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-
Nr. 8	4,16	32	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16	4,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	32	-	-
Nr. 10	4,82	24	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. 12	5,48	24	28	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/32	5,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	28	-	-
1/4	6,35	20	28	32	-	-	-	-	-	-	-	-	20	26	19	13,15
9/32	7,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-
5/16	7,93	18	24	32	-	-	-	-	-	20	28	-	-	-	-	-
3/8	9,52	16	24	32	-	-	-	-	-	20	28	-	16	20	19	16,66
7/16	11,11	14	20	28	-	-	-	-	16	-	-	32	14	18	-	-
1/2	12,70	13	20	28	-	-	-	-	16	-	-	32	12	16	14	20,95
9/16	14,28	12	18	24	-	-	-	-	16	20	28	32	12	16	-	-
5/8	15,87	11	18	24	-	-	-	12	16	20	28	32	11	14	14	22,91
11/16	17,46	-	-	24	-	-	-	12	16	20	28	32	-	14	-	-
3/4	19,05	10	16	20	-	-	-	12	-	-	28	32	10	12	14	26,44
13/16	20,64	-	-	20	-	-	-	12	16	-	28	32	-	12	-	-
7/8	22,22	9	14	20	-	-	-	12	16	-	28	32	9	11	14	30,20
15/16	23,81	-	-	20	-	-	-	12	16	-	28	32	-	-	-	-
1	25,40	8	12	20	-	-	-	-	16	-	28	32	8	10	11	33,24
1 1/16	26,99	-	-	18	-	-	8	12	16	20	28	-	-	-	-	-
1 1/8	28,57	7	12	18	-	-	8	-	16	20	28	-	7	9	11	37,89
1 3/16	30,16	-	-	18	-	-	8	12	16	20	28	-	-	-	-	-
1 1/4	31,75	7	12	18	-	-	8	-	16	20	28	-	7	9	11	41,91
1 5/16	33,34	-	-	18	-	-	8	12	16	20	28	-	-	-	-	-
1 3/8	34,92	6	12	18	-	-	8	-	16	20	28	-	6	8	11	44,32
1 7/16	36,51	-	-	18	-	6	8	12	16	20	28	-	-	-	-	-
1 1/2	38,10	6	12	18	-	-	8	-	16	20	28	-	6	8	11	47,80
1 9/16	39,69	-	-	18	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
1 5/8	41,28	-	-	18	-	6	8	12	16	20	-	-	5	8	-	-
1 11/16	42,86	-	-	18	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
1 3/4	44,45	5	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	5	7	11	53,74
1 13/16	46,04	-	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
1 7/8	47,63	-	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	4 1/2	-	-	-
1 15/16	49,21	-	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
2	50,80	4 1/2	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	4 1/2	7	11	59,61
2 1/8	53,97	-	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
2 1/4	57,15	4 1/2	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	4	6	11	65,71
2 3/8	60,32	-	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
2 1/2	63,50	4	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	4	6	11	75,18
2 5/8	66,67	-	-	-	4	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
2 3/4	69,85	4	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	3 1/2	6	11	81,53
2 7/8	73,02	-	-	-	4	6	8	12	16	20	-	-	-	-	-	-
3	76,20	4	-	-	-	6	8	12	16	20	-	-	3 1/2	5	11	87,88
3 1/8	79,37	-	-	-	4	6	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-
3 1/4	82,55	4	-	-	-	6	8	12	16	-	-	-	3 1/4	5	11	93,98
3 3/8	85,72	-	-	-	4	6	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-
3 1/2	88,90	4	-	-	-	6	8	12	16	-	-	-	3 1/4	4 1/2	11	100,33
3 5/8	92,07	-	-	-	4	6	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-
3 3/4	95,25	4	-	-	-	6	8	12	16	-	-	-	3	4 1/2	11	106,68
3 7/8	98,42	-	-	-	4	6	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-
4	101,60	4	-	-	-	6	8	12	16	-	-	-	3	4 1/2	11	113,03

i

GEWINDEKERNLOCH-VORFERTIGUNGSDURCHMESSER
THREAD HOLE PREPARATORY DIAMETERS
DIAMÈTRES DE PERÇAGE RECOMMANDÉS
DIAMETRI DEI PREFORI DI FILETTATURA

i

NPT ANSI/ASME B 1.20.1

NPT-Gewindebohrer sind für die Lochformen A bis C geeignet. Für Gewinde mit höheren Anforderungen, z.B. NPT-Gewinde für die Luftfahrt, empfehlen wir, das Kernloch nach Form B bzw. C auszuführen.

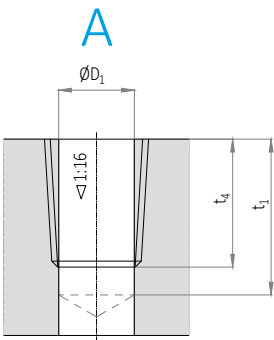
NPT taps are suited for the hole forms A to C. For threads with higher demands, e.g. NPT threads for the aircraft industry, we recommend preparing the thread hole to form B, resp. C.

Les tarauds NPT sont appropriés pour les formes A, B et C. Pour taraudages destinés à de hautes exigences techniques, p.ex. le filetage NPT pour l'industrie aéronautique, nous recommandons de percer l'avant-trou selon forme B ou C.

I maschi NPT sono appropriati per le forme di foro A fino a C. Per filettature per elevate esigenze, p.es. filettature NPT per l'aviazione, raccomandiamo realizzare il preforo secondo forma B o C.

ZYLINDRISCH VORBOHREN OHNE VERWENDUNG EINER REIBAHLE

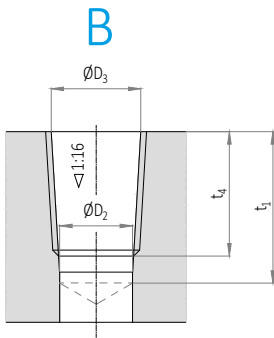
Drill cylindrically without using a reamer / Perçage cylindrique sans utilisation d'alesoir / Perforare cilindrico senza l'utilizzo di alesatore



Ø d ₁	P	Ø D ₁	t ₁ ¹⁾	t ₄ ¹⁾	t ₄ ¹⁾
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
1/16	27	6,15	11,8	9,7	8,3
1/8	27	8,5	11,9	9,75	8,3
1/4	18	11	17,4	14,25	12,15
3/8	18	14,4	17,7	14,55	12,45
1/2	14	17,8	23,1	19	16,3
3/4	14	23,15	23,6	19,5	16,3
1"	11 1/2	29,05	28,4	23,4	19,55
1 1/4	11 1/2	37,8	28,9	23,9	20,05
1 1/2	11 1/2	43,85	28,9	23,9	20,05
2"	11 1/2	55,85	29,3	24,35	20,45

ZYLINDRISCH VORBOHREN UND KEGELIG AUFREIBEN

Drill cylindrically and prepare tapered hole with reamer / Perçage cylindrique et alésage conique / Perforare cilindrico alesare conico



Ø d ₁	P	Ø D ₁	Ø D ₃ (+0,05)	t ₁ ¹⁾	t ₄ ¹⁾	t ₄ ¹⁾
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm	mm
1/16	27	5,95	6,39	11,8	9,7	8,3
1/8	27	8,3	8,74	11,9	9,75	8,3
1/4	18	10,75	11,36	17,4	14,25	12,15
3/8	18	14,15	14,80	17,7	14,55	12,45
1/2	14	17,45	18,32	23,1	19	16,3
3/4	14	22,8	23,67	23,6	19,5	16,3
1"	11 1/2	28,65	29,69	28,4	23,4	19,55
1 1/4	11 1/2	37,35	38,45	28,9	23,9	20,05
1 1/2	11 1/2	43,45	44,52	28,9	23,9	20,05
2"	11 1/2	55,45	56,56	29,3	24,35	20,45

1) Die Vorbohrtiefe t₁ berücksichtigt die Längen L und L₃ nach ASME-Norm, sowie die jeweiligen Faktoren der Bearbeitungsprozesse.

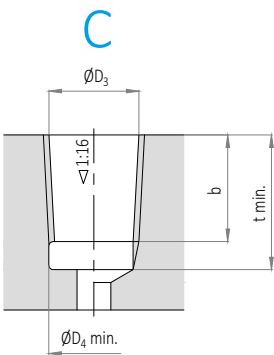
1) The pilot hole depth t₁ takes into account the lengths L and L₃ according to the ASME standard, as well as the respective factors of the machining processes.

1) La profondeur du trou pilote t₁ tient compte des longueurs L et L₃ selon la norme ASME, ainsi que des facteurs respectifs des processus d'usinage.

1) La profondità del foro pilota t₁ tiene conto delle lunghezze L e L₃ secondo lo standard ASME, nonché dei rispettivi fattori dei processi di lavorazione.

EMPFEHLUNG FÜR DAS VORARBEITEN VON GRUNDLÖCHERN

Recommended preparation of blind holes / Recommandation pour préparation des trous borgnes / Raccomandazione per la preparazione di fori ciechi



Ø d ₁	P	Ø D ₃	b	t min ²⁾	Ø D ₄ min
mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
1/16	27	6,39	7	10	7,6
1/8	27	8,74	7	10	10
1/4	18	11,36	10,2	14,5	13,1
3/8	18	14,80	10,6	15	16,5
1/2	14	18,32	13,8	19	20,5
3/4	14	23,67	14,2	20	25,8
1"	11 1/2	29,69	17	24	32,2
1 1/4	11 1/2	38,45	17,5	24,5	41
1 1/2	11 1/2	44,52	17,5	24,5	47,2
2"	11 1/2	56,56	18	25	59,2

2) Die Kernlochmaße sind auf Minimal-längen nach ASME-Norm aufgebaut.

2) The core hole dimensions are based on minimum lengths in accordance with the ASME standard.

2) Les dimensions des trous de noyau sont basées sur des longueurs minimales selon la norme ASME.

2) Le dimensioni dei fori di carotaggio si basano su lunghezze minime conformi allo standard ASME.

i

NPTF-Gewindebohrer sind für die Lochformen A bis C geeignet. Für Gewinde mit höheren Anforderungen, z.B. NPT-Gewinde für die Luftfahrt, empfehlen wir, das Kernloch nach Form B bzw. C auszuführen.

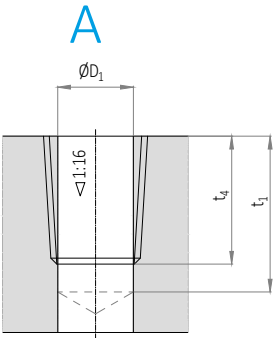
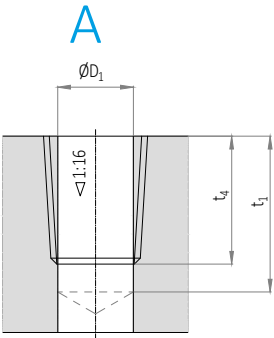
NPTF taps are suited for the hole forms A to C. For threads with higher demands, e.g. NPT threads for the aircraft industry, we recommend preparing the thread hole to form B, resp. C.

Les tarauds NPTF sont appropriés pour les formes A, B et C. Pour taraudages destinés à de hautes exigences techniques, p.ex. le filetage NPT pour l'industrie aéronautique, nous recommandons de percer l'avant-trou selon forme B ou C.

I maschi NPTF sono appropriati per le forme di foro A fino a C. Per filettature per elevate esigenze, p.es. filettature NPT per l'aviazione, raccomandiamo realizzare il preforo secondo forma B o C.

