Whitworth-Rohrgewinde

BSPP British Standard Pipe Parallel ***BSPT British Standard Pipe Taper***

EN ISO 228-1 (DIN 259)		**EN 10226-1** (DIN 2999)					
		selbstdichtend / *dryseal*					
BSPP		**BSPT**					
Außengewinde zylindrisch	Innengewinde zylindrisch	Außengewinde kegelig	Innengewinde zylindrisch	Außen ø d = D mm	Kern ø d1 = D1 mm	Steigung P mm	Gangzahl je Zoll
G 1/8" A	G 1/8"	R 1/8"	Rp 1/8"	9,73	8,57	0,91	28
G 1/4" A	G 1/4"	R 1/4"	Rp 1/4"	13,16	11,45	1,34	19
G 3/8" A	G 3/8"	R 3/8"	Rp 3/8"	16,66	14,95	1,34	19
G 1/2" A	G 1/2"	R 1/2"	Rp 1/2"	20,96	18,63	1,81	14
G 3/4" A	G 3/4"	R 3/4"	Rp 3/4"	26,44	24,12	1,81	14
G 1" A	G 1"	R 1"	Rp 1"	33,25	30,29	2,31	11
G 1-1/4" A	G 1-1/4"	R 1-1/4"	Rp 1-1/4"	41,91	38,95	2,31	11
G 1-1/2" A	G 1-1/2"	R 1-1/2"	Rp 1-1/2"	47,80	44,85	2,31	11
G 2" A	G 2"	R 2"	Rp 2"	59,61	56,66	2,31	11
G 2-1/2" A	G 2-1/2"	R 2-1/2"	Rp 2-1/2"	75,18	72,23	2,31	11
G 3" A	G 3"	R 3"	Rp 3"	87,88	84,93	2,31	11
G 4" A	G 4"	R 4"	Rp 4"	113,03	110,07	2,31	11
G 5" A	G 5"	R 5"	Rp 5"	138,43	135,37	2,31	11
G 6" A	G 6"	R 6"	Rp 6"	163,83	160,87	2,31	11
	verschraubbar / *screwable*						

BSW British Standard Whitworth

Gewinde-bezeichnung	d = D	d1 = D1	Steigung P mm	Gangzahl je Zoll
1/4"	6,35	4,72	1,27	20
5/16"	7,94	6,13	1,41	18
3/8"	9,53	7,49	1,59	16
1/2"	12,70	9,99	2,08	12
5/8"	15,88	12,92	2,31	11
3/4"	19,05	15,80	2,54	10
7/8"	22,23	18,61	2,82	9
1"	25,40	21,34	3,17	8
1-1/4"	31,75	27,10	3,63	7
1-1/2"	38,10	32,68	4,23	6
1-3/4"	44,45	37,95	5,08	5
2"	50,80	43,57	5,64	4,50
2-1/4"	57,15	49,02	6,35	4
2-1/2"	63,50	55,37	6,35	4
3"	76,20	66,91	7,26	3,50
3-1/2"	88,90	78,89	7,82	3,25

DIN13 Reihe 1 Metrisches Regelgewinde / *general standard threat*

Gewindebezeichnung d = D	Kern ø Bolzen mm	Kern ø Mutter mm	Steigung P mm
M 3	2,39	2,46	0,5
M 4	3,14	3,24	0,7
M 5	4,02	4,13	0,8
M 6	4,77	4,92	1
M 8	6,47	6,65	1,25
M 10	8,16	8,38	1,5
M 12	9,85	10,11	1,75
M 16	13,55	13,84	2
M 20	16,93	17,29	2,5
M 24	20,32	20,75	3
M 30	25,71	26,21	3,5
M 36	31,09	31,67	4
M 42	36,48	37,13	4,5
M 48	41,87	42,59	5
M 56	49,26	50,05	5,5
M 64	56,64	57,51	6

DIN 405 Rundgewinde / *round thread*

Gewindebezeichnung d = D		Außen ø d mm	Kern ø D1 mm	Gangzahl je Zoll
Rd	24x 1/8"	24	21,14	8
Rd	32x 1/8"	32	29,14	8
Rd	38x 1/8"	38	35,14	8
Rd	46x 1/6"	46	42,19	6
Rd	55x 1/6"	55	51,19	6
Rd	62x 1/6"	62	58,19	6
Rd	75x 1/6"	75	71,19	6
Rd	90x 1/6"	90	86,19	6
Rd	105x 1/4"	105	99,28	4
Rd	150x 1/4"	150	144,28	4

