



QUICKFINDER NACH LOCHTYP

04/2021

“Reliable screw threads” is
YAMAWA’s theme



 Think threads with
YAMAWA

Der QuickFinder soll ein einfaches Mittel darstellen um eine schnelle Auswahl treffen zu können.

Der Generalkatalog ist natürlich nicht ersetzbar, weil er eine komplette Information gibt, aber zu gross ist um während der täglichen Arbeit im Aussendienst verwendet zu werden. Aus diesem Grund haben wir versucht in wenigen Seiten die wichtigsten Informationen über die Yamawa Produktpalette zu präsentieren. Mit diesem QuickFinder soll man in der Lage sein in 2 Schritte, das geeignete Gewindewerkzeug, die Seite des Hauptkatalogs, Schnittgeschwindigkeit, Eigenschaften des Werkzeugs und Listenpreis zu finden:

1. SCHRITT → Lochtyp auswählen:

 **Sackloch**

 **Durchgangsloch**

2. SCHRITT → Wähle die für den Endkunden am meisten geeignete "Produktgruppe" (je nachdem ob er kleine oder mittlere Lossgrößen fertigen muss, in Bezug auf seine Maschinenausrüstung, je nachdem ob er mehr Fokus auf Preis oder Leistung der Werkzeuge richtet).

 **Z-PRO Series**

Die Evolution des Hochleistungs-Gewindeschneidens. Hochleistungswerkzeuge, geeignet für das Gewindeschneiden einer Vielzahl von Materialien. Die Z-Pro Produktlinie ist das hervorragende Ergebnis einer fast 100 Jährigen Erfahrung. Die Kombination von hochqualitativen Substrate mit spezieller Beschichtung und innovativen Schnittgeometrien.

 **GENERAL PURPOSE Series**

Die ideale Lösung für die Kleinserienproduktion. Anwendbar auf verschiedenen Materialien.

 **MULTI PURPOSE Series**

Hochleistungslösung für eine breite Palette von Materialien. Für Unternehmen, die leistungsstarke, zuverlässige und vielseitige Werkzeuge suchen.

 **MATERIAL SPECIFIC Series**

Die Schnittgeometrie dieser Werkzeuge sind entwickelt worden um die besten Leistungen auf einer gezielten Materialgruppe garantieren zu können.

 **HIGH SPEED Series**



Diese Produktreihe wurde mit einer speziellen Schneidengeometrie, einem speziellen Substrat und einer speziellen Oberflächenbehandlung entwickelt, um eine lange Lebensdauer auch bei hohen Geschwindigkeiten zu garantieren. Für Unternehmen, die Kosteneinsparungen durch die Reduzierung der Zykluszeit anstreben.

ERGEBNIS: → - Artikelnummer und kurze Beschreibung
(Material, Beschichtung usw.) des Gewindewerkzeugs
- Seite des Generalkatalogs
- Schnittgeschwindigkeit
- Listenpreis und Bestellnummer

Der QuickFinder enthält nur ein Auswahl der meist verwendeten Gewindewerkzeuge und Masse (M3-M30; MF8x1-MF20x1.5; G1/8-G1/2). Die komplette Produktpalette finden Sie in unserem neuen Generalkatalog Europa YEU21.

INHALT



Auswahltablelle Gewindewerkzeuge Sackloch		4
Quickfinder für Sackloch		6
<hr/>		
Auswahltablelle Gewindewerkzeuge Durchgangsloch		10
Quickfinder für Durchgangsloch		12



Auswahltabelle Gewindewerkzeuge Sackloch

MATERIALIEN		HÄRTE/Rm	W.-NR	DIN	AISI-ASTM ODER TRADE MARK
P1	Automatenstähle und Baustähle	< 500 N/mm ²	1.0116 1.0401 1.0715	St 37-3 C 15 95Mn 28	AVP
P2	Kohlenstoff -Stähle und niedriglegierte Stähle	500 ÷ 700 N/mm ²	1.0503 1.1221 1.7131 1.7147	C 45 Ck 60 16 MnCr 5 20 MnCr 5	1045 1064 5115 5120
P3	Mittellegierte Stähle und Vergütungsstähle	600 ÷ 800 N/mm ²	1.2330 1.7035 1.7218 1.7225	35 CrMo 4 41 Cr 4 25 CrMo 4 42 CrMo 4	4135 5140 4130 4142, 4140
P4	Hochlegierte Stähle	800 ÷ 1000 N/mm ²	1.1231 1.1545 1.2510 1.3505	Ck 67 C 105 W1 100 MnCrW 4 100 Cr 6	1070 W1 O1 52100
P5	Werkzeugstähle	900 ÷ 1200 N/mm ²	1.2311 1.2343 1.2344 1.2713	40 CrMnMo 7 X 38 CrMoV 5 1 X 40 CrMoV 5 1 55 NiCrMoV 6	ORVAR - W302
P6	HSLA-Stähle	1200 ÷ 1480 N/mm ² 38 ÷ 45 HRC	1.6546	40 NiCrMo 2 2	HARDOX 400® TOOLOX 44®
P7	Ferritische-Martensitische Stähle		1.4000 1.4016 1.4021	X 6 Cr 13 X 6 Cr 17 X 20 Cr 13	403 430 420
P8	Ausscheidungshartbare Edelstahl		1.4540 1.4548	X 4 CrNiCuNb 16 4 X 5 CrNiCuNb 17 4	15-5-PH 17-4-PH
M1	Austenitische Edelstähle (niedriglegiert)		1.4301 1.4305 1.4306	X 5 CrNi 18 10 X 10 CrNiS 18 9 X 2 CrNi 19 11	304 303 304 L
M2	Austenitische Edelstähle (mittel-legiert) und Duplex		1.4401 1.4435 1.4571	X 5 CrNiMo 17 12 2 X 2 CrNiMo 18 14 3 X10 CrNiMoTi 18 10	316 316 L 316 Ti
M3	Super Austenitische Edelstähle und super Duplex Edelstähle		1.4410 1.4539 1.4943	X 2 CrNiMoN 25 7 4 X 2 NiCrMoCu 25 20 5 X 4 NiCrTi 25 15	F 53 904L 660
K1	Grauguss	150 ÷ 250 HB	0.6020 0.6025	GG-20 GG-25	A48 30 B A48 35 B
K2	Sphäroguss	150 ÷ 350 HB	0.7040 0.7050 0.7070	GGG 40 GGG 50 GGG 70	A536, 80-55-06 A536, 100-70-03
K3	Austenitischer Guss	120 ÷ 260 HB	0.6660 0.7660	GGL-NiCr 20 2 GGG-NiCr 20 2	A436 Type 2 A436 Type D-2
K4	ADI Guss	250 ÷ 500 HB	-	GJS-800-8 GJS-1000-5	ADI 800 ADI 1000
N1	Aluminiumlegierungen ≤ 12% Si		3.0505 3.3206	AlMn0,5Mg0,5 AlMgSi0,5	Anticorodal 063 Ergal
N2	Aluminiumlegierungen > 12% Si und Aluminium-Magnesium		3.2382 3.5103	G-AlSi12 G-MgSe3Zn2Zr1	A413.2 AMS 4442
N3	Kupferlegierungen		2.0060 2.0321	E-Cu57 CuZn37	-
N4	Bronze- und Messinglegierungen		2.0220 2.0401 2.1020	CuZn5 CuZn39Pb3 CuSn6	OT-58
S1	Wärmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (einfach zu bearbeiten)	< 25 HRC	2.4856	NiCr17Mo17Fw NiCr19Fe19NbMo	Hastelloy C (casting) Inconel 625 (casting)
S2	Wärmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (mittlere Bearbeitbarkeit)	25 ÷ 35 HRC	2.4856 2.4668	NiCr22Mo9Nb NiCr19Fe19NbMo	Inconel 625 (forged) Inconel 718 (casting)
S3	Wärmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (schwierig zu bearbeiten)	35 ÷ 45 HRC	2.4654 2.4668	NiCr20Co14MoTi	Waspalloy (forged) Inconel 718 (forged)
S5	Hochfeste Titanlegierung (mittlere Bearbeitbarkeit)		3.7164	TiAl6V4	Grade 5
H	Gehärtete Stähle	< 63 HRC	< 63 HRC	< 63 HRC	< 63 HRC