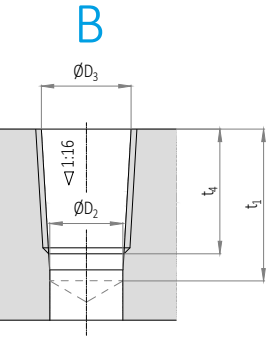
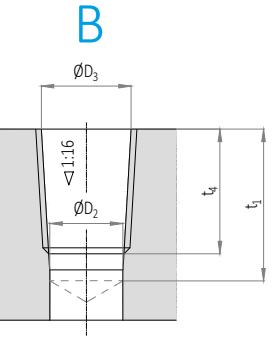
ZYLINDRISCH VORBOHREN OHNE VERWENDUNG EINER REIBAHL

Drill cylindrically without using a reamer / Perçage cylindrique sans utilisation d'alesoir / Perforare cilindrico senza l'utilizzo di alesatore

A 	Ø d ₁	P	Ø D ₁	t ₁ ¹⁾	t ₄ ¹⁾
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm
	1/16	27	6,1	13	10,6
	1/8	27	8,45	13	10,7
	1/4	18	10,9	19,2	15,6
	3/8	18	14,3	19,5	16
	1/2	14	17,6	25,4	20,8
	3/4	14	23	25,9	21,3
	1"	11 1/2	28,75	31,1	25,6
	1 1/4	11 1/2	37,5	31,7	26,1
	1 1/2	11 1/2	43,75	31,7	26,1
	2"	11 1/2	55,75	32,1	26,5

ZYLINDRISCH VORBOHREN UND KEGELIG AUFREIBEN

Drill cylindrically and prepare tapered hole with reamer / Perçage cylindrique et alésage conique / Perforare cilindrico alesare conico

B 	Ø d ₁	P	Ø D ₂	Ø D ₃ (+0,05)	t ₁ ¹⁾	t ₄
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
	1/16	27	5,95	6,41	13	10,65
	1/8	27	8,3	8,76	13	10,7
	1/4	18	10,75	11,4	19,2	15,85
	3/8	18	14,15	14,84	19,5	16
	1/2	14	17,45	18,33	25,4	20,85
	3/4	14	22,8	23,68	25,9	21,3
	1"	11 1/2	28,65	29,72	31,1	25,6
	1 1/4	11 1/2	37,35	38,48	31,7	26,1
	1 1/2	11 1/2	43,45	44,55	31,7	26,1
	2"	11 1/2	55,45	56,59	32,1	26,5

1) Die Vorbohrtiefe t₁ berücksichtigt die Längen L und L₃ nach ASME-Norm, sowie die jeweiligen Faktoren der Bearbeitungsprozesse.

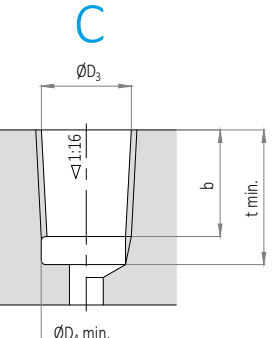
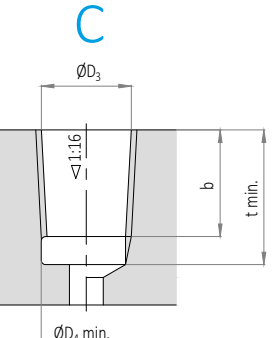
1) The pilot hole depth t₁ takes into account the lengths L and L₃ according to the ASME standard, as well as the respective factors of the machining processes.

1) La profondeur du trou pilote t₁ tient compte des longueurs L et L₃ selon la norme ASME, ainsi que des facteurs respectifs des processus d'usinage.

1) La profondità del foro pilota t₁ tiene conto delle lunghezze L e L₃ secondo lo standard ASME, nonché dei rispettivi fattori dei processi di lavorazione.

EMPFEHLUNG FÜR DAS VORARBEITEN VON GRUNDLÖCHERN

Recommended preparation of blind holes / Recommandation pour préparation des trous borgnes / Raccomandazione per la preparazione di fori ciechi

C 	Ø d ₁	P	Ø D ₃ (+0,05)	b	t min ²⁾	Ø D ₄ min
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
	1/16	27	6,41	8	11	7,4
	1/8	27	8,76	8	11	9,8
	1/4	18	11,4	11,6	15,5	12,9
	3/8	18	14,84	12	16	16,3
	1/2	14	18,33	15,6	20,5	20,3
	3/4	14	23,68	16	21,5	25,6
	1"	11 1/2	29,72	19,2	26	32
	1 1/4	11 1/2	38,48	19,7	26,5	40,8
	1 1/2	11 1/2	44,55	19,7	26,5	47
	2"	11 1/2	56,59	20,2	27	59

2) Die Kernlochmaße sind auf Minimal-längen nach ASME-Norm aufgebaut.

2) The core hole dimensions are based on minimum lengths in accordance with the ASME standard.

2) Les dimensions des trous de noyau sont basées sur des longueurs minimales selon la norme ASME.

2) Le dimensioni dei fori di carotaggio si basano su lunghezze minime conformi allo standard ASME.

Rc-Gewindebohrer sind für die Lochformen A bis C geeignet. Für Gewinde mit höheren Anforderungen, z.B. NPT-Gewinde für die Luftfahrt, empfehlen wir, das Kernloch nach Form B bzw. C auszuführen.

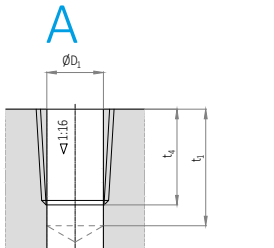
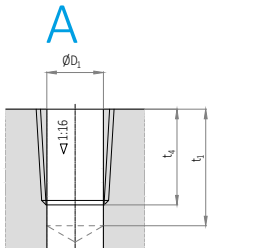
Rc taps are suited for the hole forms A to C. For threads with higher demands, e.g. NPT threads for the aircraft industry, we recommend preparing the thread hole to form B, resp. C.

Les tarauds Rc sont appropriés pour les formes A, B et C. Pour taraudages destinés à de hautes exigences techniques, p.ex. le filetage NPT pour l'industrie aéronautique, nous recommandons de percer l'avant-trou selon forme B ou C.

I maschi Rc sono appropriati per le forme di foro A fino a C. Per filettature per elevate esigenze, p.es. filettature NPT per l'aviazione, raccomandiamo realizzare il preforo secondo forma B o C.

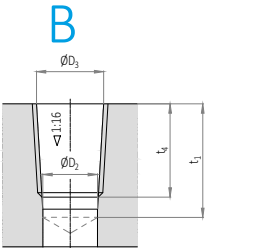
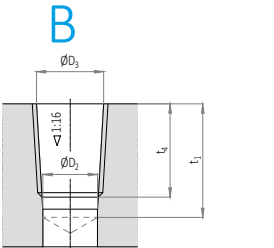
ZYLINDRISCH VORBOHREN OHNE VERWENDUNG EINER REIBAHL

Drill cylindrically without using a reamer / Perçage cylindrique sans utilisation d'alesoir / Perforare cilindrico senza l'utilizzo di alesatore

A 	Ø d ₁	P	Ø D ₁	t ₁ ¹⁾	t ₄
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm
	1/16	28	6,15	11,1	9,5
	1/8	28	8,15	11,1	9,5
	1/4	19	10,85	16,3	14
	3/8	19	14,3	16,7	14,4
	1/2	14	17,8	22,3	19,1
	3/4	14	23,2	23,6	20,4
	1"	11	29,2	28,3	24,3

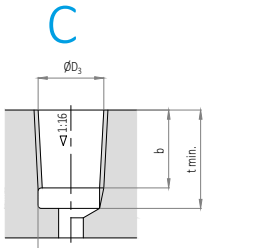
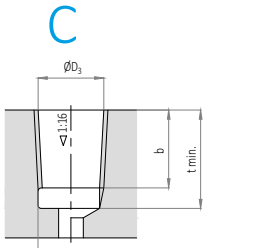
ZYLINDRISCH VORBOHREN UND KEGELIG AUFREIBEN

Drill cylindrically and prepare tapered hole with reamer / Perçage cylindrique et alésage conique / Perforare cilindrico alesare conico

B 	Ø d ₁	P	Ø D ₂	Ø D ₃ (JS11)	t ₁ ¹⁾	t ₄
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
	1/16	28	6,1	6,56	11,1	9,5
	1/8	28	8,1	8,57	11,1	9,5
	1/4	19	10,75	11,45	16,3	14
	3/8	19	14,25	14,95	16,7	14,4
	1/2	14	17,7	18,63	22,3	19,1
	3/4	14	23,1	24,12	23,6	20,4
	1"	11	29,1	30,29	28,3	24,3

EMPFEHLUNG FÜR DAS VORARBEITEN VON GRUNDLÖCHERN

Recommended preparation of blind holes / Recommandation pour préparation des trous borgnes / Raccomandazione per la preparazione di fori ciechi

C 	Ø d ₁	P	Ø D ₃ (JS11)	b	t min	Ø D ₄ min
	mm	Gg/1" (tpi)	mm	mm	mm	mm
	1/16	28	6,56	5,6	9,9	7,6 +0,3
	1/8	28	8,57	5,6	9,9	9,6 +0,3
	1/4	19	11,45	8,4	14,6	13 +0,5
	3/8	19	14,95	8,8	15	16,5 +0,5
	1/2	14	18,63	11,4	20	20,6 +0,5
	3/4	14	24,12	12,7	21,3	26 +0,5
	1"	11	30,29	14,5	25,4	32,8 +0,5

1) Die Vorbohrtiefe t₁ berücksichtigt die Längen L und L₃ nach ASME-Norm, sowie die jeweiligen Faktoren der Bearbeitungsprozesse.

1) The pilot hole depth t₁ takes into account the lengths L and L₃ according to the ASME standard, as well as the respective factors of the machining processes.

1) La profondeur du trou pilote t₁ tient compte des longueurs L et L₃ selon la norme ASME, ainsi que des facteurs respectifs des processus d'usinage.

1) La profondità del foro pilota t₁ tiene conto delle lunghezze L e L₃ secondo lo standard ASME, nonché dei rispettivi fattori dei processi di lavorazione.



INTERNATIONALER WERKSTOFFVERGLEICH
INTERNATIONAL COMPARISON OF MATERIALS
COMPARAISON INTERNATIONALE DES MATÉRIAUX
CONFRONTO INTERNAZIONALE DEI MATERIALI



Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
P MAGNETWEICHEISEN SOFT MAGNETIC STEEL FER PUR MAGNÉTIQUE FERRO DOLCE MAGNETICO															
P1.1	<400					1.1011	RFe160								
P1.1	<400					1.1013	RFe100								
P1.1	<400					1.1014	RFe80								
P1.1	<400					1.1015	RFe60								
P1.1	<400					1.1017	RFe20								
P1.1	<400					1.1018	RFe12								
P BAUSTÄHLE UNLEGIERT CONSTRUCTION STEELS ACIERS DE CONSTRUCTION NON-ALLIÉS ACCIAI DA COSTRUZIONE NON LEGATI															
P1.1	310- 500	20		S205GT		1.0032	St34-2								1010
P1.1	310- 500	20		S205 GT		1.0034	RsSt34-2								1010
P1.1	290- 510	18		S185		1.0035	St33								
P1.1	340- 510	25		S235JRG1+CR		1.0036	USt 37-2						STKM 12 C		
P1.1	340- 510	25		S235JR		1.0037	St 37-2						STKM 12 C		
P1.1	410- 560	21		S275JR		1.0044	St 44-2	E 28-2	4360-43 B		Fe 430 B FN		SM 41 B	1412	A 570.40
P1.1	340- 470	25		S235J0		1.0114	St 37-3	E 24-3; E 24-4	4360-40 C		Fe 360 D FF			1312; 1313	A 573.58
P1.1	340- 470	25		S235J2G3		1.0116	St 37-3	E 24-3; E 24-4	4360-40 C		Fe 360 D FF			1312; 1313	A 573.58
P1.1	340- 510	25		S235JRC		1.0120	St37-1								
P1.1	410- 560	21		S275JOC		1.0140	St 44-1	E 28-3; E 28-4	4360-43 C		Fe 430 D FF		SM 41 C	1412; 1414	A 573.70
P1.1	410- 560	21		S275J2G3		1.0144	St 44-3	E 28-3; E 28-4	4360-43 C		Fe 430 D FF		SM 41 C	1412; 1414	A 573.70
P1.1	470- 610	19		E295		1.0050	St 50-2	A 50-2	4360-50 B		Fe 490		SS 50	2172	A 570.50
P1.1	470- 610	19		S355J0		1.0553	St 52-3 U	E 36-3; E 36-4	4360-50 B		Fe 510 B; C; D		SM 50 YA	2132	
P1.1	490- 630	21		S355J2G3+CR		1.0570	St 52-3	E 36-3; E 36-4	4360-50 B		Fe 510 B; C; D		SM 50 YA	2132	
P1.1	570- 710	15		E335		1.0060	St 60-2	A 60-2	4360-SSE; SS		Fe 590; Fe 600		SM 58		
P1.1	340- 470	25		S235JR (RST37-2)		1.0038	RSt37-2	E24-2 Ne	4360 40C	1A			STKM 12A;C	1311	A570.36
P1.1	670- 830	11		E360		1.0070	St 70-2	A 70-2			Fe690; Fe70				A572.55
P FEINKORNBAUSTÄHLE FINE-GRAIN CONSTRUCTION STEELS ACIERS DE CONSTRUCTION À GRAIN FIN ACCIAI DA COSTRUZIONE A GRANA FINE															
P1.1	310- 450	26		S255		1.0461	StE 255	K 01800	K 02202						
P1.1	310- 470	25		S275		1.0486	StE 285				FeE285				A 500 A; B; C
P1.1	360- 510	23		S315		1.0505	StE 315								
P1.1	490- 630	20		S380		1.8900	StE 380								
P1.1	500- 680	19		S420		1.8902	StE 420								A 633, A694
P1.1	530- 720	19		S460		1.8905	StE 460								A 633 C, A 694
P1.1	560- 760	17		S500		1.8907	StE 500								
P1.2	650- 930	15		S690		1.8928									
P1.2	980- 1150	10		S960		1.8933									
P DRUCKBEHÄLTERSTÄHLE PRESSURE VESSEL STEELS ACIERS POUR APPAREILS À PRESSION ACCIAI PER RECIPIENTI A PRESSIONE															
P1.1	360- 480	26		P235S		1.0112	SPH 235								
P1.1	410- 530	22		P265S		1.0310	SPH 265								
P1.1	390- 510	24		P275SL		1.1100	SPH 275								
P1.1	360- 480	24		P235GH		1.0345	HI								A 285 Gr. C-A
P1.1	410- 530	22		P265GH		1.0425	HIII								
P1.1	440- 580	21		P285NH		1.0435	HIIII								
P1.1	460- 580	21		P295GH		1.0481	17 Mn 4								A 414 Gr. F
P1.1	390- 510	24		P275NH		1.0487	WStE 285		224-400 B		Fe E 285 KW				A 516 Gr. 60
P1.1	390- 510	24		P275NL1		1.0488			224-400 A		Fe E 285 KT				A 516 Gr. 60
P1.1	390- 510	24		P275NL2		1.1104	EstE 285		224-400 A						
P1.1	510- 650	20		P355GH		1.0473	19 Mn 6								A 414 Gr. G
P1.1	490- 630	22		P355N		1.0562	StE 355	A 510 AP	225-490 A		Fe E 355 KG				A516 Gr. 70
P1.1	490- 630	22		P355NH		1.0565	WStE 355	A 510 AP	225-490 B		Fe E 355 KW				A516 Gr. 70
P1.1	490- 630	22		P355NL1		1.0566	TtE 355	A 510 FP	225-490 A		Fe E 355 KT				A516 Gr. 70
P1.1	490- 630	22		P355NL2		1.1106	EtE 355		225-490 A						A707
P AUTOMATENSTÄHLE FREE-MACHINING STEELS ACIERS DE DÉCOLLETAGE ACCIAI ALTA VELOCITÀ															
P1.1	360- 530	9				1.0711	9 S 20		220 M 07		CF 9 S 22		SUM 21		1212
P1.1	380- 570	8				1.0715	9 SMn 28	S 250	230 M 07		CF 9 SMn 28	11SMn28	SUM 22	1912	1213
P1.1	380- 570	8				1.0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb			CF 9 SMnPb 2	11SMnPb28	SUM 22 L	1914	12 L 13
P1.1	360- 530	9				1.0721	10 S 20	10 F 1	210 M 15		CF 10 S 20	10S20			1108
P1.1	360- 530	9				1.0722	10 SPb 20	10 PbF 2			CF 10 SPb 20	10SPb20			11 L 08
P1.1	380- 570	8				1.0723	15 S 20		210 A 15			F.210.F	SUM 32	1922	
P1.1	390- 590	7				1.0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	1B	CF 9 SMn 36	12SMn36			1215
P1.1	390- 580	7				1.0737	9 SMnPb 36	S 300 Pb			CF 9 SMnPb 36	12SMNPb36		1926	12 L 14
P1.1	580- 730	8				1.0726	35 S 20	35 MF 4	212 M 36	8M		F210G		1957	1140
P1.1	660- 800	7				1.0727	45 S 20	45 MF 4	212 M 44					1973	1146
P1.1	740- 880	7				1.0728	60 S 20	60 MF 4							

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	 EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
P KALTUMFORMSTÄHLE COLD FORMING STEELS ACIERS FORMÉS À FROID ACCIAI PER FORMATURA A FREDDO															
P1.1	390- 510	20		S315MC		1.0972									045 XLK
P1.1	420- 540	19				1.0974	QStE 340 TM								HSLAS-F Gr. 50
P1.1	420- 580	19		S340NC		1.0975	QStE 340 N								
P1.1	430- 550	19		S355MC		1.0976									
P1.1	450- 590	18				1.0978	QStE 380 TM								
P1.1	480- 640	16		S380NC		1.0979	QStE 380 N								
P1.1	480- 620	16		S420MC		1.0980	QStE 420 TM								HSLAS-F Gr. 60
P1.1	520- 670	14		S460MC		1.0982	QStE 460 TM								
P1.1	560- 700	12		S460NC		1.0983	QStE 460 N								
P1.1	550- 700	12		S500MC		1.0984	QStE 500 TM								HSLAS-F Gr. 70
P1.1	580- 730	12		S500NC		1.0985	QStE 500 N								
P1.1	600- 760	12		S550MC		1.0986	QStE 550 TM								HSLAS-F Gr. 80
P1.1	600- 750	12		S550NC		1.0987	QStE 550 N								
P1.1	650- 820	11		S600MC		1.8969									
P1.1	700- 880	10		S650MC		1.8976									
P1.2	750- 950	10		S700MC		1.8974	QStE 690 TM								
P BAUSTÄHLE LEGIERT ALLOYED STRUCTURAL STEELS ACIERS DE CONSTRUCTION ALLIÉS ACCIAI DA COSTRUZIONE															
P1.1	440- 590	24				1.5415	15 Mo 3	15 D 3	1501-240		16 Mo 3	16Mo3		2912	A 204 Gr. A
P1.1	450- 590	21				1.5423	16 Mo 5		1503-245-420		16 Mo 5	16Mo5			4520
P1.1	490- 640	20				1.5622	14 Ni 6	16 N 6			14 Ni 6	15Ni6			A 350-LF 5
P1.1	530- 710	20				1.5680	12 Ni 19	Z 18 N 5							2515
P1.1	450- 660	20				1.7335	13 CrMo 4 4	15 CD 3.5	1501-620 Gr. 27		14 CrMo 4 5	14CrMo45		2216	A 182-F11; F12
P1.1	540- 690	20				1.7337	16 CrMo 4 4	15 CD 4.5	1501-620 Gr. 27		15 CrMo 4 5			2216	A 387 Gr. 12 C
P1.1	480- 630	18				1.7380	10 CrMo 9 10	10 CD 9.10	1501-622 Gr. 31; 45		12 CrMo 9 10			2218	A 182-F22
P1.1	700- 850	16				1.7709	21 CrMoV 5 7								
P1.1	490- 640	20				1.7715	14 MoV 6 3	14 Mo 6	1503-660-440			13MoCrV6			
P EINSATZSTÄHLE CASE HARDENING STEELS ACIERS DE CÉMENTATION ACCIAI DA CEMENTAZIONE															
P1.1	340- 520	15		C10		1.0301	C 10	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10		C 10		S 10 C		1010
P1.1	360- 520	13		C15		1.0401	C 15	AF 34 C 12; XC 18	080 M 15		C 15; C 16	F.111		1350	1015
P1.1	480- 690	13		C22		1.0402	C22	CC20	050 A 20	2C	C20; C21	F.112		1450	1020
P1.1	590- 780	13		C15E		1.1141	Ck 15	XC 15; XC 18	080 M 15	32C	C 15; C 16	F.111	S 15 C; S 15 CK	1370	1015
P1.1	620- 880	20		C22E		1.1151	Ck 22	XC 25; XC 18	050 A 20		C 20		S 20 C; S 20 CK		1023
P4	750- 1530	8				1.2764	X 19 NiCrMo 4								
P1.1 P1.2	690- 930	15				1.7012	13 Cr 2								
P1.1	650- 880	16			EC60	1.7015	15 Cr 3	12 C 3	523 M 15				SCR 415 (H)		5015
P1.2	830- 1080	11				1.5732	14 NiCr 10	14 NC 11			16 NiCr 11	15NiCr11	SNC 415 (H)		3415
P1.2	880- 1180	10				1.5752	14 NiCr 14	12 NC 15	655 M 13	36A			SNC 815 (H)		3310; 9314
P1.2 P1.3	1080- 1420	8				1.5860	14 NiCr 18								
P1.2	780- 1270	8				1.5919	15 CrNi 6	16 NC 6	S 107		16 CrNi 4				
P1.2 P1.3	1080- 1320	8				1.5920	18 NiCr 8	20 NC 6							
P1.2	690- 1270	11				1.6523	21 NiCrMo 2	20 NCD 2	805 M 20	362	20 NiCrMo 2	20NiCrMo2	SNCM 220 (H)	2506	8620
P1.2 P1.3	980- 1420	8				1.6587	17 CrNiMo 6	18 NCD 6	820 A 16		18 NiCrMo 7	14NiCrMo13			
P1.1 P1.2	650- 1000	10			EC80	1.7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17		16 MnCr 5	16MnCr5	SCR 415	2511	5115
P1.1 P1.2	650- 1000	10			EC80	1.7139	16 MnCrS 5								
P1.2 P1.3	780- 1350	8			EC100	1.7147	20 MnCr 5	20 MC 5			20 MnCr 5		SMnC 420 (H)		5120
P1.2 P1.3	780- 1350	8			EC100	1.7149	20 MnCrS 5								
P1.1 P1.2	640- 1180	11				1.7262	15 CrMo 5	12 CD 4			12 CrMo 4	F.155	SCM 415 (H)		
P1.2 P1.3	780- 1370	8				1.7264	20 CrMo 5	18 CD 4					SCM 421		
P1.2 P1.3	780- 1380	8				1.7271	23 CrMoB 3 3								
P1.2	780- 1220	10				1.7311	20 CrMo 2								
P1.2	780- 1180	10				1.7321	20 MoCr 4								
P1.2	780- 1180	10				1.7323	20 MoCrS 4								
P1.2 P1.3	780- 1370	8				1.7325	25 MoCr 4								
P1.2 P1.3	780- 1370	8				1.7326	25 MoCrS 4								

