

## WILLBRANDT Unités de pression

### Pression absolue et pression relative à l'atmosphère

Dans l'usage quotidien, la pression est souvent mesurée par rapport à la pression atmosphérique. C.-à-d. que quand quelqu'un dit que ses pneus de voiture ont une pression de 2,3 bars, ils ont, en réalité, une pression de 3,3 bars mais 2,3 bars au-dessus de la pression atmosphérique (qui est d'env. 1 bar). Donc la pression relative à l'atmosphère de 2,3 bars équivaut à la pression absolue de 3,3 bars.

Pour les indications de pression absolue, on utilise l'unité « bara » ou « bar(a) » qui correspond à « bar absolu ».

Pour les indications de pression relative, on utilise l'unité « barg » (bar gauge [manomètre]).

Symbole d'unité	Appellation de l'unité	Pa=N/m <sup>2</sup>	bar	m WS	Torr= mm Hg	lbf/in <sup>2</sup>	in Hg
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	Pascal	1	0,00001	0,0001	0,0075	0,00014	0,000295
1 bar	Bar	100000	1	10,1972	750,062	14,5037	29,53
1 kp/m <sup>2</sup> =1mm WS	Millimètres de colonne d'eau	9,80665	-	0,001	0,07356	0,00142	0,0029
1 m WS	Mètres de colonne d'eau	9806,65	0,09807	1	73,5559	1,42233	2,8959
1 kp/cm <sup>2</sup> =1 at	Atmosphère technique	98066,5	0,98067	10	735,559	14,2233	28,959
1 atm	Atmosphère physique	101325	1,01325	10,3323	760	14,696	29,9213
1 Torr = 1 mm Hg	Millimètres de mercure	133,322	0,00133	0,013595	1	0,01934	0,03937
1 lbf/in <sup>2</sup>	livre -force par pouce <sup>2</sup>	6894,76	0,06895	0,70307	51,7149	1	2,03602
1 lbf/ft <sup>2</sup>	livre -force par pied <sup>2</sup>	47,8803	0,00048	0,00488	0,35913	0,00694	0,01414
1 in Hg	Pouce de mercure	3386,39	0,03386	0,34532	25,4	0,49115	1