Z-PRO		GP General Purpose		MP Multi Purpose		MS Material Specific	HS High Speed	
GEWINDEBOHRER	GEWINDEFORMER	GEWINDEBOHRER	GEWINDEFORMER	GEWINDEBOHRER	GEWINDEFORMER	GEWINDEBOHRER	GEWINDEBOHRER	
VUSP (10÷25) H AUSP (5÷10) H HVSP (≤8) H		SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) H	R-DV (10÷20) H	AU+SP (10÷20) H	HP RZ (15÷30) H		HFIHS (20÷50) H HFISP (20÷50) H	P1
VUSP (10÷25) H MHSP (10÷30) H AUSP (5÷10) H HVSP (≤8) H	MHRZ (10÷30) H	SP (5÷10) H SP-BLFV (10÷20) H	R-DV (10÷20) H	AU+SP (10÷20) H	HP RZ (15÷30) H	SP-VA (≤10) H SP+VA (≤10) H	HFIHS (20÷50) H HFISP (20÷50) H	P2
VUSP (10÷25) H MHSP (10÷25) H AUSP (5÷10) H HVSP (≤8) H	MHRZ (10÷30) H	SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) H		AU+SP (10÷20) H	HP RZ (15÷25) H	SP-VA (≤10) H SP+VA (≤10) H ZEN-B (5÷15) H PH-SP (5÷10) I PM-SP (2÷10) I	HFIHS (20÷30) H HFISP (20÷30) H	P3
VUSP (10÷20) H MHSP (10÷20) H AUSP (5÷10) I HVSP (≤8) I	MHRZ (10÷30) H	SP (5÷8) I SP-BLFV (10÷15) H		AU+SP (10÷20) H	HP RZ (15÷25) H	PH-SP (2÷7) H PM-SP (2÷7) H ZEN-B (5÷15) H ZET-B (5÷10) I SP-VA (≤10) I SP+VA (≤10) I	HFIHS (20÷30) H HFISP (20÷30) H	P4
MHSP (10÷15) I						PH-SP (≤5) H PM-SP (2÷7) H ZEN-B (5÷10) I ZET-B (5÷8) I	HFIHS (15÷25) H HFISP (15÷25) H	P5
						PM-SP (2÷5) H ZET-B (3÷6) I		P6
VUSP (5÷15) H AUSP (≤5) H HVSP (≤8) H		SP-BLFV (6÷12) I	R-DV (8÷12) I	AU+SP (5÷12) H	HP RZ (10÷25) H	SP-VA (≤10) H SP+VA (≤10) H ZEN-B (5÷15) H	HFIHS (15÷30) I HFISP (15÷30) I	P7
						ZEN-B (4÷8) H ZET-B (3÷6) I		P8
VUSP (5÷15) H AUSP (≤5) H HVSP (≤8) H		SP-BLFV (6÷12) I	R-DV (8÷12) I	AU+SP (5÷12) H	HP RZ (10÷25) H	SP-VA (≤10) H SP+VA (≤10) H ZEN-B (5÷15) H SU2-SP (5÷15) I	HFIHS (15÷30) I HFISP (15÷30) I	M1
VUSP (5÷10) I AUSP (≤5) H HVSP (≤8) H				AU+SP (5÷10) H	HP RZ (10÷25) H	SU2-SP (5÷15) H ZEN-B (5÷15) H	HFIHS (15÷25) I HFISP (15÷25) I	M2
						SU2-SP (5÷12) H ZEN-B (4÷8) H ZET-B (3÷6) I		M3
						GGST (5÷20) H GGST CH (10÷30) H GG-HT (5÷10) H	HFISP (20÷40) H HFIHS (20÷40) I	K1
VUSP (10÷20) I AUSP (≤5) I				AU+SP (5÷15) I		GGST (5÷20) H GGST CH (10÷30) H GG-HT (5÷10) H ZET-B (5÷10) I	HFISP (20÷40) H HFIHS (20÷40) I	K2
						GGST (≤10) H GGST CH (≤15) H GG-HT (≤5) H ZET-B (5÷10) I		K3
						GGST (≤10) H GGST CH (≤10) H GG-HT (≤5) H		K4
VUSP (10÷30) H AUSP (5÷15) H	MHRZ (10÷30) I	SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) I	R-DV (10÷20) I	AU+SP (20÷30) H	HP RZ (10÷45) I	AL SP (10÷25) H	HFAHS (30÷100) H HFASP (30÷100) H	N1
VUSP (10÷30) H AUSP (5÷15) H	MHRZ (10÷30) I	SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) I	R-DV (10÷20) I	AU+SP (20÷30) H	HP RZ (10÷45) I	AL SP (10÷25) H GG-HT (5÷10) I GGST (10÷20) I GGST CH (10÷30) I	HFAHS (30÷100) H HFASP (30÷100) H	N2
VUSP (10÷25) I AUSP (5÷15) I		SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) I	R-DV (10÷20) I	AU+SP (10÷20) I		AL SP (10÷25) H		N3
VUSP (10÷20) I AUSP (≤5) I		SP (5÷10) I SP-BLFV (10÷20) I		AU+SP (10÷20) I		AL SP (10÷25) H GGST (10÷20) H GGST CH (10÷30) H GG-HT (5÷10) H	HFAHS (30÷100) H HFASP (30÷100) H	N4
						ZEN-B (5÷10) H SU2-SP (3÷7) H ZET-B (5÷10) I		S1
						ZEN-B (5÷10) H ZET-B (5÷10) I		S2
						ZET-B (3÷6) H		S3
						ZET-B (5÷10) H		S5
						UH-CT (≤5) H		H









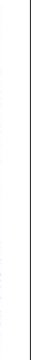



H Erste Wahl | Geeignet

Quickfinder für Sackloch















	Z-PRO									GP General Purpose			
	VUSP	VUSP E(1.5P)	AUSP	HVSP	MHSP	GGST*	GGST CH*	GGST CH E(1.5P)	MHRZ(B)	SP	SP-BLF V	R-D V	
	HSS-P COATING	HSS-P COATING	HSS-E COATING	HSS-E OX	HSS-Co COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-Co COATING	HSS-E	HSS-E COATING	HSS-E COATING	
Toleranz (TCTR)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	-	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2X(6HX)	
Anschnitt (THCHT)	C(2.5P)	E(1.5P)	2.5P	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	E(1.5P)	2P	C(2.5P)	C(2.5P)	2P	
	80	82	84	88	92	264	266	268	350	94	112	354	
M	DIN371	DIN371		DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	
3x0.5	€ 41,50 3101101035	€ 41,50 3103101035				€ 28,57 3104101035				€ 18,78 SD3.0GANEB	€ 28,13 96473.0TI	€ 37,68 93533.0BTI	
4x0.7	€ 43,27 3101101042	€ 43,27 3103101042				€ 29,05 3104101042				€ 18,78 SD4.0IANEB	€ 28,65 96474.0TI	€ 38,20 93534.0BTI	
5x0.8	€ 43,56 3101101049	€ 43,56 3103101049				€ 29,91 3104101049				€ 19,32 SD5.0KANEB	€ 29,36 96475.0TI	€ 39,49 93535.0BTI	
6x1	€ 43,56 3101101055	€ 43,56 3103101055				€ 29,91 3104101055	€ 42,75 3205101055	€ 42,75 3206101055	€ 67,61 RD6.0MBOCTB	€ 19,32 SD6.0MANEB	€ 29,36 96476.0TI	€ 39,49 93536.0BTI	
8x1.25	€ 45,45 3101101064	€ 45,45 3103101064			€ 53,30 SD8.0NBOCLJ	€ 36,59 3104101064	€ 51,68 3205101064	€ 51,68 3206101064	€ 77,90 RD8.0NBOCTB	€ 22,72 SD8.0NANEB	€ 34,87 96478.0TI	€ 45,85 93538.0BTI	
10x1.5	€ 59,50 3101101078	€ 59,50 3103101078			€ 58,60 SD0100BOCLJ	€ 42,24 3104101078	€ 60,24 3205101078	€ 60,24 3206101078	€ 93,45 RD10.0BOCTB	€ 27,34 SD0100ANEB	€ 42,50 96470.10TI	€ 50,90 93530.10BTI	
M	DIN376	DIN376		DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	
12x1.75	€ 77,55 3101101088	€ 77,55 3103101088		€ 39,00 SG012PSEEXJ	€ 81,75 SG012PBOCLJ	€ 56,44 3104101088	€ 76,58 3205101088	€ 79,55 3206101088	€ 122,08 RG012PBOCTB	€ 36,22 SG012PANEB	€ 53,07 97470.12TI	€ 68,94 93530.12BTI	
14x2	€ 93,62 3101101100	€ 93,62 3103101100		€ 53,50 SG014QSEEXJ	€ 112,01 SG014QBOCLJ	€ 70,32 3104101100	€ 95,94 3205101100	€ 95,94 3206101100		€ 43,63 SG014QANEB	€ 65,91 97470.14TI	€ 79,40 93530.14BTI	
16x2	€ 131,01 3101101114	€ 131,01 3103101114		€ 67,93 SG016QSEEXJ	€ 143,83 SG016QBOCLJ	€ 84,69 3104101114	€ 115,51 3205101114	€ 115,51 3206101114		€ 55,29 SG016QANEB	€ 79,73 97470.16TI	€ 100,40 93530.16BTI	
18x2.5				€ 88,73 SG018RTEEXJ		€ 105,63 3104101128	€ 150,02 3205101128			€ 72,55 SG018RANEB	€ 103,70 97470.18TI		
20x2.5				€ 116,03 SG020RTEEXJ		€ 122,19 3104101141	€ 178,71 3205101141			€ 81,94 SG020RANEB	€ 119,74 97470.20TI		
22x2.5				€ 148,33 SG022RTEEXJ		€ 149,64 3104101156				€ 104,46 SG022RANEB	€ 148,02 97470.22TI		
24x3				€ 185,64 SG024STEEXJ		€ 183,95 3104101167				€ 112,39 SG024SANEB	€ 172,75 97470.24TI		
27x3				€ 268,45 SG027STEEXJ						€ 149,48 SG027SANEB			
30x3.5				€ 292,02 SG030TBEEEXJ						€ 183,95 SG030TANEB			
	Vc (m/min)												
ISO P	5 ÷ 25	5 ÷ 25	5 ÷ 10	3 ÷ 8	10 ÷ 30					10 ÷ 30	5 ÷ 10	6 ÷ 20	10 ÷ 20
ISO M	5 ÷ 15	5 ÷ 15	≤5	3 ÷ 8								6 ÷ 12	8 ÷ 12
ISO K			≤5			5 ÷ 20	10 ÷ 30	10 ÷ 30					
ISO N	10 ÷ 30	10 ÷ 30	5 ÷ 15			10 ÷ 20	10 ÷ 30	10 ÷ 30	10 ÷ 30	10 ÷ 30	5 ÷ 10	10 ÷ 20	10 ÷ 20
ISO S													
ISO H													