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	 EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
P VERGÜTUNGSSTÄHLE UNLEGIERT UNALLOYED HEAT-TREATABLE STEELS ACIERS D'AMÉRLIORATION NON-ALLIÉS ACCIAI DA BONIFICA NON LEGATI															
P1.1	520- 780	20		C25		1.0406	C 25	AF 50 C 30	070 M 26		C 25				1025
P1.1	520- 780	19		C30		1.0528	C 30								
P1.1	550- 780	18		C35		1.0501	C 35	AF 55 C 35	060 A 35		C 35	F.113		1550	1035
P1.1	550- 820	16		C40		1.0511	C 40	AF 60 C 40			C 40				1040
P1.1	630- 850	16		C45		1.0503	C 45	AF 65 C 45	080 M 46		C 45	F.114		1650	1045
P1.1	520- 780	19		C25E		1.1158	Ck 25	XC 25	070 M 26		C 25		S 25 C		1025
P1.1	520- 780	18		C30E		1.1178	Ck 30								
P1.1	550- 780	17		C35E		1.1181	Ck 35	XC 38 H1; XC 32	080 M 36		C 35		S 35 C	1572	1035
P1.1	550- 820	16		C40E		1.1186	Ck 40	XC 42 H1	080 M 40		C 40		S 40 C		1040
P1.1	630- 850	14		C45E		1.1191	Ck 45	XC 42	080 M 46		C 45	C45K	S 45 C	1672	1045
P1.1	590- 900	13		C50		1.0540	C 50								
P1.1 / P1.2	620-950	12		C55		1.0535	C 55		070 M 55		C 55			1655	1055
P1.1 / P1.2	650- 1000	11		C60		1.0601	C 60	CC 55	080 A 62	43D	C 60				1060
P1.1	590- 900	13		C50E		1.1206	Ck 50	XC 48 H1	080 M 50						1050
P1.1 / P1.2	620-950	12		C55E		1.1203	Ck 55	XC 55	070 M 55		C 50	C55K	S 55 C		1055
P1.1 / P1.2	650- 1000	11		C60E		1.1221	Ck 60	XC 60	080 A 62	43D	C 60		S 58 C	1665; 1678	1060
P VERGÜTUNGSSTÄHLE LEGIERT ALLOYED HEAT-TREATABLE STEELS ACIERS D'AMÉRLIORATION ALLIÉS ACCIAI DA BONIFICA LEGATI															
P1.1	490- 640	22				1.1133	20 Mn 5	20 M 5	120 M 19		G 22 Mn 3				1022; 1518
P1.1	520- 960	11				1.7735	14 CrMoV 6 9	15 CDV 6							
P1.1 P1.2	650- 1020	13				1.3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	31	100 Cr 6		SUJ 2	2258	52100
P1.2	850- 1130	11				1.5120	38 MnSi 4								
P1.2	830- 1230	12				1.5121	46 MnSi 4								
P1.2	830- 1230	12				1.5122	37 MnSi 5								
P1.1 P1.2	650- 1000	13				1.5131	50 MnSi4								
P1.1 P1.2	690- 1030	13				1.5141	53 MnSi 4								
P1.2	780- 1180	11				1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6	640 A 35	111A			SNC 236		3135
P1.1 P1.2 P1.3	630- 1350	12				1.6546	40 NiCrMo 2 2	40 NCD 2	311-Type7		40 NiCrMo 2 (KB)	40NiCrMo2	SNCM 240		8740
P1.1 P1.2 P1.3	720- 1400	11				1.6565	40 NiCrMo 6		311-Type6				SNCM 439		4340
P1.1 P1.2	680- 1100	13				1.7003	38 Cr 2	38 C 2			38 Cr 2				
P1.1 P1.2	720- 1100	13				1.7006	46 Cr 2	42 C 2			45 Cr 2				5045
P1.1 P1.2	560- 1000	15				1.7020	32 Cr 2								
P1.1 P1.2	560- 1000	14				1.7030	28 Cr 4		530 A 30						5130
P1.1 P1.2	620- 1100	14				1.7033	34 Cr 4	32 C 4	530 A 32	18B	34 Cr 4 (KB)	35Cr4	SCr 430 (H)		5132
P1.1 P1.2	600- 1100	15				1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	1717 CD5 110		25 CrMo 4 (KB)	55Cr3	SCM 420; SCM 430	2225	4130
P1.2 P1.3	700- 1200	13				1.7220	34 CrMo 4	35 CD 4	708 A 37	19B	35 CrMo4	34CrMo4	SCM 432; SCCrM 3	2234	4135; 4137
P1.2 P1.3	740- 1270	12				1.7223	41 CrMo 4	42 CD 4 TS	708 M 40	19A	41 CrMo 4	42CrMo4	SCM 440	2244	4142; 4140
P1.2 P1.3	750- 1300	12				1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4 TS	708 M 40	19A	42 CrMo 4	F-1252	SCM 440	2244	4140
P1.2 P1.3	800- 1300	12				1.7228	50 CrMo 4		708 A 47				SCM 445 (H)		4150
P1.1 P1.2	690- 1080	13				1.1157	40 Mn 4	35 M 5	150 M 36	15					1039
P1.1 P1.2	690- 930	14				1.1165	30 Mn 5	35 M 5	120 M 36				SMn 433 H; SCMn 2		1330
P1.2	740- 1080	10				1.1167	36 Mn 5	40 M 5	150 M 36			36Mn5	SMn 438 H; SCMn 3	2120	1335
P1.1 P1.2	700- 950	13				1.1170	28 Mn 5	20 M 5	150 M 28	14A	C 28 Mn		SCMn 1		1330
P1.2	780- 1080	13				1.3561	44 Cr 2								
P1.2 P1.3	780- 1270	12				1.3563	43 CrMo 4								
P1.2 P1.3	880- 1270	11				1.3565	48 CrMo 4		817 M 40				SNC 836		
P1.2 P1.3	880- 1270	11				1.5223	42 MnV 7								
P1.2 P1.3	880- 1180	11				1.5736	36 NiCr 10	30 NC 11			35 NiCr 9		SNC 631 (H)		3435
P1.2	830- 1080	11				1.5755	31 NiCr 14	18 NC 13	653 M 31				SNC 836		
P1.2 P1.3	900- 1300	11				1.6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	816 M 40	110	38 NiCrMo 4 (KB)	33NiCrMo4	SNC 836		9840
P1.2	740- 1030	13				1.6513	28 NiCrMo 4								
P1.1 P1.2	630- 1150	13				1.7034	37 Cr 4	38 C 4	530 A 36		38 Cr 4		SCr 435 (H)		5135
P1.2	760- 1200	12				1.7035	41 Cr 4	42 C 4	530 M 40	18	41 Cr 4	42Cr4	SCr 440 (H)		5140
P1.2 P1.3	880- 1270	11				1.7561	42 CrV 6								
P1.2 P1.3	800- 1300	11				1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	735 A 50	47	51 CrV 4	51CrV4	SUP 10	2230	6150
P1.3	1240- 1470	7				1.5864	35 NiCr 18								
P1.2 P1.3	900- 1450	9				1.6580	30 CrNiMo 8	30 CND 8	823 M 30		30 NiCrMo 8		SNCM 431		
P1.2 P1.3	800- 1400	11				1.6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	817 M 40	24	35 NiCrMo 6 (KW)		SNCM 447	2541	4340
P1.2	780- 1180	12				1.7045	42 Cr 4	42 C 4 TS	530 A 40		41 Cr 4	42Cr4	SCr 440	2245	5140
P1.2 P1.3	840- 1420	11				1.7361	32 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	40B	31 CrMo 12	F.124.A		2240	
P1.2 P1.3	830- 1450	10				1.7707	30 CrMoV 9								
P1.2 P1.3	830- 1600	10				1.8161	58 CrV 4								
P1.3	1250- 1400	10			Hardox 400										

Klasse / Class / Classe / Classe		Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
P WERKZEUGSTÄHLE UNLEGIERT UNALLOYED TOOL STEELS ACIERS À OUTILS NON-ALLIÉS ACCIAI LAVORAZINE NON LEGATO																
P1.1 P1.2	670- 900	11			C70U		1.1520	C 70 W1								
P1.1 P1.2	680- 900	11			C80U		1.1525	C 80 W1	Y1 90; Y1 80			C 80 KU				W 108
P1.1 P1.2	700- 950	10			C105U		1.1545	C 105 W1	Y1 105			C 100 KU				W 110
P1.1 P1.2	670- 900	11					1.1620	C 70 W2								
P1.1 P1.2	680- 900	11					1.1625	C 80 W2	Y1 80	BW 1B		C 80 KU		SKC 3; SK 5; SK 6		W 1
P1.1 P1.2	700- 950	10					1.1645	C105 W2	Y1 105			C 100 KU		SK 3		
P1.1 P1.2	700- 950	10					1.1654	C 110 W								
P1.1 P1.2	710- 1000	9					1.1663	C 125 W	Y2 120			C 120 KU		SK 2		W 112
P1.1 P1.2	760- 1000	9					1.1673	C 135 W	Y2 140			C 140 KU		SK 1		
P1.1 P1.2	630- 850	16			C45U		1.1730	C 45 W	Y3 42							
P1.1 P1.2	670- 900	14			C60U		1.1740	C 60 W	Y3 55					SK 7		
P1.1 P1.2	650- 900	14					1.1744	C 67 W								
P1.1 P1.2	670- 900	11					1.1750	C 75 W		BW 1A						W 1
P1.1 P1.2	640- 870	13					1.1820	C 55 W								
P1.1 P1.2	680- 900	11			C85U		1.1830	C 85 W	Y3 90					SK 5		
P WERKZEUGSTÄHLE FÜR KALTARBEIT COLD WORK TOOL STEELS ACIERS À OUTILS POUR TRAVAIL À FROID ACCIAI DA LAVORAZIONE A FREDDO																
P1.2- P1.3 ≤H1.3	≥ 750		< 64		102 Cr 6		1.2067	100 Cr 6	Y 100 C 6	534A99		100Cr6	100Cr6	SUI2	2258	52100
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 790		< 61				1.2101	62 SiMnCr 4								
P1.1- P1.3 ≤H1.2	≥ 620		< 61				1.2103	58 SiCr 8								
P1.1- P1.3 ≤H1.2	≥ 710		< 62				1.2162	21 MnCr 5	20 NC 5					SCR 420 H		
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 740		< 62				1.2210	115 CrV 3	100 C 3			107 CrV 3 KU				L2
P1.1- P1.3 ≤H1.2	≥ 720		< 61				1.2330	35 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37		35 CrMo4			2234	4135
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 750		< 62				1.2332	47 CrMo 4	42 CD 4	709 M 40		40 CrMo 4			2244	4142
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 760		< 63				1.2419	105 WCr 6	105 WC 13			107 WVr 5 KU	105WCr5	SKS 31		
P1.1- P1.3 ≤H1.3	≥ 720		< 65				1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1		95 MnWCr 5 KU		SKS 3	2140	O 1
P1.1- P1.3 ≤H1.3	≥ 730		< 66				1.2516	120 W 4	110 WC 20	BF 1		110 W 4 KU				
P1.2 P1.3 ≤H1.3	≥ 750		< 64				1.2542	45 WCrV 7		BS 1		45 WCrV 8 KU	45WCrSi8		2710	S 1
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 750		< 63				1.2550	60 WCrV 7	55 WC 20			55 WCrV 8 KU				
P1.1- P1.3 ≤H1.2	≥ 720		< 57				1.2711	54 NiCrMoV 6	55 NCDV 6							
P1.2 P1.3 ≤H1.1	≥ 830		< 55				1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7	Bh 224			F.520.5	SKT 4		L 6
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 830		< 59				1.2721	50 NiCr 13								
P1.1- P1.3 ≤H1.2	≥ 670		< 62				1.2735	15 NiCr 14	10 NC 12					SNC 22		
P1.2 P1.3 ≤H1.1	≥ 790		< 53				1.2738	40 CrMnNiMo 8								P20
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 740		< 63				1.2762	75 CrMoNiW 6 7								
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 750		< 60				1.2826	60 MnSiCr 4								
P1.2 P1.3 ≤H1.3	≥ 760		< 65				1.2833	100 V 1	Y1 105 V	BW 2		102 V 2 KU		SKS 43		W 210
P1.1- P1.3 ≤H1.3	≥ 720		< 65				1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2		90 MnVCr 8 KU				O 2
P2.1 ≤H1.2	≥ 710		< 62				1.2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3		X 210 Cr 13 KU	X210Cr12	SKD 1		D 3
P2.1 ≤H1.2	≥ 710		< 62				1.2341	X 6 CrMo 4								
P2.1 ≤H1.3	≥ 710		< 64				1.2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2		X 100 CrMoV 5 1 KU		SKD 12	2260	A 2
P2.1 ≤H1.3	≥ 760		< 66				1.2379	X 155 CrVMo12 1	Z 160 CDV 12	BD 2		X 155 CrVMo 12 1 KU		SKD 11		D 2
P2.1 ≤H1.3	≥ 740		< 66				1.2436	X 210 CrW 12				X 215 CrW 12 1 KU	X210CrW12	SKD 2	2312	
P2.1 ≤H1.3	≥ 760		< 66				1.2601	X 165 CrMoV 12				X 165 CrMoV 12 KU	X160crMoV12		2310	
P1.2	860- 1010	11	33- 35			Toolox 33										
P1.3 ≤H1.1	1320- 1530	7	44- 48			Toolox 44										
P WERKZEUGSTÄHLE FÜR WARMARBEIT ≤SHOT WORK TOOL STEELS ACIERS À OUTILS POUR TRAVAIL À C≤HAUD ACCIAI DA LAVORAZIONE A CALDO																
P1.2 P1.3 ≤H1.2	≥ 840		< 59				1.2744	57 NiCrMoV 77								
P2.1 ≤H1.2	≥ 760		< 58				1.2767	X 45 NiCrMo 4	Y 35 NCD 16			42 NiCrMo 15 7				
P2.1 ≤H1.2	≥ 710		< 56				1.2083	X 42 Cr 13	Z 40 C 14			X 41 Cr 13 KU	F-5263	SUS 420 J 2		
P2.1 ≤H1.1	≥ 710		< 55				1.2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11		X 37 CrMoV 5 1 KU	F-5317	SKD 6		H 11
P2.1 ≤H1.1	≥ 720		< 55				1.2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13		X 40 CrMoV 5 1 1 KU	F-5318	SKD 61		H 13
P2.1 ≤H1.1	≥ 710		< 52				1.2365	X 32 CrMoV 3 3	Z 32 CDV 28	BH 10		X 30 CrMoV 12 27 KU	F-5313	SKD 7		H 10
P2.1 ≤H1.1	≥ 760		< 52				1.2567	X 30 WCrV 5 3	Z 32 WCV 5			X 30 WCrV 5 3 KU		SKD 4		
P2.1 ≤H1.1	≥ 760		< 52				1.2581	X 30 WCrV 9 3	Z 30 WCV 9	BH 21		X 30 WCrV 9 3 KU	X30WCrV9	SKD 5		H 21
P2.1 ≤H1.1	≥ 760		< 52				1.2885	X 32 CrMoV 3 3 3		BH 10 A			F-5314			
P2.1 ≤H1.1	≥ 760		< 52				1.2316	X 36 CrMo 17				X 38 CrMo 16 1 KU	F-5267			
P1.2 P1.3 ≤H1.1	≥ 740		< 52				1.2311	40 CrMnMo 7				35 CrMo8				
P1.2 P1.3 ≤H1.1	≥ 740		< 52				1.2312	40 CrMnMoS 8 6				40 CrMnMo 7	F-5302			

