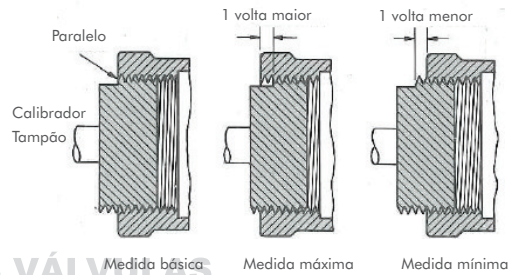
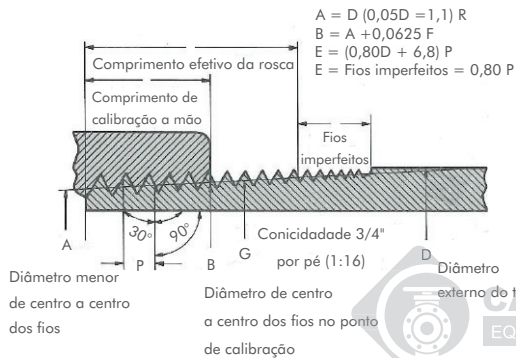


Sistemas de pressão na indústria utilizam diferentes formas de vedação, dependendo da região geográfica, tamanho do sistema e a pressão ambiente. Existem diferenças regionais nos tipos de vedação, bem como preferências da indústria. Por exemplo, muitos sistemas de pressão a bordo de navios, utilizam adaptadores BSP, enquanto muitas aplicações na indústria de petróleo e gás usam NPT. Um estilo de vedação não é melhor do que outro, cada estilo tem sua aplicação.

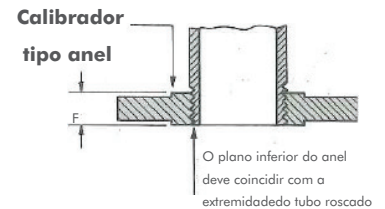
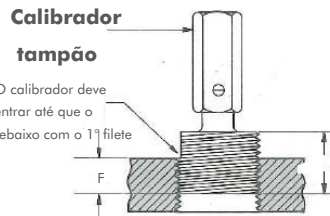
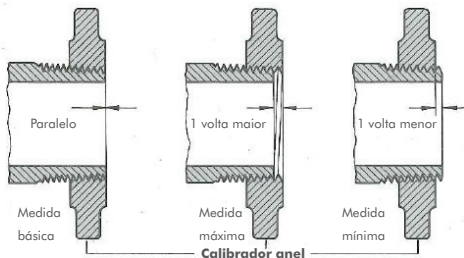
## 1. Rosca NPT

NPT (Nominal Pipe Thread) – Norma: ASME / ANSI B1.20.1.

São o tipo mais popular de vedação para sistemas de pressão nos EUA e Canadá. Conexões NPT, têm uma rosca cônica em cunhas para a conexão fêmea. Elas vedam devido ao “princípio de arredondamento” que significa que o macho estende o encaixe fêmea, apertando até que a conexão possa segurar a pressão. Um veda-rosca é necessário para “selar”, mas apenas 2 voltas de veda-rosca é necessária. Mais do que isso pode vazar em torno da veda-rosca.