* GGST und GGST CH ersetzen GG-HT Coating und GG-HT-OH Coating (nach Erschöpfung dieser beiden)

MP Multi Purpose		MS Material Specific									HS High Speed			
AU+SP	HP+RZ HP-RZ	PM-SP	PH-SP	SP-VA	SP+VA	SU2-SP	AL-SP	ZEN-B	ZET-B	UH-CT	HFISP	HFHHS	HFAHS	
HSS-E COATING	HSS-P COATING	HSS-P	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E NI	HSS-P OX	HSS-P NI	HF CARBIDE COATING	HSS-Co COATING	HSS-Co COATING	HSS-Co COATING	
Version Up	Former	≤45 HRC	≤35 HRC		Version Up			HRSA (Ni)	HRSA (Ti)	45÷63 HRC				
ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	
C(2.5P)	2P	2.75P	3P	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	3P	3P	5P	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	
120	358	126	124	132	130	138	140	142	144	400	148	147	149	
DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	YMW	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	YMW	YMW	YMW	YMW	
€ 43,84	€ 56,05	€ 27,81	€ 26,15	€ 20,21	€ 22,32	€ 24,24	€ 22,43	€ 40,15	€ 42,11	€ 191,32				
SE3.0GANEV	RE3.0GBFPTB	SD3.0GBDPB	SD3.0GAEX	SD3.0GAGEX	SE3.0GAGEX	SD3.0GAGEXJ	SE3.0GALEN	SD3.0GBJPX	SD3.0GBIPN	TD3.0GBBWA5				
€ 45,72	€ 60,28	€ 27,81	€ 26,15	€ 20,21	€ 22,58	€ 24,24	€ 22,43	€ 40,15	€ 40,15	€ 202,04				
SE4.0IANEV	RE4.0IBFPTB	SD4.0IBDPB	SD4.0IAEX	SD4.0IAGEX	SE4.0IAGEX	SD4.0IAGEXJ	SE4.0IALEN	SD4.0IBJPX	SD4.0IBIPN	TD4.0IBBWA5				
€ 46,01	€ 64,67	€ 28,27	€ 26,92	€ 20,84	€ 22,95	€ 25,20	€ 23,12	€ 41,52	€ 41,52	€ 212,94				
SE5.0KANEV	RE5.0KBFPPTB	SD5.0KBDPB	SD5.0KAEX	SD5.0KAGEX	SE5.0KAGEX	SD5.0KAGEXJ	SE5.0KALEN	SD5.0KBJPX	SD5.0KBIPN	TD5.0KBBWA5				
€ 46,01	€ 64,67	€ 28,48	€ 26,92	€ 20,84	€ 23,12	€ 25,20	€ 23,12	€ 41,52	€ 41,52	€ 230,45	€ 55,10	€ 55,10	€ 55,10	
SE6.0MANEV	RE6.0MBFPTB	SD6.0MBDPB	SD6.0MAEX	SD6.0MAGEX	SZ6.0MAGEX	SD6.0MAGEXJ	SE6.0MALEN	SD6.0MBJPX	SD6.0MBIPN	TD6.0MBBWA5	SY6.0MBEDTHZ	SY6.0MBEDTZ	SY6.0MBLDTZ	
€ 48,37	€ 80,31	€ 33,27	€ 32,76	€ 24,96	€ 27,59	€ 30,53	€ 27,23	€ 50,88	€ 50,88	€ 257,20	€ 71,66	€ 71,66	€ 71,66	
SE8.0NANEV	RD8.0NBFPPTB	SD8.0NBDPB	SD8.0NAEX	SD8.0NAGEX	SZ8.0NAGEX	SD8.0NAGEXJ	SD8.0NALEN	SD8.0NBJPX	SD8.0NBIPN	TD8.0NBBWA5	SY8.0NBEDTHZ	SY8.0NBEDTZ	SY8.0NBLDTZ	
€ 58,79	€ 91,57	€ 39,71	€ 39,34	€ 29,86	€ 32,95	€ 36,48	€ 32,88	€ 61,18	€ 61,18	€ 305,30	€ 90,66	€ 90,66	€ 90,66	
SE0100ANEV	RD0100BFPTB	SD0100BDPB	SD0100AEX	SD0100AGEX	SZ0100AGEX	SD0100AGEXJ	SD0100ALEN	SD0100BJPX	SD0100BIPN	TD0100BBWA5	SY0100BEDTHZ	SY0100BEDTZ	SY0100BLDTZ	
DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	YMW	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	YMW	YMW	YMW	YMW	
€ 76,66	€ 117,29	€ 46,35	€ 50,75	€ 38,44	€ 44,03	€ 45,21	€ 46,46	€ 79,42	€ 79,42	€ 381,90	€ 125,80	€ 125,80	€ 110,90	
SH012PANEV	RG012PBFPPTB	SG012PBDPB	SG012PAEX	SG012PAGEX	SZ012PAGEX	SG012PAGEXJ	SG012PALEN	SG012PBJPX	SG012PBIPN	TG012PBBWA5	SY012PBEDTHZ	SY012PBEDTZ	SY012PBLDTZ	
€ 97,38	€ 163,30	€ 55,72	€ 60,93	€ 46,19		€ 56,94	€ 56,05	€ 100,27	€ 95,74	€ 577,70	€ 188,14	€ 188,14		
SH014QANEV	RG014QBFPPTB	SG014QBDPB	SG014QAEEX	SG014QAGEX		SG014QAGEXJ	SG014QALEN	SG014QBJPX	SG014QBIPN	TG014QBBWA5	OHFBZ006	OHFBZ010		
€ 136,31	€ 154,15	€ 70,35	€ 77,00	€ 58,38		€ 68,50	€ 70,88	€ 121,18	€ 121,18	€ 702,81	€ 244,71	€ 244,71		
SH016QANEV	RG016QBFPPTB	SG016QBDPB	SG016QAEEX	SG016QAGEX		SG016QAGEXJ	SG016QALEN	SG016QBJPX	SG016QBIPN	TG016QBBWA5	OFFBZ004	OFFBZ011		
€ 169,59		€ 88,07	€ 104,42	€ 73,02		€ 93,50		€ 159,09						
SH018RANEV		SG018RBDPB	SG018RAEX	SG018RAGEX		SG018RAGEXJ		SG018RBJPX						
€ 219,60		€ 103,82	€ 118,07	€ 86,14		€ 105,35		€ 188,25	€ 179,69	€ 1.115,06				
SH020RANEV		SG020RBDPB	SG020RAEX	SG020RAGEX		SG020RAGEXJ		SG020RBJPX	SG020RBIPN	TG020RBBWA5				
		€ 126,28	€ 150,40	€ 104,75										
		SG022RBDPB	SG022RAEX	SG022RAGEX										
		€ 143,07	€ 161,75	€ 118,69		€ 145,19		€ 246,32	€ 246,32					
		SG024SBDPB	SG024SAEX	SG024SAGEX		SG024SAGEXJ		SG024SBJPX	SG024SBIPN					
		€ 180,71	€ 214,80	€ 149,89										
		SG027SBDPB	SG027SAEX	SG027SAGEX										
		€ 232,83	€ 264,25	€ 193,17										
		SG030TBDPB	SG030TAEX	SG030TAGEX										
Vc (m/min)														
10 ÷ 20	10 ÷ 30	2 ÷ 10	2 ÷ 10	≤10	≤10	5 ÷ 20		5 ÷ 15	5 ÷ 10		20 ÷ 50	20 ÷ 50		
5 ÷ 12	10 ÷ 25			≤10	≤10	5 ÷ 15		5 ÷ 15	3 ÷ 6		15 ÷ 30	15 ÷ 30		
5 ÷ 15									5 ÷ 10		20 ÷ 40	20 ÷ 40		
10 ÷ 30	10 ÷ 45						10 ÷ 25						30 ÷ 100	
						(Ni)3 ÷ 7		5 ÷ 10	5 ÷ 10					
										1 ÷ 5				