NPTF ANSI B 1.20.3 (selbstdichtend) / ***National Pipe Taper Fuel*** *(dryseal)*

Gewindebezeichnung d = D			Außen ø kegelig d mm	Innen ø kegelig D1 mm
1/8"	27	NPTF	9,70	8,60
1/4"	18	NPTF	13,10	11,30
3/8"	18	NPTF	16,30	15,10
1/2"	14	NPTF	20,20	18,10
3/4"	14	NPTF	25,50	24,10
1"	11,5	NPTF	32,20	30,10
1-1/4"	11,5	NPTF	41,00	38,90
1-1/2"	11,5	NPTF	47,00	44,90
2"	11,5	NPTF	58,90	56,70
2-1/2"	8	NPTF	71,40	67,60

Metalle / *metals*								
	DE	**US**	**GB**	**FR**	**IT**	**SE**	**ES**	**JP**
DIN 17007	DIN 17006	AISI	BS/EN	AFNOR	UNI	SS	UNE	JIS
Baustahl / *carbon steel*								
1.0038	RSt 37-2	A 570 Gr. 36	4360 40C	E 24-2 NE	FE 360 BFN	1311		
1.0108	RSt 34-2							
1.0254	St 37.0	C 1015	EN 32 A	Adx				
1.0305	St 35.8	A 53 Gr. A	~ EN 23	~ 1 SF 2	~ C 14			
1.0308	St 35							
1.0330	St 2, St 12	A 366						
1.0333	USt 13, St 13, St 3	A 619 (100)						
1.0338		1003						
1.0402		M 1020/1030	055 M15	AF 42 C 20	C 20			
1.1003	M2 / Armco	soft-iron 90						
1.1035								
rost- und säurebeständiger Stahl / *stainless steel*								
1.4000	X 6 Cr 13	410						
1.4016	X 6 Cr 17	430						
1.4021	X 20 Cr 13	420						
1.4301	X 5 CrNi 18 10	304	304 S 10	Z 5 CN 1809	X 5 CrNi 18 10	2333		SUS 304
1.4305	X 10 CrNiS 18 9	303	303 S 31	Z 5 CN 1809	X 10 CrNiS 18 9	2346		SUS 303
1.4306	X 2 CrNi 19 11	304 L	EN 58 E	Z 2 CN 1910	X 10 CrNiS 18 11	2352	F.3504	SUS 304 L
1.4310	X 12 CrNi 17 7	301						
1.4311	X 2 CrNi 18 10				X 2 CrNi 18 11	2371		SUS 304 LN
1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	316	EN 58 H	Z 8 CND 17.12	X 5 CrNiMo 17 12	2347		SUS 316
1.4404	X 2 CrNiMo 17 12 2	316 L	EN 58 J	Z 2 CND 17.12	X 2 CrNiMo 17 12 2	2348	F.3533	SUS 316 L
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 13 2					2375		SUS 316 LN
1.4408	X 5 CrNiMo 18 10	316 C						
1.4429	X 2 CrNiMoN 17 13 2					2375		
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	316 L	EN 58 J	Z 2 CND 17.13	X 2 CrNiMo 17 13	2353		SUS 316 L
1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3	316	EN 58 J	Z 2 CND 17.13	Fiat 316 MoS-L			
1.4449	X 5 CrNiMo 17 13	317						SUS 317
1.4462	X 5 CrNiMoN 22 5 3	Duplex						
1.4539	X 1 CrNiMoCuN 25205	904 L						
1.4541	X 6 CrNiTi 18 10	321	EN 58 B	Z 10 CNT 18-10	X 6 CrNiTi 18 11	2337	F.3523	SUS 321
1.4550	X 6 CrNiNb 18 10	347	EN 58 G	Z 6 CNNb 18-10	X 6 CrNiNb 18 11	2338		SUS 347
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	316 Ti	320 S 31	Z 8 NDT 18-12	X 6 CrNiMoTi 17 12	2350	F.3535	
rostfreier, hitzebeständiger Stahl / *heat resistant stainless steel*								
1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	309	309 S 24	Z 15 CVS 20.12	X 20 CN 2412			
1.4833	X 2 CrNi 18 10				X 6 CrNi 23 14			SUS 309 S
1.4841	X 15 CrNiSi 25 20	310						
1.4864	X 12 NiCrSi 36 16							
1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	IN 800						
1.4878	X 12 CrNiTi 18 9	~ 312	EN 58 B	Z 10 NT 18-10	~ X 8 CNT 1810			
1.4885	X 12 CrNiTiNb 20 14							
warmfester Stahl / *high temperature steel*								
1.5415	15 Mo 3	4017/F9	EN 16 D	20 MD 4-0,5				
1.7242	16 CrMo 4	4130	EN 19	16 CD 4				
1.7335	13 CrMo 4 4	F12	EN 20	15 CD 4-0,5				
1.7362	12 CrMo 19 5	F5/501						
1.7380	10 CrMo 9 10	F22	EN 29 A	10 CD 9				
1.7733	24 CrMoV 55		1506-661	24 CD V5				

