
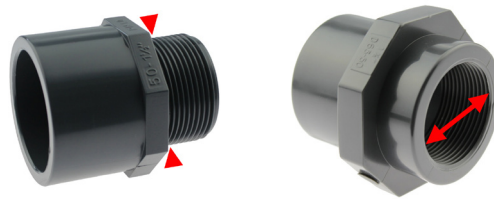




Das Kreuz mit dem Zoll - oder warum 1" eben keine 25,4 mm sind ... die Gewindekennung /
 The cross with the inch - or why 1 BSP thread just are not 25.4 mm ... the thread identification /
 Perché un pollice non corrisponde a 25,4 mm?

 Anfang des 20. Jahrhunderts bezogen sich die Maße auf den Innendurchmesser. Da bei Rohren der Innendurchmesser eigentlich der Wert von Bedeutung ist, hatte ein 1"-Rohr eine lichte Weite von 25,4mm. Mit der damaligen Stahlqualität ergab sich Anfang des 20. Jahrhunderts bezogen sich die Maße auf den Innendurchmesser. Da bei Rohren der Innendurchmesser eigentlich der Wert von Bedeutung ist, hatte ein 1"-Rohr eine lichte Weite von 25,4mm. Mit der damaligen Stahlqualität ergab sich ein Außendurchmesser von ungefähr 33mm. Dazu wurden auch die Formstücke und Werkzeug hergestellt. Später als die Stahlqualität verbessert wurde, konnten auch die Rohrwandungen dünner werden. Da aber die Fittings- und Gewindewerkzeuge nach dem Außendurchmesser hergestellt waren, wurden der Innendurchmesser größer. In der Heizungs- und Sanitärtechnik entsprechen die Zollwerte keinem heutigem Maß mehr. „Zöllige“ Rohrmaße sind heute metrisch definiert. Die Norm DIN EN ISO 228-1 legt z.B. auch das fest.

Sie haben einen Gewindeanschluss und sind sich nicht sicher, welcher Zoll sich dahinter verbirgt? Messen Sie bitte Ihren Außen- oder Innendurchmesser und vergleichen Sie mit untenstehender Tabelle.

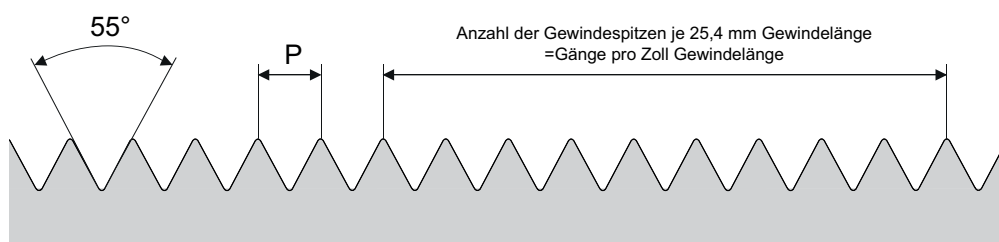


British Standard Pipe DIN ISO 228

zylindrisches Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen.


BSP R (konisch) ist am Ende des Aussengewindes zu messen, da es nach vorne konisch zuläuft.

G (BSP)	Außen Ø in mm	Innen Ø in mm	Gänge je Zoll	Steigung P in mm
G 1/8"	9,73	8,60	28	0,907
G 1/4"	13,16	11,50	19	1,337
G 3/8"	16,66	15,00	19	1,337
G 1/2"	20,95	18,70	14	1,814
G 3/4"	26,44	24,20	14	1,814
G 1"	33,25	30,30	11	2,309
G 1 1/4"	41,91	39,00	11	2,309
G 1 1/2"	47,81	44,90	11	2,309
G 1 3/4"	53,74		11	2,309
G 2"	59,61	56,70	11	2,309
G 2 1/4"	65,27		11	2,309
G 2 1/2"	75,18	72,13	11	2,309
G 2 3/4"	81,53		11	2,309
G 3"	87,88	85,00	11	2,309
G 4"	113,03	110,10	11	2,309





Das Kreuz mit dem Zoll - oder warum 1" eben keine 25,4 mm sind ... die Gewindekennung /
 The cross with the inch - or why 1 BSP thread just are not 25.4 mm ... the thread identification /
 Perché un pollice non corrisponde a 25,4 mm?

 At the beginning of the 20th century, the dimensions referred to the inner diameter of the pipe. Since the inner diameter of the pipe is actually of importance, a 1" tube had a clear width of 25.4mm. With the steel quality of the time given, it resulted in an outer diameter of approximately 33mm. For that purpose, the fittings and tools were made also. Later, as the quality of the steel improved, the pipe walls also became thinner. In the heating and plumbing technology, the inch values no longer correspond to today's standards. However, since the fittings and threading tools were manufactured after the outer diameter, the inner diameter became larger. In heating and sanitary engineering, inch values no longer correspond to today's standards. For example, the DIN EN ISO 228-1 specifies this as well.

Do you have a threaded connection and are not sure which inch is behind it? Please measure the outside and inside diameter of the pipe and compare with the table below.