	Z-PRO									GP General Purpose			
	VUSP	VUSP E(1.5P)	AUSP	HVSP	MHSP	GGST*	GGST CH*	GGST CH E(1.5P)	MHRZ(B)	SP	SP-BLF V	R-D V	
	HSS-P COATING	HSS-P COATING	HSS-E COATING	HSS-E OX	HSS-Co COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-Co COATING	HSS-E	HSS-E COATING	HSS-E COATING	
													
Toleranz (TCTR)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	-	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2X(6HX)	
Anschnitt (THCHT)	C(2.5P)	E(1.5P)	2.5P	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	C(2.5P)	E(1.5P)	2P	C(2.5P)	C(2.5P)	2P	
	80	82	84	88	92	264	266	268	350	94	112	354	
MF	DIN374	DIN374		DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	SP V DIN374		
8x1	€ 50,97 3101101065	€ 50,97 3103101065			€ 58,60 SM010NBOCLJ	€ 42,72 3104101065	€ 69,16 3205101065			€ 27,18 SM8.0MANEB	€ 33,53 98408.0MTI		
10x1.25	€ 59,50 3101101079	€ 59,50 3103101079			€ 58,60 SM010MBOCLJ	€ 52,27 3104101079	€ 79,77 3205101079	€ 79,77 3206101079	€ 94,75 RM010NBOCTB	€ 32,70 SM010ANEB	€ 43,36 9840010NTI		
10x1	€ 67,83 3101101080	€ 67,83 3103101080			€ 81,75 SM012OBOCLJ	€ 52,27 3104101080	€ 73,85 3205101080	€ 73,85 3206101080		€ 32,70 SM010MANEB	€ 43,36 9840010MTI		
12x1.5	€ 77,55 3101101089	€ 77,55 3103101089			€ 81,75 SM012NBOCLJ	€ 58,10 3104101089	€ 90,33 3205101089	€ 90,33 3206101089	€ 118,51 RM012OBOCTB	€ 42,38 SM012OANEB	€ 54,08 98400120TI		
12x1.25	€ 77,55 3101101090	€ 77,55 3103101090			€ 112,01 SM014OBOCLJ	€ 58,10 3104101090	€ 82,50 3205101090	€ 88,11 3206101090	€ 118,51 RM012NBOCTB	€ 42,38 SM012NANEB	€ 54,08 9840012NTI		
14x1.5	€ 93,62 3101101102	€ 93,62 3103101102			€ 143,83 SM016OBOCLJ	€ 74,20 3104101102	€ 103,52 3205101102	€ 103,52 3206101102	€ 157,61 RM014OBOCTB	€ 51,06 SM014OANEB	€ 64,93 98400140TI		
16x1.5	€ 131,01 3101101116	€ 131,01 3103101116				€ 87,36 3104101116	€ 124,63 3205101116	€ 124,63 3206101116	€ 191,74 RM016OBOCTB	€ 64,71 SM016OANEB	€ 81,48 98400160TI		
18x1.5						€ 111,66 3104101130	€ 165,68 3205101130		€ 266,49 RM018OBOCTB	€ 84,88 SM018OANEB	€ 105,79 98400180TI		
20x1.5						€ 139,73 3104101144	€ 192,76 3205101144		€ 319,77 RM020OBOCTB	€ 95,92 SM020OANEB	€ 116,39 98400200TI		
G (BSP)			DIN LENGTH			DIN5156				DIN5156	SP V DIN5156	DIN5156	
1/8			€ 60,00 SJG0020FET			€ 48,88 3104130004				€ 36,45 SVG0020NEB	€ 46,64 9940R02TI	€ 77,81 9953R02TI	
1/4			€ 90,00 SJG0040FET			€ 67,72 3104130006				€ 48,76 SVG0040NEB	€ 65,70 9940R04TI	€ 103,00 9953R04TI	
3/8			€ 138,27 SJG0060FET			€ 98,93 3104130008				€ 67,54 SVG0060NEB	€ 92,80 9940R06TI	€ 150,18 9953R06TI	
1/2			€ 214,35 SJG0080FET			€ 142,11 3104130009				€ 97,98 SVG0080NEB	€ 133,84 9940R08TI		
	Vc (m/min)												
ISO P	5 ÷ 25	5 ÷ 25	5 ÷ 10	3 ÷ 8	10 ÷ 30					10 ÷ 30	5 ÷ 10	6 ÷ 20	10 ÷ 20
ISO M	5 ÷ 15	5 ÷ 15	≤5	3 ÷ 8								6 ÷ 12	8 ÷ 12
ISO K			≤5			5 ÷ 20	10 ÷ 30	10 ÷ 30					
ISO N	10 ÷ 30	10 ÷ 30	5 ÷ 15			10 ÷ 20	10 ÷ 30	10 ÷ 30	10 ÷ 30	5 ÷ 10	10 ÷ 20	10 ÷ 20	
ISO S													
ISO H													
ANDERE ERHÄLTICHE TYPOLOGIEN													
Übermass										95			
Linksgewinde										104			
Lange Ausführung										432	441		
UNC, UNF				90						97,98			
8UN, 12UN				90						159			
UNEF										159			
Rp, Rc			85, 86										
NPT, NPTF										340,341(HT)			
BSW										159			
EG (STI) M, MF										510(AL-SP)			
EG(STI) UNC, UNF										520			
Pg										536(HT)			

* GGST und GGST CH ersetzen GG-HT Coating und GG-HT-OH Coating (nach Erschöpfung dieser beiden)

MP Multi Purpose		MS Material Specific									HS High Speed			
AU+SP	HP+RZ HP-RZ	PM-SP	PH-SP	SP-VA	SP+VA	SU2-SP	AL-SP	ZEN-B	ZET-B	UH-CT	HFISP	HFHHS	HFAHS	
HSS-E COATING	HSS-P COATING	HSS-P	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E NI	HSS-P OX	HSS-P NI	HF CARBIDE COATING	HSS-Co COATING	HSS-Co COATING	HSS-Co COATING	
														