Eigenschaften / *features*					
Werstoff-Nr. DIN 17007	Korrosions-beständigkeit *corrosion resitence*	zerspanen *mashinable*	schweißen *weldable*	polieren *polishable*	Einsatz *application*
1.4301	gut / *good*		gut / *good*		Lebensmittel Industrie / *food industry*
1.4404	sehr gut / *very good*		gut / *good*	sehr gut/*very good*	Lebensmittel-, Pharma Industrie / *food-, pharmaceutical industry*
1.4435	besser 1.4404/*better 1.4404*		gut / *good*		Pharma-, Chemie Industrie / *pharmaceutical-, chemical industry*
1.4571	sehr gut / *very good*	schlecht / *bad*	gut / *good*	schlecht / *bad*	wird von 1.4404 verdrängt / *displaced by 1.4404*

NE-Metalle / *non-ferrous metals*									
		DE	**US**	**GB**	**FR**	**IT**	**SE**	**ES**	**JP**
DIN 17007	Benennung Handelsname	DIN 17006	AISI	BS/EN	AFNOR	UNI	SS	UNE	JIS
2.0090	Kupfer	SF-CU							
2.0321	Messing Ms 63	CuZn37	Ms 63	CZ 108	~ UZ 36	OT 63			
2.0401	Messing Ms 52	CuZn39Pb3	Ms 58						
2.0402	Messing Ms 58	CuZn40Pb2		CZ 121	UZ 39 Pb 2	P-CuZn 40 Pb 2			
2.0100	Kupfer	D-Cu	FRTB		Cu/a 3				
2.1020	Zinnbronze	CuSn 6	AMS 4720-B	~ PB 102	A 53-012				
2.1030	Zinnbronze	CuSn 8	B 103-61-C	~ PB 103	U-E9P				
2.3040	Blei 99,9	Pb 99,9							
2.4060	Nickel 99,6	Ni 99,6							
2.4066	Nickel 99,2	Ni 99,2	B162,alloy 200						
2.4360	Monel 400	NiCu 30 Fe	B127,alloy 400						
2.4602	Hastelloy C-22	NiCr 21 Mo 14W							
2.4617		NiMo 28	HAST B						
2.4660		NiCr 20 CuMo	A-20						
2.4669	Alloy X-750	NiCr 15Fe 7Ti Al	INX						
2.4816	Inconel 600	NiCr 15 Fe	INC 600						
2.4819	Hastelloy C	NiMo 15 Cr 15 W	HAST C						
2.4851			INC 601						
2.4856		NiCr 22 Mo 9 Nb	INC 625						
2.4858		NiCr 21 Mo	INC 825						
2.4878									
3.0255	Aluminium 99,5	Al 99,5							
3.2315	Aluminium leg.	AlMg 1							
3.3535	Alu, leg.	AlMg 3							
3.7025	Titan I	Ti 99.8	B 348 Gr.1						
3.7035	Titan II	Ti	B 348 Gr.2						

HYGIENEKLASSEN / *SANITARY CLASSES*

Rautiefen / *surface finish*			
Klasse / *class*	Innenfläche / *internal surface* Ra< µm	Innennaht / *internal weld seam* Ra< µm	Außenfläche / *external surface* Ra< µm
H1	1,60	3,20	
H2	0,80	1,60	
H3	0,80	0,80	1,60
H4	0,40	0,40	0,80
H5	0,25	0,25	0,80
	Bearbeitung: spanend, auf Wunsch elektrochemisch poliert ***processing:*** *cutting,* *by request electrochemical polished*		