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM	
P NITRIERSTÄHLE NITRIDING STEELS ACIERS NITRURÉS ACCIAI DA NITRURAZIONE																
P1.2	800- 1200	14				1.8504	34 CrAl 6									
P1.2	800- 1200	12				1.8506	34 CrAlS 5									
P1.2	800- 1200	14				1.8507	34 CrAlMo 5		30 CAD 6.12	905 M 31		34 CrAlMo 7			A 355 Cl. D	
P1.2	800- 1200	12				1.8509	41 CrAlMo 7		40 CAD 6.12	905 M 39	41B	41 CrAlMo 7	41CrAlMo7	SACM 645	2940	A 355 Cl. A
P1.2	800- 1200	10				1.8515	31 CrMo 12		30 CD 12	722 M 24		31 CrMo 12			2240	
P1.2	800- 1200	9				1.8519	31 CrMoV 9									
P1.2	800- 1200	10				1.8521	15 CrMoV 5 9									
P1.2	800- 1200	8				1.8523	39 CrMoV 13 9			897 M 39	40C	39 CrMoV 13 9				
P1.2	800- 1200	12				1.8550	34 CrAlNi 7		-							
P STAHLGUSS STEEL CASTINGS FONTE D'ACIERS GHISA D'ACCIAIO																
P1.1	380- 480	25				1.0420	GS-38		AM 1							A 27
P1.1	700- 800	15				1.1118	GS-24 Mn 6									
P1.1	480- 620	20				1.1120	GS-20 Mn 5					F.8310				
P1.1	490- 590	22				1.5419	GS-22 Mo 4		245				SCPH 11			
P1.1	590- 740	18				1.5633	GS-24 Ni 8									
P1.1	550- 700	18				1.5681	GS-10 Ni 19									A 757
P1.1	700- 800	12				1.6309	GS-20 Mn MoNi 5 5									
P1.2	850- 950	12				1.6579	GS-34 CrNiMo 6			24			SNCM 9	2541		
P1.2	800- 900	13				1.6748	GS-40 NiCrMo 6 5 6									
P1.1	570- 720	16				1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7									
P1.1	570- 720	21				1.6760	GS-22 NiMoCr 5 6									
P1.1	490- 640	20				1.7357	GS-17 CrMo 5 5		621			F-8383	SCPH 21			A 217
P1.1	520- 670	21				1.7379	GS-18 CrMo 9 10		622				SCPH 32			
P ROST-/SÄUREBESTÄNDIGE STÄHLE FERRITISCH FERRITIC CORROSION AND ACID PROOF STEELS ACIERS INOX ET RÉSIST. ACIDES FERRITIQUES ACCIAI INOSSIDABILI, RESISTENTI A ACIDI FERRITICI																
P2.1	400- 600	17				1.4002	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	405 S 17		X 6 CrAl 13		SUS 405	2302		405
P2.1	380- 560	25				1.4512	X 5 CrTi 12	Z 6 CT 12	409 S 19		X 6 CrTi 12		SUH 409			409
P2.1	400- 600	19				1.4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	403 S 17		X 6 Cr 13	F.3110	SUS 403	2301		403
P2.1	450- 600	18				1.4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 15	960	X 8 Cr 17	F.3113	SUS 430	2320		430
P2.1	500- 700	12				1.4742	X 10 CrAlSi 18	Z 10 CAS 18	430 S 15	60	X 8 Cr 17	F-3153	SUS 430; SUH 21			430
P2.1	450- 630	18				1.4113	X 6 CrMo 17	Z 8 CD 17.01	434 S 17		X 8 CrMo 17	F.3116	SUS 434	2325		434
P2.1	420- 600	23				1.4510	X 3 CrTi 17	Z 8 CT 17			X 6 CrTi 17		SUS 430 LX			XM 8; 430 Ti
P2.1	400- 600	20				1.4521	X 2 CrMoTi 18-2	Z 3 CDT 18-02				F-3123	SUS 444	2326		444
P2.1	450- 650	15				1.4724	X 10 CrAlSi 13	Z 13 C 13				F-3152				
P2.1	500- 700	15				1.4749	X 18 CrN28									446
P2.1	520- 720	15				1.4762	X 10 CrAl 24	Z 10 CAS 24			X 16 Cr 26	F.3154	SUH 446			446
P ROST-/SÄUREBESTÄNDIGE STÄHLE MARTENSITISCH CORROSION AND ACID PROOF STEELS - MARTENSITIC ACIERS INOX/RESIST. ACIDES - MARTENSITIQUE ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI - MARTENSITICA																
P2.1	650- 850	12				1.4006	X 10 Cr 13	Z 12 C 13	410 S 21	56A	X 12 Cr 13	F.3401	SUS 410	2302		410; CA-15
P2.1	650- 850	12				1.4005	X 12 CrS 13	Z 12 CF 13	416 S 21		X 12 CrS 13		SUS 416	2380		416
P2.1	650- 950	15				1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37		X 20 Cr 13		SUS 420 J 1	2303		420
P2.1	650- 950	15				1.4028	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	420 S 45		X 30 Cr 13		SUS 420 J 2	2304		420
P2.1	650- 950	12				1.4031	X 38 Cr 13	Z 40 C 14			X 40 Cr 14		SUS 420 J 2	2304		420
P2.1	650- 950	10				1.4034	X 46 Cr 13	Z 40 CM	420 S 45	56D	X 40 Cr 14	F.3405	SUS 420 J 2	2304		420
P2.1	850- 1100	12				1.4116	X 50 CrMoV 15	Z 50 CD 15				F-3422				
P2.1	750- 950	12				1.4122	X 39 CrMo 17-1	Z 38 CD 16-01								
P2.1	780- 1100	11				1.4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13.4	425 C 11		X 6 CrNi 13 04		SCS 5	2385		CA 6-NM
P2.1	840- 1100	14				1.4418	X 4 CrNiMo 6-5-1	Z 6 CND 16-05-01						2387		
P2.1	650- 850	14				1.4024	X15Cr13	Z 12 C 13 M	420 S 29	56B			SUS 410J1			420
P2.1	640- 840	11				1.4104	X 14 CrMoS 17	Z 13 CF 17			X 14 CrS 17	F-3431	SUS 430 F	2383		430 F
P2.1	750- 950	14				1.4057	X 17 CrNi 16 2	Z 15 CN 16.02	431 S 29	57	X 16 CrNi 16	F-3427	SUS 431	2321		431
P2.1	650- 950	12				1.4747	X 80 CrNiSi 20	Z 80 CSN 20.02	443 S 65	59	X 80 CrSiNi 20	F.320.B	SUH 4			HNV 6
P2.1	750- 950	12				1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17			X 105 CrMo 17		SUS 440 C			440 C
P2.1	950- 1150	13			Jethete	1.4939	X 12 CrNiMo 12	Z 12 CND 12	M152							XM-32
P ROST-/SÄUREBESTÄNDIGE STÄHLE AUSSCHIEDUNGSHÄRTEND CORROSION AND ACID PROOF STEELS PRECIPITATION-HARDENED ACIERS INOX/RESIST. ACIDES - DURCI PAR PRÉCIPITATION ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI - INDURITI PER PRECIPITAZIONE																
P2.1	860- 1400	13			PH 13-8 Mo	1.4534										5629
P2.1	950- 1400	13			15-5 PH	1.4545	X4CrNiCuNb16-4									5659
P2.1	800- 1400	14			17-4 PH	1.4542	X5CrNiCuNb16-4	Z 7 CNU 15-05					SCS 630			630
P2.1	800- 1200	12			17-7 PH	1.4568	X7CrNiAl17-7	Z 9 CNA 17-07	301 S 81				SUS 631	2388		631