Version Up	Former	≤45 HRC	≤35 HRC		Version Up			HRSA (Ni)	HRSA (Ti)	45÷63 HRC				
ISO2X(6HX) C(2.5P)	ISO2X(6HX) 2P	ISO2X(6HX) 2.75P	ISO2(6H) 3P	ISO2(6H) C(2.5P)	ISO2(6H) C(2.5P)	ISO2(6H) C(2.5P)	ISO2(6H) C(2.5P)	ISO2X(6HX) 3P	ISO2X(6HX) 3P	ISO2X(6HX) 5P	ISO2X(6HX) C(2.5P)	ISO2X(6HX) C(2.5P)	ISO2X(6HX) C(2.5P)	
120	358	126	124	132	130	138	140	142	144	400	148	147	149	
DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374				DIN374	DIN374		YMW	YMW		
€ 54,86 SN8.0MANEV		€ 41,32 SM8.0MBDPB	€ 36,05 SM8.0MAEEX	€ 29,22 SM8.0MAGEX										
€ 64,67 SN010NANEV	€ 94,33 RM010NBFPFB	€ 39,55 SM010NBDBP	€ 43,25 SM010NAEEX	€ 34,93 SM010NAGEX				€ 66,46 SM010NBJPX	€ 66,46 SM010NBIPN		€ 90,66 SY010NBEDTHZ	€ 90,66 SY010NBEDTZ		
€ 64,67 SN010MANEV		€ 49,16 SM010MBDPB	€ 43,25 SM010MAEEX	€ 34,93 SM010MAGEX										
€ 83,97 SN012OANEV	€ 103,25 RM0120BFPFB	€ 50,93 SM0120BDBP	€ 55,84 SM0120AEEX	€ 44,98 SM0120AGEX				€ 86,18 SM0120BJPX	€ 86,18 SM0120BIPN		€ 125,80 SY0120BEDTHZ	€ 125,80 SY0120BEDTZ		
€ 83,97 SN012NANEV	€ 116,15 RM012NBFPFB	€ 50,93 SM012NBDBP	€ 55,84 SM012NAEEX	€ 44,98 SM012NAGEX				€ 86,18 SM012NBJPX	€ 86,18 SM012NBIPN		€ 125,80 SY012NBEDTHZ	€ 125,80 SY012NBEDTZ		
€ 107,14 SN014OANEV	€ 163,30 RM0140BFPFB	€ 61,34 SM0140BDBP	€ 67,01 SM0140AEEX	€ 54,10 SM0140AGEX				€ 108,86 SM0140BJPX	€ 103,88 SM0140BIPN		€ 188,14 OHFBZ005	€ 188,14 OHFBZ008		
€ 149,96 SN016OANEV	€ 169,60 RM0160BFPFB	€ 77,40 SM0160BDBP	€ 84,69 SM0160AEEX	€ 68,31 SM0160AGEX				€ 131,49 SM0160BJPX	€ 131,49 SM0160BIPN		€ 244,71 OHFBZ007	€ 244,71 OHFBZ009		
€ 185,23 SN018OANEV		€ 91,57 SM0180BDBP	€ 114,85 SM0180AEEX	€ 80,85 SM0180AGEX										
€ 241,57 SN020OANEV		€ 111,19 SM0200BDBP	€ 129,86 SM0200AEEX	€ 98,16 SM0200AGEX										
		DIN5156	DIN5156	DIN5156		DIN5156								
			€ 48,43 SVG0020EEX	€ 40,92 SVG0020GEX		€ 59,23 SVG0020GEXJ								
			€ 64,75 SVG0040EEX	€ 54,74 SVG0040GEX		€ 75,62 SVG0040GEXJ								
			€ 89,76 SVG0060EEX	€ 75,88 SVG0060GEX		€ 92,38 SVG0060GEXJ								
			€ 130,15 SVG0080EEX	€ 110,19 SVG0080GEX		€ 134,02 SVG0080GEXJ								
Vc (m/min)														
10 ÷ 20	10 ÷ 30	2 ÷ 10	2 ÷ 10	≤10	≤10	5 ÷ 20		5 ÷ 15	5 ÷ 10		20 ÷ 50	20 ÷ 50		
5 ÷ 12	10 ÷ 25			≤10	≤10	5 ÷ 15		5 ÷ 15	3 ÷ 6		15 ÷ 30	15 ÷ 30		
5 ÷ 15									5 ÷ 10		20 ÷ 40	20 ÷ 40		
10 ÷ 30	10 ÷ 45												30 ÷ 100	
						(Ni)3 ÷ 7		5 ÷ 10	5 ÷ 10					
										1 ÷ 5				
	359			133										
		444		446										
	380, 389			134, 135			182	143, 184	145, 188					
				135										
				180, 181										
				167										
						510								
								522						

Auswahltabelle Gewindewerkzeuge Durchgangsloch

MATERIALIEN		HÄRTE/Rm	W.-NR	DIN	AISI-ASTM ODER TRADE MARK
P1	Automatenstähle und Baustähle	< 500 N/mm ²	1.0116 1.0401 1.0715	St 37-3 C 15 95Mn 28	AVP
P2	Kohlenstoff -Stähle und niedriglegierte Stähle	500 ÷ 700 N/mm ²	1.0503 1.1221 1.7131 1.7147	C 45 Ck 60 16 MnCr 5 20 MnCr 5	1045 1064 5115 5120
P3	Mittellegierte Stähle und Vergütungsstähle	600 ÷ 800 N/mm ²	1.2330 1.7035 1.7218 1.7225	35 CrMo 4 41 Cr 4 25 CrMo 4 42 CrMo 4	4135 5140 4130 4142, 4140
P4	Hochlegierte Stähle	800 ÷ 1000 N/mm ²	1.1231 1.1545 1.2510 1.3505	Ck 67 C 105 W1 100 MnCrW 4 100 Cr 6	1070 W1 O1 52100
P5	Werkzeugstähle	900 ÷ 1200 N/mm ²	1.2311 1.2343 1.2344 1.2713	40 CrMnMo 7 X 38 CrMoV 5 1 X 40 CrMoV 5 1 55 NiCrMoV 6	ORVAR - W302
P6	HSLA-Stähle	1200 ÷ 1480 N/mm ² 38 ÷ 45 HRC	1.6546	40 NiCrMo 2 2	HARDOX 400® TOOLOX 44®
P7	Ferritische-Martensitische Stähle		1.4000 1.4016 1.4021	X 6 Cr 13 X 6 Cr 17 X 20 Cr 13	403 430 420
P8	Ausscheidungshartbare Edelstahl		1.4540 1.4548	X 4 CrNiCuNb 16 4 X 5 CrNiCuNb 17 4	15-5-PH 17-4-PH
M1	Austenitische Edelstähle (niedriglegiert)		1.4301 1.4305 1.4306	X 5 CrNi 18 10 X 10 CrNiS 18 9 X 2 CrNi 19 11	304 303 304 L
M2	Austenitische Edelstähle (mittel-legiert) und Duplex		1.4401 1.4435 1.4571	X 5 CrNiMo 17 12 2 X 2 CrNiMo 18 14 3 X10 CrNiMoTi 18 10	316 316 L 316 Ti
M3	Super Austenitische Edelstähle und super Duplex Edelstähle		1.4410 1.4539	X 2 CrNiMoN 25 7 4 X 2 NiCrMoCu 25 20 5	F 53 904L
K1	Grauguss	150 ÷ 250 HB	0.6020 0.6025	GG-20 GG-25	A48 30 B A48 35 B
K2	Sphäroguss	150 ÷ 350 HB	0.7040 0.7050	GGG 40 GGG 50	A536, 80-55-06 A536, 100-70-03
K3	Austenitischer Guss	120 ÷ 260 HB	0.6660 0.7660	GGL-NiCr 20 2 GGG-NiCr 20 2	A436 Type 2 A436 Type D-2
K4	ADI Guss	250 ÷ 500 HB	-	GJS-800-8 GJS-1000-5	ADI 800 ADI 1000
N1	Aluminiumlegierungen ≤ 12% Si		3.0505 3.3206	AlMn0,5Mg0,5 AlMgSi0,5	Anticorodal 063 Ergal
N2	Aluminiumlegierungen > 12% Si und Aluminium-Magnesium		3.2382 3.5103	G-AlSi12 G-MgSe3Zn2Zr1	A413.2 AMS 4442
N3	Kupferlegierungen		2.0060 2.0321	E-Cu57 CuZn37	-
N4	Bronze- und Messinglegierungen		2.0220 2.0401	CuZn5 CuZn39Pb3	OT-58
S1	Warmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (einfach zu bearbeiten)	< 25 HRC	2.4856	NiCr17Mo17Fe NiCr19Fe19NbMo	Hastelloy C (casting) Inconel 625 (casting)
S2	Warmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (mittlere Bearbeitbarkeit)	25 ÷ 35 HRC	2.4856 2.4668	NiCr22Mo9Nb NiCr19Fe19NbMo	Inconel 625 (forged) Inconel 718 (casting)
S3	Warmfeste Superlegierungen (HRSA) Nickel-Legierungen (schwierig zu bearbeiten)	35 ÷ 45 HRC	2.4654 2.4668	NiCr20Co14MoTi	Waspalloy (forged) Inconel 718 (forged)
S5	Hochfeste Titanlegierung (mittlere Bearbeitbarkeit)		3.7164	TiAl6V4	Grade 5
H	Gehärtete Stähle	< 63 HRC	< 63 HRC	< 63 HRC	< 63 HRC