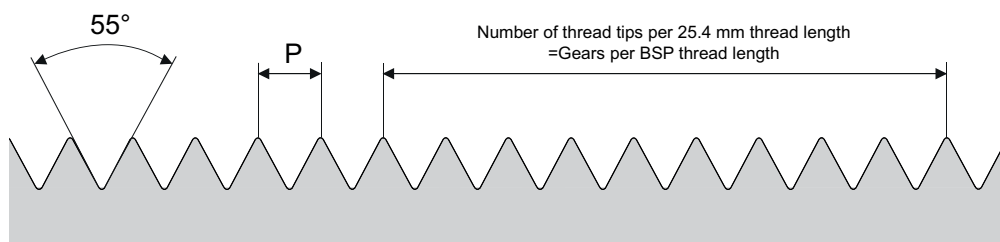


British Standard Pipe DIN ISO 228

Cylindrical pipe thread for non-threaded connections.

BSP R (conical) is to measure at the end of the external thread, as it is conical towards the front.

G (BSP)	Outer diameter Ø in mm	Inner diameter Ø in mm	Gears in BSP thread length	Elevation P in mm
G 1/8"	9,73	8,60	28	0,907
G 1/4"	13,16	11,50	19	1,337
G 3/8"	16,66	15,00	19	1,337
G 1/2"	20,95	18,70	14	1,814
G 3/4"	26,44	24,20	14	1,814
G 1"	33,25	30,30	11	2,309
G 1 1/4"	41,91	39,00	11	2,309
G 1 1/2"	47,81	44,90	11	2,309
G 1 3/4"	53,74		11	2,309
G 2"	59,61	56,70	11	2,309
G 2 1/4"	65,27		11	2,309
G 2 1/2"	75,18	72,13	11	2,309
G 2 3/4"	81,53		11	2,309
G 3"	87,88	85,00	11	2,309
G 4"	113,03	110,10	11	2,309

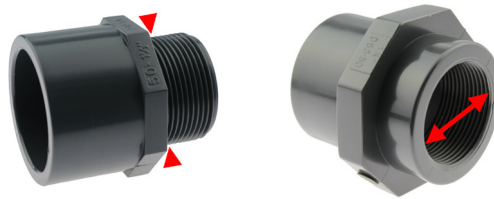




Das Kreuz mit dem Zoll - oder warum 1" eben keine 25,4 mm sind ... die Gewindekennung /
 The cross with the inch - or why 1 BSP thread just are not 25.4 mm ... the thread identification /
 Perché un pollice non corrisponde a 25,4 mm?

I All'inizio del 20° secolo i primi standard per i tubi si riferivano al diametro interno, il quale aveva una misura di un pollice, ovvero 25,4 mm. Siccome tuttavia le modalità di lavorazione non erano ancora particolarmente avanzate e la qualità dell'acciaio non era paragonabile a quella odierna, il diametro esterno dei tubi era molto più grande, ovvero di 33 mm. Di conseguenza, anche gli utensili e i raccordi sono stati poi fabbricati sulla base di questa misura. Se si fossero lasciate invariate le misure del diametro interno, sarebbe sorto il problema di dover cambiare tutte le macchine che producevano la raccorderia e di conseguenza creare confusione per il fatto di avere sul mercato due tipologie di misure per i diametri esterni. Si decise quindi di non modificare la misura del diametro esterno ma di diminuire solo lo spessore delle pareti del tubo, ottenendo così un diametro interno maggiore. Nella tecnologia dei sistemi idraulici e di riscaldamento, i valori in pollici non corrispondono quindi agli standard odierni. Le dimensioni dei tubi vengono al giorno d'oggi definiti secondo una misura metrica, come ad esempio definisce la norma DIN EN ISO 228-1.

Nel caso abbiate un raccordo filettato e non siate sicuri a quale dimensione in pollici corrisponda, misurate il diametro interno ed esterno ed utilizzate la tabella sottostante per confrontarne le misure.



British Standard Pipe DIN ISO 228

Le filettature di tipo cilindrico sono definite come accoppiamento "non a tenuta sul filetto". Le filettature di tipo conico devono essere misurate alla fine della filettatura esterna (lato maggiore), a causa della loro forma conica.

G (BSP)	Diametro esterno in mm	Diametro interno in mm	N° di fil. per pollice	Passo in mm (P)
G 1/8"	9,73	8,60	28	0,907
G 1/4"	13,16	11,50	19	1,337
G 3/8"	16,66	15,00	19	1,337
G 1/2"	20,95	18,70	14	1,814
G 3/4"	26,44	24,20	14	1,814
G 1"	33,25	30,30	11	2,309
G 1 1/4"	41,91	39,00	11	2,309
G 1 1/2"	47,81	44,90	11	2,309
G 1 3/4"	53,74		11	2,309
G 2"	59,61	56,70	11	2,309
G 2 1/4"	65,27		11	2,309
G 2 1/2"	75,18	72,13	11	2,309
G 2 3/4"	81,53		11	2,309
G 3"	87,88	85,00	11	2,309
G 4"	113,03	110,10	11	2,309