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
M ROST-/SÄUREBESTÄNDIGE STÄHLE AUSTENITISCH CORROSION AND ACID PROOF STEELS AUSTENITIC ACIERS INOX/RESIST. ACIDES - AUSTÉNITIQUE ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI - AUSTENITICO															
M1.1	750- 950	40				1.4372	X 12 CrMnNiN 17-7-5	Z 12 CMN 17-07 Az							201
M1.1	680- 880	35				1.4373	X 12 CrMnNiN 18-9-5		284 S 16						202
M1.1	600- 950	40				1.4310	X 10 CrNi 18-8; X 12 CrNi 17 7	Z 11 CN 17-08	301 S 21		X10CrNi18-8	F-3517	SUS 301	2331	301
M1.1	630- 850	35				1.4318	X 2 CrNiN 18-7	Z 3 CN 18-07 Az							301LN
M1.1	500- 700	35				1.4305	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18.09	303 S 21	58M	X 10 CrNi 18 9	F.3508	SUS 303	2346	303
M1.1	600- 951	36				1.4350	X 5 CrNi18 9	Z 6 CN 18.09	304 S 31	58E	X 5 CrNi 18 10	F.3551	SUS 302		304
M1.1	520- 720	45				1.4301	X 5 CrNi 18 9	Z 6 CN 18.09	304 S 15	58E	X 5 CrNi 18 10	F.3551	SUS 304	2332; 2333	304; 304 H
M1.1	460- 680	45				1.4306	X 2 CrNi 19 11	Z 2 CN 18.10	304 S 12		X 2 CrNi 18 11	F.3503	SCS 19	2352; 2333	304 L
M1.1	550- 750	40				1.4311	X 2 CrNiN 18 10	Z 2 CN 18.10	304 S 62		X 2 CrNiN 18 11		SUS 304 LN	2371	304 LN
M1.1	510- 710	45				1.4948	X 6 CrNi 18-11		304 S 50						304H
M1.1	520- 700	45				1.4307	X 2 CrNi 18-9	Z 2 CN 19-09							304 L
M1.1	500- 750	40				1.4315	X 5 CrNiN 19-9								304 N
M1.1	500- 650	45				1.4303	X 5 CrNi 18 12	Z 8 CN 18.12	305 S 19		X 8 CrNi 19 10		SUS 305		308; 305
M1.1	500- 700	33				1.4833	X 12 CrNi 23-13	Z 15 CN 23-13	309 S 24		X 6 CrNi 23 14		SUS 309S		309 S
M1.1	500- 700	33				1.4845	X 8 CrNi 25-21	Z 8 CN 25-20	310 S 24		X 6 CrNi 25 20	F.331	SUS 310S	2361	310 S
M1.1	550- 750	30				1.4841	X 15 CrNiSi 25-21	Z 15 CNS 25-20	314 S 25			F.3310	SUH 310		314
M1.1	520- 680	40				1.4401	X 5 CrNiMo 18 10	Z 6 CND 17.11	316 S 16	58J	X 5 CrNiMo 17 12	F.3543	SUS 316	2347	316
M1.1	530- 730	40				1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3	Z 6 CND 17.12	316 S 16		X 5 CrNiMo 17 13	F.3538	SUS 316	2343	316
M1.1	520- 680	40				1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	Z 2 CND 17.12	316 S 11		X 2 CrNiMo 17 12	F.3533	SUS 316 L	2348	316 L
M1.1	520- 700	40				1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z 2 CND 17.13	317 S 12		X 2 CrNiMo 17 13		SCS 16; SUS 316 L	2353	316 L
M1.1	520- 700	40				1.4432	X 2 CrNiMo 17-12-3	Z 3 CND 17-02-03	316 S 13		X 2 CrNiMo 17-12-3	F-3537			316 L
M1.1	580- 780	40				1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2	Z 2 CND 17.12 AZ	316 S 61	58C	X 2 CrNiMoN 17 12	F-3542	SUS 316 LN		316 LN
M1.1	580- 780	35				1.4429	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 2 CND 17.13 AZ	316 S 62		X 2 CrNiMoN 17 13	F-3543	SUS 316 LN	2375	316 LN
M1.1	490- 740	40				1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12		320 S 33		X 6 CrNiMoTi 17 13		SUS 316 Ti		316 Ti
M1.1	520- 690	40				1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNT 17.12	320 S 31	58J	X 6 CrNiMoTi 17 12	F.3535	SUS 316 Ti	2350	316 Ti
M1.1	520- 720	40				1.4580	X 6 CrNiMoNb 17 12 2	Z 6 CNDNb 17.12	318 S 17		X 6 CrNiMoNb 17 12	F.3536			316 Cb
M1.1	550- 700	35				1.4438	X 2 CrNiMo 18 16 4	Z 2 CND 19.15	317 S 12		X 2 CrNiMo 18 15	F-3539	SUS 317 L	2367	317 L
M1.1	580- 780	35				1.4439	X 2 CrNiMoN 17-13-5	Z 3 CND 18-14-05 Az				F-3544			317 LMN
M1.1	490- 740	40				1.4583	X 10 CrNiMoNb 18 12				X 6 CrNiMoNb 17 13				318
M1.1	500- 720	40				1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	Z 6 CNT 18.10	321 S 12	58B	X 6 CrNiTi 18 11	F.3553; F.3523	SUS 321	2337	321
M1.1	500- 720	40				1.4878	X 8 CrNiTi 18-10	Z 6 CNT 18-10	321 S 31				SUS 321		321 H
M1.1	500- 720	40				1.4550	X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18.10	347 S 17	58F	X 6 CrNiNb 18 11	F.3552; F.3524	SUS 347	2338	347
M1.1	500- 700	40				1.4563	X 1 NiCrMoCu 31-27-4	Z 2 NCDU 31-27						2584	B 668
M1.1	520- 730	35				1.4539	X 1 NiCrMoCu 25-20-5	Z 2 NCDU 25-20	904 S 13					2562	904 L
M1.1	550- 750	30				1.4864	X12NiCrSi35-16	Z 20 NCS 33-16	NA 17			F.3313	SUH 330		330
M1.1	500- 740	30				1.4546	X 5 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18.10	347 S 18	58F	X 6 CrNiNb 18 11	F-3524	SUS 347	2338	348
M1.2	900- 1100	14				1.4718	X 45 CrSi 9 3	Z 45 CS 9	401 S 45	52	X 45 CrSi 8		SUH 1		HNV 3
M1.1	500- 750	30				1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	Z 15 CNS 20.12	309 S 24				SUH 309		309
M1.3	950- 1200	8				1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	Z 52 CMN 21.09	349 S 54		X 53 CrMnNiN 21 9		SUH 35; SUH 36		EV 8
M1.1	500- 750	30				1.4876	X 10 NiCrAlTi 33 20	Z 8 NC 32.21	NA 15 (H)				NCF 800		B 163
M ROST-/SÄUREBESTÄNDIGE STÄHLE DUPLEX CORROSION AND ACID PROOF STEELS DUPLEX ACIERS INOX/RESIST. ACIDES - DUPLEX ACCIAI INOX E RESISTENTI AGLI ACIDI - DUPLEX															
M1.1 M1.2	650- 880	25			Alloy 2205	1.4462	X 2 CrNiMoN 22-5-3	Z 3 CND 22-05 AZ	318 S 13				SUS 329J3L	2377	318 LN
M1.1	600- 830	25			Alloy 2304	1.4362	X 2 CrNiN 23-4	Z 3 CN 23-04 AZ						2327	
M1.1 M1.2	730- 930	25			Alloy 2507	1.4410	X 2 CrNiMoN 25-7-4	Z 3 CND 25-06					SCS 14A	2328	
M1.1 M1.2	700- 900	25			Alloy F255	1.4507	X 2 CrNiMoCuN 25-6-3	Z 3 CNDU 25-06							
M1.1	620- 800	25				1.4460	X 3 CrNiMoN 27-5-2	Z 5 CND 27-05 AZ						2324	329
M1.1 M1.2	650- 900	30				1.4062	X 2 CrNiN 22-2								2202
M1.1 M1.2	650- 900	25				1.4669	X 2 CrCuNiN 23-2-2								
M1.1 M1.2	680- 900	25				1.4424	X 2 CrNiMoSi 18-5-3								
M1.1 M1.2	650- 900	25				1.4162	X 2 CrMnNiN 22-5-2								
M1.1 M1.2	650- 900	25				1.4482	X 2 CrMnNiMoN 21-5-3								
M1.1 M1.2	650- 900	25			Alloy 2205	1.4662	X 2 CrNiMnMoCuN 24-4-3-2								318 LN
M1.1 M1.2	730- 930	25			Alloy 100	1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25-7-4								
M1.2	750- 1000	25				1.4477	X 2 CrNiMoN 29-7-2								
M1.2	800- 1000	25				1.4658	X 2 CrNiMoCoN 28-8-5-1								