Z-PRO		GP General Purpose		MP Multi Purpose		MS Material Specific	HS High Speed	
GEWINDEBOHRER GEWINDEFORMER		GEWINDEBOHRER GEWINDEFORMER		GEWINDEBOHRER GEWINDEFORMER		GEWINDEBOHRER	GEWINDEBOHRER	
VUPO (10÷30) H		PO (5÷10) I PO V (10÷20) H	R-D V (10÷20) H	AU+SL (10÷20) H	HP RZ (15÷30) H	PO-VA (≤10) H SL+VA (10÷15) H	HDISL (20÷50) H	P1
VUPO (10÷30) H MHSL (10÷30) H	MHRZ (10÷30) H	PO (5÷10) H PO V (10÷20) H	R-D V (10÷20) H	AU+SL (10÷20) H	HP RZ (15÷30) H	PO-VA (≤10) H SL+VA (10÷15) H	HDISL (20÷50) H	P2
VUPO (10÷30) H MHSL (10÷25) H	MHRZ (10÷30) H	PO (5÷10) I PO V (10÷20) H		AU+SL (10÷20) H	HP RZ (15÷25) H	PM-PO (2÷10) H PO-VA (≤10) H SL+VA (≤10) H ZEN-P (5÷15) H	HDISL (20÷30) H	P3
VUPO (10÷25) H MHSL (10÷20) H	MHRZ (10÷30) H	PO (5÷8) I PO V (10÷15) H		AU+SL (10÷20) H	HP RZ (15÷25) H	PM-PO (2÷7) H ZEN-P (5÷15) H ZET-P (5÷10) I PO-VA (≤10) I SL+VA (≤10) I	HDISL (20÷30) H	P4
MHSL (10÷15) I						PM-PO (2÷7) H EH-PO (≤5) H ZEN-P (5÷10) I ZET-P (5÷8) I	HDISL (15÷25) H	P5
						PM-PO (2÷5) H EH-PO (≤5) H ZET-P (3÷6) I		P6
VUPO (5÷15) H MHSL (10÷20) I		PO V (6÷12) I	R-D V (8÷12) I	AU+SL (5÷12) H	HP RZ (10÷25) H	PO-VA (≤10) H SL+VA (5÷15) H ZEN-P (5÷15) H	HDISL (15÷30) I	P7
						ZEN-P (4÷8) H ZET-P (3÷6) I		P8
VUPO (5÷15) H MHSL (10÷20) I		PO V (6÷12) I	R-D V (8÷12) I	AU+SL (5÷12) H	HP RZ (10÷25) H	PO-VA (≤10) H SL+VA (5÷15) H ZEN-P (5÷15) H	HDISL (15÷30) I	M1
VUPO (5÷10) I				AU+SL (5÷10) H	HP RZ (10÷25) H	ZEN-P (5÷15) H PO-VA (≤10) I SL+VA (5÷10) I	HDISL (15÷25) I	M2
						ZEN-P (4÷8) H ZET-P (3÷6) I		M3
VUPO (10÷20) I				AU+SL (10÷15) I		GGST (5÷20) H GG-HT (5÷10) H	HDISL (20÷40) H	K1
VUPO (10÷20) I						GGST (5÷20) H GG-HT (5÷10) H ZET-P (5÷10) I	HDISL (20÷40) H	K2
						GGST (≤10) H GG-HT (≤5) H ZET-P (5÷10) I		K3
						GGST (≤10) H GG-HT (≤5) H		K4
VUPO (10÷40) H	MHRZ (10÷30) I	PO (5÷10) I PO V (10÷20) I	R-D V (10÷20) I	AU+SL (20÷30) H	HP RZ (10÷45) I	LA HT (5÷15) H	HDISL (30÷100) H	N1
VUPO (10÷40) H	MHRZ (10÷30) I	PO (5÷10) I PO V (10÷20) I	R-D V (10÷20) I	AU+SL (20÷30) H	HP RZ (10÷45) I	LA HT (5÷15) H GGST (10÷20) I GG-HT (5÷15) I	HDISL (30÷100) H	N2
VUPO (10÷25) I		PO (5÷10) I PO V (10÷20) I	R-D V (10÷20) I	AU+SL (10÷25) I		LA-HT (5÷10) H		N3
VUPO (10÷20) I		PO (5÷10) I PO V (10÷20) I		AU+SL (10÷25) I		LA-HT (5÷10) H GGST (10÷20) H GG-HT (5÷15) H	HDISL (30÷100) H	N4
						ZEN-P (5÷10) H ZET-P (5÷10) I		S1
						ZEN-P (5÷10) H ZET-P (5÷10) I		S2
						ZET-P (3÷6) H ZEN-P (3÷6) I		S3
						ZET-P (5÷10) H		S5
						UH-CT (≤5) H		H

H Erste Wahl | Geeignet

Auswahltabelle Gewindewerkzeuge Durchgangsloch

	Z-PRO				GP General Purpose			MP Multi Purpose		MS Material Specific		
	VOUO	MHSL	GGST*	MHRZ(P)	PO	PO V	R-D V	AU+SL	HP+RZ	PM-PO	EH-HT	EH-PO
	HSS-P COATING	HSS-Co COATING	HSS-E COATING	HSS-Co COATING	HSS-E	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-P COATING	HSS-P	HSS-Co	HSS-Co
				Former			Former	Version Up	Former	≤45 HRC	≤45 HRC	≤45 HRC
Toleranz (TCTR)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)
Anschnitt (THCHT)	B(5P)	5P÷7P	C(2.5P)	4P	B(5P)	B(5P)	2P	5P	2P	5.5P	C(2.5P)	4.5P
	210	194	264	350	212	220	354	196	358	222	274	224
M	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371
3x0.5	€ 40,23 3102101035		€ 28,57 3104101035		€ 18,23 PD3.0GANEB	€ 25,42 96303.0TI	€ 37,68 93533.0BTI	€ 43,84 LE3.0GBNEV	€ 56,05 RE3.0GBFPTB	€ 24,26 PD3.0GBDPB	€ 28,23 TD3.0GBDCBC	€ 26,92 PD3.0GBDCB
4x0.7	€ 41,94 3102101042		€ 29,05 3104101042		€ 18,23 PD4.0IANEB	€ 25,94 96304.0TI	€ 38,20 93534.0BTI	€ 45,72 LE4.0IBNEV	€ 60,28 RE4.0IBFPTB	€ 24,26 PD4.0IBDPB	€ 28,23 TD4.0IBDCBC	€ 26,92 PD4.0IBDCB
5x0.8	€ 42,23 3102101049		€ 29,91 3104101049		€ 18,84 PD5.0KANEB	€ 26,65 96305.0TI	€ 39,49 93535.0BTI	€ 46,01 LE5.0KBNEV	€ 64,67 RE5.0KBFPTB	€ 25,24 PD5.0KBDPB	€ 29,13 TD5.0KBCBC	€ 27,76 PD5.0KBCB
6x1	€ 42,23 3102101055	€ 40,88 LD6.0MBFCL5	€ 29,91 3104101055	€ 67,61 RD6.0MBOCTP	€ 18,84 PD6.0MANEB	€ 26,65 96306.0TI	€ 39,49 93536.0BTI	€ 46,01 LE6.0MBNEV	€ 64,67 RE6.0MBFPTB	€ 25,24 PD6.0MBDPB	€ 27,76 TD6.0MBDCBC	€ 27,76 PD6.0MBDCB
8x1.25	€ 44,48 3102101064	€ 50,56 LD8.0NBFL5	€ 36,59 3104101064	€ 77,90 RD8.0NBOCTP	€ 22,15 PD8.0NANEB	€ 31,83 96308.0TI	€ 45,85 93538.0BTI	€ 48,35 LE8.0NBNEV	€ 80,31 RE8.0NBFPB	€ 29,30 PD8.0NBDPB	€ 34,13 TD8.0NBDCBC	€ 34,13 PD8.0NBDCB
10x1.5	€ 58,23 3102101078	€ 59,08 LD0100BFCL5	€ 42,24 3104101078	€ 93,45 RD0100BOCTP	€ 26,60 PD0100ANEB	€ 38,72 963001.0TI	€ 50,90 935301.0BTI	€ 58,79 LE0100BNEV	€ 91,57 RE0100BFPTB	€ 40,02 PD0100BDPB	€ 41,07 TD0100BDCBC	€ 41,07 PD0100BDCB
M	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376
12x1.75	€ 75,88 3102101088	€ 82,40 LG012PBFCL5	€ 56,44 3104101088	€ 122,08 RG012PBOCTP	€ 35,34 PG012PANEB	€ 49,50 973001.2TI	€ 68,94 935301.2BTI	€ 76,66 LH012PBNEV	€ 117,29 RG012PBFPB	€ 45,27 PG012PBDPB	€ 53,17 TG012PDCBC	€ 53,17 PG012PDCB
14x2	€ 93,62 3102101100		€ 70,32 3104101100		€ 42,69 PG014QANEB	€ 59,50 973001.4TI	€ 79,40 935301.4BTI	€ 97,38 LH014QBNEV	€ 163,30 RG014QBFPB	€ 54,49 PG014QBDPB	€ 67,26 TG014QBDCBC	€ 67,26 PG014QBDCB
16x2	€ 131,01 3102101114		€ 84,69 3104101114		€ 53,89 PG016QANEB	€ 74,40 973001.6TI	€ 100,40 935301.6BTI	€ 136,31 LH016QBNEV	€ 154,15 RG016QBFPB	€ 68,65 PG016QBDPB	€ 81,16 TG016QBDCBC	€ 81,16 PG016QBDCB
18x2.5			€ 105,63 3104101128		€ 67,54 PG018RANEB	€ 93,28 973001.8TI		€ 169,59 LH018RBNEV		€ 85,85 PG018RBDPB		€ 106,66 PG018RDCB
20x2.5			€ 122,19 3104101141		€ 80,08 PG020RANEB	€ 112,04 973002.0TI		€ 219,60 LH020RBNEV		€ 101,35 PG020RBDPB	€ 120,37 TG020RDCBC	€ 126,14 PG020RDCB
22x2.5			€ 149,64 3104101156		€ 97,28 PG022RANEB	€ 133,13 973002.2TI				€ 123,19 PG022RBDPB		
24x3			€ 183,95 3104101167		€ 109,71 PG024SANEB	€ 162,19 973002.4TI				€ 139,51 PG024SBDPB	€ 172,92 TG024SDCBC	€ 172,92 PG024SDCB
27x3					€ 145,93 PG027SANEB					€ 184,58 PG027SBDPB		
30x3.5					€ 179,52 PG030TANEB					€ 227,22 PG030TBDPB		
	Vc (m/min)											
ISO P	10 ÷ 30	10 ÷ 30		10 ÷ 30	5 ÷ 10	6 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 30	2 ÷ 10	≤5	≤5
ISO M	5 ÷ 15	10 ÷ 20				6 ÷ 12	8 ÷ 12	5 ÷ 12	10 ÷ 25			
ISO K	10 ÷ 20		5 ÷ 20					5 ÷ 15				
ISO N	10 ÷ 40		10 ÷ 20	10 ÷ 30	5 ÷ 10	10 ÷ 20	10 ÷ 20	15 ÷ 30	10 ÷ 45			
ISO S												
ISO H												