### Tolerância (rosca externa)

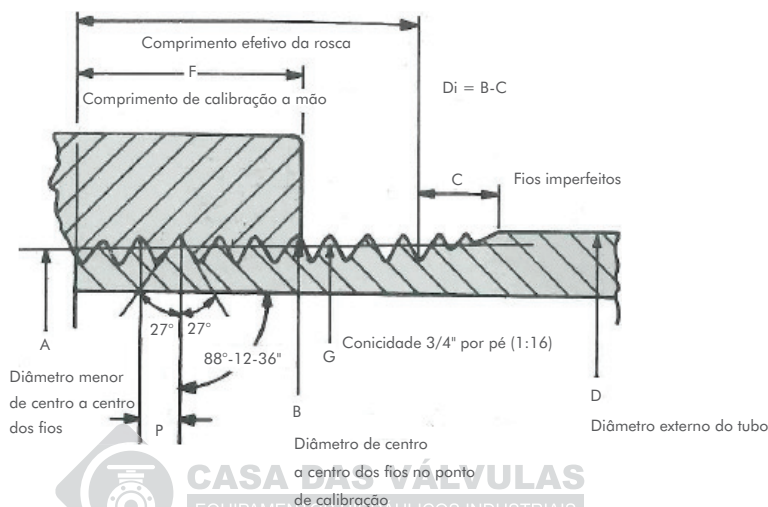


Dimensões								
Medidas Pol	A Pol	B Pol	C Pol	D Pol	E Pol	F Pol	P Pol	Nº de Filetes
1/8	.36351	.37476	.02963	.405	.2638	.182	.03704	27
1/4	.47739	.48989	.04444	.540	.4018	.200	.05556	18
3/8	.61201	.62701	.04444	.675	.4078	.240	.05556	18
1/2	.75843	.77843	05714	840	5457	320	07143	14
3/4	.96678	.98886	05714	1.050	5457	339	07143	14
1	1.21363	1.23683	06957	1.315	6828	400	08696	11.1/2
1.1/4	1.55713	1.58338	06957	1.660	4068	420	08696	11.1/2
1.1/2	1.79609	1.82234	06957	1.900	7235	420	08696	11.1/2
2	2.26902	2.29627	06957	2.375	7565	436	12500	11.1/2
2.1/2	2.71953	2.76160	10000	2.875	1.1375	682	12500	8
3	3.34063	3.38850	10000	3.500	1.2000	766	12500	8
2.1/2	3.83750	3.88881	10000	4.000	1.2500	821	12500	8
4	4.33438	4.38713	10000	4.500	1.3000	844	12500	8
5	5.39073	5.44929	10000	5.563	1.463	937	12500	8
6	6.44609	6.50597	10000	6.625	1.5125	958	12500	8
8	8.43359	8.50003	10000	8.625	1.7125	1.063	12500	8
10	10.54531	10.62094	10000	10.750	1.9250	1.210	12500	8
12	12.53281	12.61781	10000	12.750	2.1250	1.360	12500	8
14	13.77500	13.87262	10000	14.000	2.250	1.562	12500	8
16	15.76250	15.87575	10000	16.000	2.450	1.812	12500	8
17	16.75625	16.87500	10000	17.000	2.550	1.900	12500	8
18	17.75000	17.87500	10000	18.000	2.650	2.000	12500	8
20	19.73750	19.87031	10000	20.000	2.850	2.125	12500	8
24	23.71250	23.86094	10000	24.000	3.250	2.375	12500	8
26	25.70000	25.85625	10000	26.000	3.450	2.500	12500	8
28	27.68750	27.85156	10000	28.000	3.650	2.625	12500	8
30	29.67500	29.84687	10000	30.000	3.850	2.750	12500	8

### 1. Rosca BSP

BSPT (British Standard Pipe Thread) é semelhante ao NPT, exceto por uma diferença importante: O ângulo entre o pico da rosca é de 55 graus em vez dos 60 graus como no NPT. Aplicação do Veda-rosca é necessário para selar o encaixe macho e fêmea.

BSPP (British Standard Pipe Parallel) é o mais popular no Reino Unido, Europa, Ásia, Austrália, Nova Zelândia e África do Sul. É um encaixe de rosca paralela, que utiliza um anel de vedação para fazer a selagem. Este anel de vedação é prensado no meio do encaixe macho e a face do encaixe fêmea e é espremido no local. O maior inconveniente é que um aperto maior pode danificar o anel de vedação ocasionando vazamento.



Dimensões								
Medidas Pol	A Pol	B Pol	C Pol	D Pol	E Pol	F Pol	P Pol	Nº de Filetes
1/8	.35038	.36015	.02285	.406	.375	.1563	.03571	28
1/4	.47258	.48430	.03370	.531	.438	.1875	.05263	19
3/8	.60667	.62230	.03370	.688	.500	.2500	.05263	19
1/2	.76362	.77925	.04575	.844	.625	.2500	.07143	14
5/8	.84062	.85625	.04575	.938	.625	.2500	.07143	14
3/4	.97181	.99525	.04575	1.063	.750	.3750	.07143	14
7/8	1.11981	1.14325	.04575	1.219	750	3750	07143	14
1	1.22736	1.25080	.05820	1.344	875	3750	09091	11
1.1/4	1.79255	1.59180	.05820	1.688	1.000	5000	09091	11
1.1/2	2.01874	1.82380	.05820	1.906	1.000	5000	09091	11
1.3/4	2.24974	2.05780	.05820	2.156	1.125	6250	09091	11
2	2.24974	2.28880	.05820	2.375	1.125	6250	09091	11
2.1/4	2.85883	2.52880	.05820	2.625	1.125	6875	09091	11
2.1/2	3.10102	2.90180	.05820	3.000	1.250	6875	09091	11
2.3/4	3.35102	3.15180	.05820	3.250	1.375	8125	09091	11
3	3.58711	3.40180	.05820	3.500	1.375	8125	09091	11
3.1/4	3.83711	3.64180	.05820	3.750	1.500	8750	09091	11
3.1/2	3.83711	3.89180	.05820	4.000	1.500	8750	09091	11
3.3/4	4.08711	4.14180	.05820	4.250	1.500	8750	09091	11
4	4.32930	—	.05820	4.500	1.625	1.0000	09091	11
4.1/2	4.82930	4.89180	.05820	5.000	1.625	1.0000	09091	11
5	5.32149	5.39180	.05820	5.500	1.750	1.1250	09091	11
5.1/2	5.81367	5.89180	.05820	6.000	1.875	1.2500	09091	11
6	6.30586	6.39180	.05820	6.500	2.000	1.3750	09091	11
7	7.30001	7.38595	.06405	7.500	2.125	1.3750	.10000	10
8	8.29220	8.38595	.06405	8.500	2.250	1.5000	.10000	10
9	9.29220	9.38595	.06405	9.500	2.250	1.5000	.10000	10
10	10.28439	10.38595	.06405	10.500	2.375	1.6250	.10000	10
11	11.26839	11.36995	.08005	11.500	2.500	1.6250	.12500	8
12	12.26839	12.36995	.08005	12.500	2.500	1.6250	.12500	8
13	13.49839	13.59995	.08005	13.750	2.625	1.6250	.12500	8
14	14.49058	14.59995	.08005	14.750	2.750	1.7500	.12500	8
15	15.49058	15.59995	.08005	15.750	2.750	1.7500	.12500	8
16	16.48276	16.59995	.08005	16.750	2.875	1.8750	.12500	8
17	17.47495	17.59995	.08005	17.750	3.000	2.0000	.12500	8
18	18.47495	18.59995	.08005	18.750	3.000	2.0000	.12500	8