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
K GUSSEISEN MIT LAMELLENGRAPHIT CAST IRON WITH LAMELLAR GRAPHITE FONTES GRAPHITE LAMELLAIRE GHISE CON GRAFITE LAMELLARE															
K1.1	100- 200			EN-GJL 100		0.6010	GG 10	Ft 10 D			G 10		FC 10	01 10-00	A48-20 B
K1.1	150- 250			EN-GJL 150		0.6015	GG 15	Ft 15 D	Grade 150		G 15	FG 15	FC 15	01 15-00	A48-25 B
K1.1	200- 300			EN-GJL 200		0.6020	GG 20	Ft 20 D	Grade 220		G 20	FG 20	FC 20	01 200	A48-30 B
K1.1	250- 350			EN-GJL 250		0.6025	GG 25	Ft 25 D	Grade 260		G 25	FG 25	FC 25	01 250	A48-40 B
K1.1	300- 400			EN-GJL 300		0.6030	GG 30	Ft 30 D	Grade 300		G 30	FG 30	FC 30	1 300	A48-45 B
K1.1	350- 450			EN-GJL 350		0.6035	GG 35	Ft 35 D	Grade 350		G 35	FG 35	FC 35	1 350	A48-50 B
K1.1	400- 500			EN-GJL 400		0.6040	GG 40	Ft 40 D	Grade 400					1 400	A48-60 B
K1.1	170- 210			EN-JL3011		0.6655	GGL-NiCuCr 15 6 2	L-NUC 15 6 2	L-NUC 15 6 2						A-436 Type 1
K1.1	170- 210					0.6660	GGL-NiCr 20-2	L-NC 20 2	L-NC 20 2						A-436 Type 2
K1.1	190- 220					0.6676	GGL-NiCr 30-3	L-NC 30 3	L-NC 30 3						A-436 Type 3
K1.1	170- 210					0.6680	GGL-NiSiCr 30-5-5	L-NSC 30 5 5	L-NSC 30 5 5						A-436 Type 4
K GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT CAST IRON WITH NODULAR GRAPHITE FONTES GRAPHITE SPHÉROÏDAL GHISE CON GRAFITE NODULARE															
K1.1	370- 400	14		EN-GJS-400-15		0.7040	GGG 40	FGS 400-12	SNG 420/12		GS 400-12	GGG 40	FCD 40	0717-02	60-40-18
K1.1	420- 500	7		EN-GJS-500-7		0.7050	GGG 50	FGS 500-7	SNG 500/7		GS 500/7	GGG 50	FCD 50	0727-02	65-45-12
K1.1	550- 600	3		EN-GJS-600-3		0.7060	GGG 60	FGS 600-3	SNG 600/3		GS 600/3		FCD 60	0732-03	80-55-06
K1.1	660- 700	2		EN-GJS-700-2		0.7070	GGG 70	FGS 700-2	SNG 700/2		GS 700/2	GGG 70	FCD 70	0737-01	100-70-03
K1.1	770- 800	2		EN-GJS-800-2		0.7080	GGG 80	FGS 800-2	SNG 800/2		GS 800/2				120-90-02
K1.1	370- 480	7				0.7660	GGG-NiCr 20 2	S-NC 20 2	S-NiCr 20 2			F 43000			A 439 Type D-2
K1.1	390- 480	7				0.7661	GGG-NiCr 20 3	S-NC 20 3	S-NiCr 20 3			F 43001			A 439 Type D-2B
K1.1	370- 450	20		EN-GJSA-XNi22		0.7670	EN-GJSA-XNi22	S-N 22	S-Ni 22			F 43002			A 439 Type D-2C
K1.1	440- 480	25		EN-GJSA-XNiMn23-4		0.7673	EN-GJSA-XNiMn23-4	S-NM 23 4	S-NiMn 23 4			F 43003			A 439 Type D-2M
K1.1	370- 480	7		EN-GJSA-XNiCr30-3		0.7676	EN-GJSA-XNiCr30-3	S-NC 30 3	S-NiCr 30 3						A 439 Type D-3
K1.1	370- 420	13				0.7677	GGG-NiCr 30 1	S-NC 30 1	S-NiCr 30 1			F 43004			A 439 Type D-3A
K1.1	390- 500	1		EN-GJSA-XNiSiCr30-5-5		0.7680	EN-GJSA-XNiSiCr30-5-5	S-NSC 30 5 5	S-NiSiCr 30 5 5			F 43005			A 439 Type D-4
K1.1	370- 420	20		EN-GJSA-XNi35		0.7683	EN-GJSA-XNi35	S-N 35	S-Ni 35			F 43006			A 439 Type D-5
K1.1	370- 450	7		EN-GJSA-XNiCr35-3		0.7685	EN-GJSA-XNiCr35-3	S-NC 35 3	S-NiCr 35 3						A 439 Type D-5B
K GUSSEISEN MIT VERMICULARGRAPHIT CAST IRON WITH VERMICULAR GRAPHITE FONTES VERMICULAIRES GHISE CON GRAFITE VERMICOLARE															
K1.1	300- 375	2		EN-GJV 300			GGV 300								
K1.1	350- 425	2		EN-GJV 350			GGV 350								
K1.1	400- 475	1		EN-GJV 400			GGV 400								
K1.1	450- 525	1		EN-GJV 450			GGV 450								
K1.1	500- 575	1		EN-GJV 500			GGV 500								
K TEMPERGUSS MALLEABLE CAST IRON FONTES MALLÉABLES GHISE MALLEABILI															
K1.1	300- 350	10		EN-GJMB 350-10		0.8135	GTB-35-10	MN35-10	B340/12			GTS 35		0810	32510
K1.1	420- 450	6		EN-GJMB 450-6		0.8145	GTB-45-06		P440/7			GTS 45		0852	40010
K1.1	480- 550	4		EN-GJMB 550-4		0.8155	GTB-55-04	MP50-5	P510/4			GTS 55		0854	50005
K1.1	620- 650	2		EN-GJMB 650-2		0.8165	GTB-65-02	MP60-3	P570/3			GTS 65		0856	70003
K1.1	660- 700	2		EN-GJMB 700-2		0.8170	GTB-70-02	M870-2	P690/2			GTS 70		0862; 0864	90001
K1.1	270- 360	3		EN-GJMW-350-4		0.8035	GTW-35-04	MB35-7	W340/3			GTW 35	FCMW 330		MB 350-4
K1.1	300- 420	4		EN-GJMW-400-5		0.8040	GTW-40-05	MB40-10	W410/4		GMB 40	GTW 40	FCMW 370		MB 400-5
K1.1	330- 480	4		EN-GJMW-450-7		0.8045	GTW-45-07				GMB 45	GTW 45	FCMWP 440		MB 450-7
K1.1	490- 570	3		EN-GJMW-550-4		0.8055	GTW-55-04					GTW 55			
K HARTGUSS HARD CASTING FONTES TREMPÉES GHISE IN CONCHIGLIA															
K2.1	≥ 1400		< 55			0.9620	GJH-X 260 NiCr 4-2		Grade 2 A					0512-00	A532 I B
K2.1	≥ 1400		< 55			0.9625	GJH-X 330 NiCr 4-2		Grade 2 B					0513-00	A532 I A
K2.1	≥ 1260		< 64			0.9630	GJH-X 300 CrNiSi 9-5-2		Grade 2 C						A532 I D
K2.1	≥ 1400		< 65			0.9635	GJH-X 300 CrMo 15-3		Grade 3 A						A532 IIC 15%
K2.1	800	10		EN-GJS-800-10	ADI 800	5.3400									
K2.1	900	8		EN-GJS-900-8	ADI 900	5.3402									
K2.1	1050	6		EN-GJS-1050-6	ADI 1000	5.3403									
K2.1	1200	3		EN-GJS-1200-3	ADI 1200	5.3404									
K2.1	1400	1		EN-GJS-1400-1	ADI 1400	5.3405									

Klasse / Class / Classe / Classe		Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
N ALUMINIUM UNLEGIERT ALUMINIUM UNALLOYED ALUMINIUM NON ALLIÉ ALLUMINIO NON LEGATO																
N1.1	40- 100	33			EN-AW-1090		3.0305	Al99.9	A9							
N1.1	40- 100	27			EN-AW-1080A		3.0128	Al99.8	A8			4509				
N1.1	40- 100	27			EN-AW-1070A		3.0275	Al99.7	A7			4508				
N1.1	65- 150	33			EN-AW-1050A		3.0225	Al99.5	A5	1B		4507	L-3051	A1x1		
N1.1	65- 150	33			EN-AW-1200		3.0205	Al99	A4	1C		3567				
N ALUMINIUM-KNETLEGIERUNGEN NICHT AUSHÄRTBAR ALUMINIUM WROUGHT ALLOYS – NOT HARDENABLE ALLIAGES D'ALUMINIUM CORROYÉS – NON DURCISSABLE LEGHE MALLEABILI DI ALLUMINIO – NON CURABILE																
N1.1	100- 125	1			EN-AW-3105		3.0505	AlMn0.5Mg0.5		N31						3105
N1.1	80- 230	2			EN-AW-3103		3.0515	AlMn1		N3		3568	L-3810	144054		
N1.1	210- 330	4			EN-AW-3003		3.0517	AlMnCu								3568
N1.1	115- 250	1			EN-AW-3005		3.0525	AlMn1Mg0,5	A-M1G0,5							
N1.1	100- 205	4			EN-AW-5005		3.3315	AlMg1	A-G0,6	N41		5764	L-3350	A2x8	144106	5005
N1.1	130- 360	13			EN-AW-5019		3.3555	AlMg5	A-G5	N6		3576				
N1.1	150- 300	3			EN-AW-5052		3.3523	AlMg2,5	A-G2,5C	2L56		4574				5052
N1.1	180- 310	3			EN-AW-5754		3.3535	AlMg3	A-G3M	N5		3575	L-3390			
N1.1	120- 350	15			EN-AW-5083		3.3547	AlSiMg4,5Mn	A-G4,5MC	N8		7790				5083
N ALUMINIUM-KNETLEGIERUNGEN AUSHÄRTBAR ALUMINIUM WROUGHT ALLOYS - HARDENABLE ALLIAGES D'ALUMINIUM CORROYÉS - DURCISSABLE LEGHE MALLEABILI DI ALLUMINIO - CURABILE																
N1.1	180- 460	8			EN-AW-2011		3.1655	AlCuBiPb	A-U5PbBi	FC1		6362				
N1.1	180- 310	8			EN-AW-2014		3.1255	AlCuSiMn	A-U4SG	H15						3581
N1.1	150- 400	2			EN-AW-2017A		3.1325	AlCuMg1	A-U4G	H14		3579	L-3120			2017
N1.1	180- 460	3			EN-AW-2024		3.1355	AlCuMg2	A-U4G1	2L97		3579	L-3140	A3x4		2024
N1.1	330- 370	8			EN-AW-2030		3.1645	AlCu4PbMg	AU4Pb							
N1.1	120- 300	2			EN-AW-6061		3.3211	AlMg1SiCu		H20						
N1.1	130- 360	2			EN-AW-6082		3.2315	AlMgSi1	A-SGM0,7	H30		3571	L-3451		144212	
N1.1	130- 270	8			EN-AW-6060		3.3206	AlMgSi0.5		H9		3569	L-3441	A2x5	144103	
N1.1	410- 490	3			EN-AW-7022		3.4345	AlZnMgCu0.5	AZ 4 GU/9051	L86		811-04				7050
N1.1	180- 560	1			EN-AW-7075		3.4365	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU	2L95		3735				7175
N ALUMINIUM-GUSS-LEGIERUNGEN SI < 5% ALUMINIUM CAST ALLOYS SI < 5% FONTES D'ALU SI < 5% LEGHE FUSE DI ALLUMINIO CON SI < 5%																
N1.2	280- 300	1			EN-AC-45300		3.2134	G-AlSi5Cu1Mg								
N1.2	320- 360	5			EN-AC-21000		3.1371	G-AlCu4MgTi	A-U5GT							
N1.2	140- 300	2					3.3241	G-AlMg3Si								
N1.2	170- 200	1			EN-AC-51200		3.3292	GD-AlMg9	A-G10S			5080				
N1.2	140- 210	4			EN-AC-51000		3.3541	GD-AlMg3	A-G3T			3059		ADC6		
N ALUMINIUM-GUSS-LEGIERUNGEN SI 5 - 12% ALUMINIUM CAST ALLOYS SI 5 - 12% FONTES D'ALU SI 5 - 12% LEGHE FUSE DI ALLUMINIO CON SI 5 - 12%																
N1.2	210- 250	3			EN-AC-42000		3.2371	G-AlSi7Mg	A-S7G	LM25		G-AlSi7Mg		AC4C		
N1.2	230- 360	2			EN-AC-43300		3.2373	G-AlSi9Mg	A-S9G			3051		AC4A		
N1.2	240- 350	3			EN-AC-46000		3.2163	G-AlSi9Cu3	A-S9U3	LM24		5075				
N1.2	150- 340	1			EN-AC-43400		3.2381	G-AlSi10Mg	A-S10G	LM9		3051	L-2560		4253	
N1.2	140- 160	1			EN-AC-43200		3.2383	G-AlSi10Mg(Cu)	A-S10GU	LM 9					4253	A 360.2
N1.2	150- 170	5			EN-AC-44200		3.2581	G-AlSi12	A-S13	LM 6		3051		AC3	4261	A 413.2
N1.2	150- 290	1			EN-AB-47000		3.2583	G-AlSi12(Cu)	A-S12U	LM 20		3048			4260	A 413.1
N ALUMINIUM-GUSS-LEGIERUNGEN SI > 12% ALUMINIUM CAST ALLOYS SI > 12% FONTES D'ALU SI > 12% LEGHE FUSE DI ALLUMINIO CON SI > 12%																
N1.3	280- 380	5			EN-AC-4032			AlSi12,5MgCuNi	A-S 12 UGN							4032
N1.3	165- 370	1			EN-AC-48100			G-AlSi17Cu4Mg								
N1.3	180- 220	1						G-AlSi18CuNiMg								
N1.3	200- 240	1						G-AlSi21CuNiMg								
N1.3	230- 300	3						G-AlSi25CuNiMg								
N REINKUPFER, NIEDRIGLEGIERTES KUPFER PURE COPPER, LOW ALLOYED COPPER CUIVRE PUR, CUIVRE FAIBLEMENT ALLIÉ RAME PURO, RAME POCO LEGATO																
N2.1	260- 550	25			EN-CW-502 L		2.0240	CuZn15 (MS85)	CuZn15	CZ 102				C2300		C23000
N2.1	270- 490	25			EN-CW-505 L		2.0265	CuZn30 (MS70)	CuZn30	CZ 106				C2600		C26000
N2.1	200- 360	20			EN-CW-005 A	Cu-ETP	2.0065	E-Cu58								
N2.1	410- 620	20			EN-CW-102 C		2.1248	CuBe2Pb	CuBe1,9Pb							
N2.1	400- 600	15			EN-CW-101 C	AMCOLOY 83	2.1247	CuBe2	CuBe1,9Pb			CuBe2				
N2.1	480- 650	15			EN-CW-110 C		2.0850	CuNi2Be								
N2.1	200- 570	25			EN-CW-120 C		2.1580	CuZr				CuZr				
N KUPFER-ZINK-LEGIERUNGEN (MESSING) LANGSPANEND COPPER-ZINC ALLOYS (BRASS) (LONG-CHIPPING) ALLIAGES CUIVRE-ZINC (LAITONS) (COP. LONGS) LEGHE RAME-ZINCO (OTTONE) (TRUCIOLO LUNGO)																
N2.1	200- 440	20			EN-CW-508 L		2.0321	CuZn37	CuZn37	CZ 108				C2700		C27200
N2.1	290- 540	30			EN-CW-600 N		2.0335	CuZn36Pb1,5 (Ms63)	CuZn35Pb2	CZ 108		P-CuZn35		C2700		C27000
N2.1	340- 480	25			EN-CW-509 L		2.0360	CuZn40 (Ms60)		DCB1						C28000
N2.1	250- 340	30			EN-CW-602 N			CuZn36Pb2As		CZ 132						C35330
N2.1	360- 400	25			EN-CW-603 N		2.0401	CuZn36Pb3	CuZn36Pb3	CZ 124						
N2.1	290- 480	30			EN-CW-604 N		2.0332	CuZn37Pb0,5 (Ms63)								