* GGST und GGST CH ersetzen GG-HT Coating und GG-HT-OH Coating (nach Erschöpfung dieser beiden)

MS Material Specific							HS High Speed
PO-VA	SL+VA	GG-HT	LA-HT	ZEN-P	ZET-P	UH-CT	HDISL
HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E NI	HSS-E NI	HSS-P OX	HSS-P NI	HF CARBIDE COATING	HSS-Co COATING
	 Version Up			 HRSA (Ni)	 HRSA (Ti)	 45÷63 HRC	
ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)
B(5P)	5P	C(2.5P)	B(5P)	4.5P	5P	5P	5P
226	199	278	284	230	200	400	203
DIN371	YMW	DIN371	DIN371	DIN371	DIN371	YMW	YMW
€ 19,69	€ 22,32	€ 19,69	€ 21,92	€ 40,36	€ 42,11	€ 191,32	
PD3.0GBGEX	LE3.0GBGEX	TD3.0GBAENC	TD3.0GBLENS	PD3.0GBJPW	LD3.0GBIPN	TD3.0GBBWA5	
€ 19,69	€ 22,58	€ 19,69	€ 21,92	€ 40,36	€ 42,11	€ 202,04	
PD4.0IBGEX	LE4.0IBGEX	TD4.0IBAENC	TD4.0IBLENS	PD4.0IBJPW	LD4.0IBIPN	TD4.0IBBWA5	
€ 20,49	€ 22,95	€ 20,49	€ 22,60	€ 41,52	€ 43,48	€ 212,94	
PD5.0KBGEX	LE5.0KBGEX	TD5.0KBAENC	TD5.0KBLENS	PD5.0KBJPW	LD5.0KBIPN	TD5.0KBBWA5	
€ 20,49	€ 23,12	€ 20,49	€ 22,60	€ 41,52	€ 41,52	€ 230,45	€ 55,10
PD6.0MBGEX	LZ6.0MBGEX	TD6.0MBAENC	TD6.0MBLENS	PD6.0MBJPW	LD6.0MBIPN	TD6.0MBBWA5	LY6.0MBEDTLZ
€ 24,32	€ 27,59	€ 24,32	€ 28,40	€ 50,88	€ 50,88	€ 257,20	€ 71,66
PD8.0NBGEX	LZ8.0NBGEX	TD8.0NBAENC	TD8.0NBLENS	PD8.0NBJPW	LD8.0NBIPN	TD8.0NBBWA5	LY8.0NBEDTLZ
€ 29,10	€ 32,95	€ 29,10	€ 34,29	€ 60,36	€ 64,22	€ 305,30	€ 90,66
PD0100BGEX	LZ0100BGEX	TD0100BAENC	TD0100BLENS	PD0100BJPW	LD0100BIPN	TD0100BBWA5	LY0100BEDTLZ
DIN376	YMW	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	YMW	YMW
€ 37,56	€ 44,03	€ 37,56	€ 45,39	€ 79,42	€ 79,42	€ 381,90	€ 125,80
PG012PBGEX	LZ012PBGEX	TG012PBAENC	TG012PBLENS	PG012PBJPW	LG012PBIPN	TG012PBBWA5	LY012PBEDTLZ
€ 45,20		€ 47,30		€ 100,27	€ 100,27	€ 577,70	€ 188,14
PG014QBGEX		TG014QBAENC		PG014QBJPW	LG014QBIPN	TG014QBBWA5	TCYLZ004
€ 56,92		€ 56,92		€ 126,88	€ 126,88	€ 702,81	€ 244,71
PG016QBGEX		TG016QBAENC		PG016QBJPW	LG016QBIPN	TG016QBBWA5	SFYLZ005
€ 71,21		€ 74,65					
PG018RBGEX		TG018RBAENC					
€ 84,10		€ 84,10		€ 188,25		€ 1.115,06	
PG020RBGEX		TG020RBAENC		PG020RBJPW		TG020RBBWA5	
€ 102,18		€ 107,02					
PG022RBGEX		TG022RBAENC					
€ 115,77		€ 121,25		€ 258,11			
PG024SBGEX		TG024SBAENC		PG024SBJPW			
€ 153,16							
PG027SBGEX							
€ 188,50							
PG030TBGEX							
Vc (m/min)							
≤10	5 ÷ 15			5 ÷ 15	5 ÷ 10		15 ÷ 50
≤10	5 ÷ 15			5 ÷ 15	3 ÷ 6		15 ÷ 30
		5 ÷ 10			5 ÷ 10		20 ÷ 40
		5 ÷ 15	5 ÷ 15				30 ÷ 100
				5 ÷ 10	5 ÷ 10		
						1 ÷ 5	

Auswahltabelle Gewindewerkzeuge Durchgangsloch

	Z-PRO				GP General Purpose			MP Multi Purpose		MS Material Specific		
	VOUO	MHSL	GGST*	MHRZ(P)	PO	PO V	R-D V	AU+SL	HP+RZ	PM-PO	EH-HT	EH-PO
	HSS-P COATING	HSS-Co COATING	HSS-E COATING	HSS-Co COATING	HSS-E	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-E COATING	HSS-P COATING	HSS-P	HSS-Co	HSS-Co
				Former			Former	Version Up	Former	≤45 HRC	≤45 HRC	≤45 HRC
Toleranz (TCTR)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)
Anschnitt (THCHT)	B(5P)	5P÷7P	C(2.5P)	4P	B(5P)	B(5P)	2P	5P	2P	5.5P	C(2.5P)	4.5P
	210	194	264	350	212	220	354	196	358	222	274	224
MF	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374		DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374
8x1	€ 50,97 3102101065		€ 42,72 3104101065		€ 26,49 PM8.0MANEB	€ 33,21 98308.0MTI		€ 54,86 LN8.0MBNEV			€ 37,05 TM8.0MBDCBC	€ 31,75 PM8.0MBDCB
10x1.25	€ 59,50 3102101079	€ 59,08 LM010NBFL5	€ 52,27 3104101079	€ 94,75 RM010NBOCTP	€ 31,83 PM010NANEB	€ 45,28 9830010NTI		€ 64,67 LN010NBNEV	€ 94,33 RM010NBFPB	€ 38,57 PM010NBDBP	€ 44,57 TM010NBDCBC	€ 38,20 PM010NBDCB
10x1	€ 67,83 3102101080		€ 52,27 3104101080		€ 31,83 PM010MANEB	€ 45,28 9830010MTI		€ 64,68 LN010MBNEV			€ 44,57 TM010MBDCBC	€ 38,20 PM010MBDCB
12x1.5	€ 77,55 3102101089	€ 81,75 LM0120BFL5	€ 58,10 3104101089	€ 118,51 RM0120BOCTP	€ 41,38 PM0120ANEB	€ 50,62 98300120TI		€ 83,97 LN0120BNEV	€ 103,25 RM0120BFPB	€ 49,75 PM0120BDPB	€ 49,50 TM0120BDCBC	€ 49,50 PM0120BDCB
12x1.25	€ 77,55 3102101090	€ 81,75 LM012NBFL7	€ 58,10 3104101090	€ 118,51 RM012NBOCTP	€ 41,38 PM012NANEB	€ 50,62 9830012NTI		€ 83,97 LN012NBNEV	€ 116,15 RM012NBFPB	€ 49,75 PM012NBDBP	€ 49,50 TM012NBDCBC	€ 49,50 PM012NBDCB
14x1.5	€ 93,62 3102101102	€ 110,96 LM0140BFL7	€ 74,20 3104101102	€ 157,61 RM0140BOCTP	€ 49,95 PM0140ANEB	€ 60,84 98300140TI		€ 107,14 LN0140BNEV	€ 163,30 RM0140BFPB	€ 60,00 PM0140BDPB	€ 62,60 TM0140BDCBC	€ 62,60 PM0140BDCB
16x1.5	€ 131,01 3102101116	€ 142,60 LM0160BFL7	€ 87,36 3104101116	€ 191,74 RM0160BOCTP	€ 63,04 PM0160ANEB	€ 76,07 98300160TI		€ 149,96 LN0160BNEV	€ 169,60 RM0160BFPB	€ 75,50 PM0160BDPB	€ 75,55 TM0160BDCBC	€ 75,55 PM0160BDCB
18x1.5			€ 111,66 3104101130	€ 266,49 RM0180BOCTP	€ 79,05 PM0180ANEB	€ 95,41 98300180TI		€ 185,23 LN0180BNEV		€ 94,40 PM0180BDPB		€ 99,30 PM0180BDCB
20x1.5			€ 139,73 3104101144	€ 319,77 RM0200BOCTP	€ 93,69 PM0200ANEB	€ 114,49 98300200TI		€ 241,57 LN0200BNEV		€ 111,50 PM0200BDPB		€ 117,40 PM0200BDCB
G	DIN5156		DIN5156		DIN5156	DIN5156	DIN5156	DIN5156		DIN5156	DIN5156	DIN5156
1/8			€ 48,88 3104130004		€ 36,45 PVG0020NEB	€ 46,64 9930R02TI	€ 77,81 9953R02TI				€ 56,71 TVG0020DCBC	
1/4			€ 67,72 3104130006		€ 48,76 PVG0040NEB	€ 65,70 9930R04TI	€ 103,00 9953R04TI				€ 75,82 TVG0040DCBC	
3/8			€ 98,93 3104130008		€ 67,54 PVG0060NEB	€ 92,80 9930R06TI	€ 150,18 9953R06TI				€ 93,25 TVG0060DCBC	
1/2			€ 142,11 3104130009		€ 97,98 PVG0080NEB	€ 133,84 9930R08TI					€ 135,30 TVG0080DCBC	
	Vc (m/min)											
ISO P	10 ÷ 30	10 ÷ 30		10 ÷ 30	5 ÷ 10	6 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 30	10 ÷ 30	2 ÷ 10	≤5
ISO M	5 ÷ 15	10 ÷ 20				6 ÷ 12	8 ÷ 12		5 ÷ 12	10 ÷ 25		
ISO K	10 ÷ 20		5 ÷ 20						5 ÷ 15			
ISO N	10 ÷ 40		10 ÷ 20	10 ÷ 30	5 ÷ 10	10 ÷ 20	10 ÷ 20		15 ÷ 30	10 ÷ 45		
ISO S												
ISO H												
ANDERE ERHÄLTICHE TYPOLOGIEN												
Übermass					213					359		
Linksgewinde					240							
Lange Ausführung					448	455				458		
UNC, UNF					215, 216					380, 388		
8UN, 12UN												
UNEF					238							
Rp, Rc												
NPT, NPTF					340, 341(HT)							
BSW					239							
EG (STI) M, MF					514(AL-HT)							
EG (STI) UNC, UNF					524							
Pg					536(HT)							

* GGST und GGST CH ersetzen GG-HT Coating und GG-HT-OH Coating (nach Erschöpfung dieser beiden)

MS Material Specific							HS High Speed
PO-VA	SL+VA	GG-HT	LA-HT	ZEN-P	ZET-P	UH-CT	HDISL
HSS-E OX	HSS-E OX	HSS-E NI	HSS-E NI	HSS-P OX	HSS-P NI	HF CARBIDE COATING	HSS-Co COATING
	 Version Up			 HRSA (Ni)	 HRSA (Ti)	 45÷63 HRC	
ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)	ISO2X(6HX)
B(5P)	5P	C(2.5P)	B(5P)	4.5P	5P	5P	5P
226	199	278	284	230	200	400	203
DIN374		DIN374		DIN374	DIN374		YMW
€ 28,48		€ 27,34					
PM8.0MBGEX		TM8.0MBAENC					
€ 34,06		€ 32,70		€ 69,70	€ 69,75		€ 90,66
PM010NBGEX		TM010NBAENC		PM010NBJPW	LM010NBIPN		LY010NBEDTLZ
€ 34,06		€ 32,70					
PM010MBGEX		TM010MBAENC					
€ 43,93		€ 42,23		€ 86,18	€ 86,18		€ 125,80
PM012OBGEX		TM012OBAENC		PM012OBJPW	LM012OBIPN		LY012OBEDTLZ
€ 43,93		€ 42,23		€ 82,11	€ 86,18		€ 125,80
PM012NBGEX		TM012NBAENC		PM012NBJPW	LM012NBIPN		LY012NBEDTLZ
€ 52,93		€ 53,19		€ 108,86	€ 108,86		€ 188,14
PM014OBGEX		TM014OBAENC		PM014OBJPW	LM014OBIPN		SFYLZ006
€ 66,64		€ 63,97		€ 137,75	€ 137,75		€ 244,71
PM016OBGEX		TM016OBAENC		PM016OBJPW	LM016OBIPN		UJYLZ003
€ 83,33		€ 83,87					
PM018OBGEX		TM018OBAENC					
€ 98,41		€ 94,47					
PM020OBGEX		TM020OBAENC					
		DIN5156					
€ 40,41		€ 37,04					
UDYCZ001		TVG0020AENC					
€ 54,08		€ 49,28					
UDYCZ002		TVG0040AENC					
€ 74,99		€ 68,18					
UDYCZ003		TVG0060AENC					
€ 108,90		€ 98,68					
UDYCZ004		TVG0080AENC					
Vc (m/min)							
≤10	5 ÷ 15			5 ÷ 15	5 ÷ 10		15 ÷ 50
≤10	5 ÷ 15			5 ÷ 15	3 ÷ 6		15 ÷ 30
		5 ÷ 10			5 ÷ 10		20 ÷ 40
		5 ÷ 15	5 ÷ 15				30 ÷ 100
				5 ÷ 10	5 ÷ 10		
						1 ÷ 5	
460							
227, 228				231, 256	204		
245							
			514(AL-HT)				
			516, 528	526			



Lade den Katalog
herunter



Lade die APP
herunter