Klasse / Class / Classe / Classe		Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
N KUPFER-ZINK-LEGIERUNGEN (MESSING) KURZSPANEND COPPER-ZINC ALLOYS (BRASS) (SHORT-CHIPPING) ALLIAGES CUIVRE-ZINC (LAITONS) (COP. COURTS) LEGHE RAME-ZINCO (OTTONE) (TRUCIOLO CORTO)																
N2.2		600- 820	12		EN-CW-724 R	ECOBRESS		CuZn21Si3P								
N2.2		360- 560	25		EN-CW-612 N		2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	CuZn39Pb2			P-CuZn39Pb2 (P-OT59Pb)				
N2.2		450- 620	18		EN-CW-720 R		2.0580	CuZn40Mn1Pb		CZ 136						
N2.2		370- 410	25		EN-CW-617 N		2.0402	CuZn40Pb2 (Ms58)		CZ 122		CuZn40Pb2Sn (P-OT58Pb)				
N KUPFER-ALU-LEGIERUNGEN LANGSPANEND COPPER-ALUM. ALLOYS (LONG-CHIPPING) ALLIAGES CUIVRE-ALU. (COP. COURTS) / LEGHE RAME-ALLUM. (TRUCIOLO LUNGO)																
N2.1		480- 590	30		EN-CW-303 G		2.0932	CuAl8Fe3	CuAl7Fe2	CA 106		P-CuAl8Fe3				
N2.1		300- 500	12		EN-CW-352 H		2.0872	CuNi10Fe1Mn						CNP1		C70600
N2.1		480- 550	40			Ampco 8										
N KUPFER-ALU-LEGIERUNGEN KURZSPANEND COPPER-ALUM. ALLOYS (SHORT-CHIPPING) ALLIAGES CUIVRE-ALU. (COP. LONGS) / LEGHE RAME-ALLUM. (TRUCIOLO CORTO)																
N2.3		730- 760	1			Ampco 21										
N2.3		1500-1600	0	40		Ampco 25										
N2.3		900- 1000	4			Ampco M-4										
N2.2		600- 650	15		EN-CC-333 G		2.0975	CuAl10Fe5Ni5-C	CuAl10Fe5Ni5	AB2		G-CuAl11Fe4Ni4	CuAl110Fe5Ni5, C-4220	AlBC3	Aluminiumbrons	C95800
N2.2		600- 640	15		EN-CW-307 G		2.0966	CuAl10Ni5Fe4	CuAl9Ni5Fe3M1	CA 104		P-CuAl10Fe5Ni5				C6300
N2.2		340- 650	25		EN-CW-351 H		2.0875	CuNi9Sn2								C72500
N KUPFER-ZINN-LEGIERUNGEN (BRONZE) LANGSPANEND COPPER-TIN ALLOYS (BRONZE) (LONG-CHIPPING) ALLIAGES CUIVRE-ÉTAIN (BRONZE) (COP. LONGS) LEGHE RAME-STAGNO (BRONZO) (TRUCIOLO LUNGO)																
N2.1		290- 630	25		EN-CW-450 K		2.1016	CuSn4						C 5111		C51100
N2.1		390- 620	15		EN-CW-459 K		2.1030	CuSn8P						C5210		C52100
N2.1		230- 320	12		EN-CC-492 K		2.1093	CuSn7Zn2Pb3	CuSn7Zn3Pb3	CuSn7Pb3Zn3				PBC2		C92410
N2.1		230- 320	12		EN-CC-493 K		2.1090.01	CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	CuSn7Pb6Zn4			CuSn7Zn4Pb6				C93200
N2.1		280- 340	18		EN-CC-494 K		2.1086.01	G-CuSn10Zn (Rg10)								
N2.3		770- 820	18			Ampco 45										
N KUPFER-ZINN-LEGIERUNGEN (BRONZE) KURZSPANEND COPPER-ALUMINIUM ALLOYS (BRONZE) (SHORT-CHIP) ALLIAGES CUIVRE-ALU. (BRONZE) (COP. COURTS) LEGHE RAME-ALLUMINIO (BRONZO) (TRUCIOLO CORTO)																
N2.2		180- 220	12		EN-CC-490 K		2.1098	CuSn3Zn8Pb5		LG1						C83810
N2.2		200- 250	6		EN-CC-491 K		2.1097	CuSn5Zn5Pb5 (Rg5)	CuSn5Pb5Zn5	LG2		CuSn5Zn5Pb5 (BS ZN 5)		H 5111		C83600
N2.2		250- 280	10		EN-CC-480 K		2.1050	CuSn10-C		CuSn10P (PB4)		CuSn10 (10 G-B 10)		PBC2	5443	C90700
N2.2		260- 300	6		EN-CC-483K		2.1052	CuSn12-C								
N2.2		280- 300	8		EN-CC-484 K		2.1060	CuSn12Ni2-C		CuSn12Ni2 (CT2)						C91700
N ZINK-LEGIERUNGEN ZINC ALLOYS CUIVRE-ZINC LEGHE ZINCO																
N3.1		300	6			ZAMAK		ZnAl4 (Z400)	Z-A4	Alloy A		ZA4				AG40A
N3.1		330	4			ZAMAK		ZnAl4Cu1 (Z410)	Z-A4UI	Alloy B		ZA4Cu1				AG41A
N3.1		400	6			ZAMAK		ZnAl4Cu3 (Z430)	Z-A4U3			ZA4Cu3				AG43A
N MAGNESIUM-LEGIERUNGEN MAGNESIUM WROUGHT ALLOYS ALLIAGES DE MAGNÉSIUM CORROYÉS LEGHE MALLEABILI DI MAGNESIO																
N4.1		260- 280	9		EN-MG-P-63		3.5612	MgAl6Zn								
N4.1		200- 260	4		EN-MB-21120		3.5912	G-MgAl9Zn1								
N4.1		230- 250	10		EN-MG-P-62		3.5314	MgAl3Zn	G-A3 Z1	MAG-E-111						
N4.1		200- 230	8		EN-MG-P-43			MgZn3Zr	G-A7 Z1							
N4.1		220- 250	8				3.5161	MgZn6Zr		MAG-E-151						
N KUNSTSTOFFE SYNTHETICS PLASTIQUES MATERIE PLASTICHE																
N5.1						PMMA										
N5.1						POM										
N5.1						PVC										
N5.2						Bakelit										
N5.2						Pertinax										
N FASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFE FIBRE-REINFORCED SYNTHETICS PLASTIQUES CHARGÉES EN FIBRES RESINE EPOSSIDICHE																
N5.2		155- 365					GFK									
N5.2		190- 210					CFK uni.									
N5.2		190- 210					CFK multi.									
N5.2							AFK									

Klasse / Class / Classe / Classe	Rm [N/mm²]	A5 [%]	Rockwell [HRC]	European Standard	Brand name	Mat.-Nr.	 DIN	 AFNOR	 BS	EN	 UNI	 UNE	 JIS	 SIS	 AISI SAE ASTM
S NICKEL- /KOBALT- /EISEN-LEGIERUNGEN NICKEL- /COBALT- /IRON - ALLOYS ALLIAGES NICKEL/COBALT RÉFRACTAIRES LEGHE NICHEL/COBALTO RESISTENTI AL COLORE															
S1.1	490- 560	30			Invar 36	1.3912	Ni36								K93600
S1.1	500- 600	30			Invar 42	1.3917	Ni42								K94100
S1.1	500- 700	35			Monel 400	2.4360	NiCu30Fe	Nu 30	NA 13						
S1.1	620- 850	17			Monel K-500	2.4375	NiCu30Al	Nu 30 AT	NA 18						
S1.2	1100- 1300	15			Nimonic 901	2.4662	NiCr13Mo6Ti3		HR 53						
S1.2	850- 1700	30			Hastelloy C276	2.4819	NiMo16Cr15								SB575
S1.2	700- 1000	40			Hastelloy B	2.4685	G-NiMo28								
S1.2	800- 1700	40			Hastelloy C-4	2.4610	NiMo16Cr16Ti								
S1.2	700- 1000	40			Hastelloy B-2	2.4617	G-NiMo30								
S1.2	700- 1500	26			Nimonic 75	2.4630, 2.4951	NiCr20Ti	NC 20 T	HR 5						
S1.2	980- 1150	8			Alloy X-750	2.4669	NiCr15Fe7TiAl								N07750
S1.2	890- 1600	30			Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NC 22 FeDNb	NA 21						
S1.2	800- 1000	12			Nimonic 80 A	2.4631	NiCr20TiAl		HR 401; 601				NCF 80 A		
S1.2	1100- 1600	12			Inconel 718	2.4668	NiCr19FeNbMo	NC 19Fe Nb							
S1.2	1100- 1300	21			René 41	2.4973	NiCr19Co11MoTi	NC19KDT							5712
S1.2	800- 1600	20			Waspaloy	2.4654	NiCr20Co14MoTi	NC20K14							5544
S1.2	1100- 1300	17			Nimonic 90	2.4632	NiCr20Co18Ti	NC20ATV	HR2						
S1.2	1000- 1200	22			Nimonic 105	2.4634	NiCo20Cr15MoAlTi	NCKD20ATV	HR3						
S1.2	830- 1130	25			Alloy L-605 / L25	2.4964	CoCr20W15Ni								5759
S1.2	900- 1200	12				2.4979	CoCr28Mo6								F75
S REINTITAN, TITANLEGIERUNGEN PURE TITANIUM, TITANIUM ALLOYS TITANE PUR, ALLIAGES DE TITANE TITANIO PURO, LEGHE DI TITANIO															
S2.1	290- 410	30				3.7025	Ti99.5 Ti Gr.1	AIR-9182T60							
S2.1	380- 540	20				3.7035	Ti99.4 Ti Gr.2		TA 1						
S2.1	460- 590	18				3.7055	Ti99.3 Ti Gr.3		TA 2						
S2.1	540- 740	16				3.7065	Ti99.2 Ti Gr.4		TA 3						
S2.1	390- 540	20				3.7235	Ti 2 Pd Ti Gr.2Pd								
S2.2	800- 1000	10				3.7165	TiAl6V4 Ti Gr. 5	T-A6V	TA 28						R56400
S2.2	860- 1100	18			Tikrutan	3.7110	TiAl5Fe2.5								
S2.2	900- 1100	13					Ti8Al1Mo1V								R54810
S2.2	800- 1000	18				3.7115	TiAl5Sn2,5	T-A5E	TA 14, 17						B 265
S2.2	1100- 1250	10					Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo								4981
S2.2	1200- 1300	11					Ti-6Al-2Sn-2Zr-2Mo-2Cr-0.25Si								
S2.2	1050- 1200	9				3.7185	TiAl4Mo4Sn2								
H GEHÄRTETE STÄHLE HARDENED STEELS ACIERS TRAITÉS ACCIAI TEMPRATI															
H1.1			44- 50		Strenx 1300										
H1.1			49- 51		Hardox 500 Tuf										
H1.1			47- 52		Hardox 500										
H1.1			53- 55		Hardox 550										
H1.2			54- 60		Hardox 600										
H1.2			57- 63		Hardox Extreme										
H1.3			62- 64		FeTiC Nikro										