

24 MAGGIO 2018

## DN e PN – Diametro e pressione nominale

Come abbiamo osservato nel precedente articolo [Dimensioni ISO e ASME: differenze e convertibilità](#), il **diametro nominale (DN)** è un indicatore convenzionale utilizzato come riferimento per individuare la grandezza degli elementi accoppiabili in una tubazione in acciaio inossidabile (flange, raccordi, valvole).

Il DN, una volta noto, risulta essenziale per conoscere la pressione di esercizio del componente.

Due elementi infatti, per essere accoppiabili, devono avere il medesimo DN e la medesima **pressione nominale (PN)**.

Il PN rappresenta la pressione massima interna in bar di una tubazione e dei suoi raccordi.

*Ma come viene calcolato il PN e come va interpretato il suo valore?*

Il PN è una scala di valori che segue approssimativamente la serie di Renard con ragione 5: 2; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 40; 50; 64; 100; 150; 250; 320; 420, 640.

La classificazione PN coinvolge sia caratteristiche meccaniche che dimensionali e non rappresenta un valore di una grandezza fisica in una determinata unità di misura. La pressione nominale corrisponde alla pressione di esercizio in bar solo per il coinvolgimento di acqua a temperatura non superiore a 20° C; all'aumentare della temperatura, la pressione nominale diminuisce a seconda delle normative specifiche per ogni diverso tipo di fluido.

È interessante inoltre notare la correlazione tra normativa ISO e normativa ANSI. Per quanto riguarda le flange ANSI (*slip-on, welding neck, blind*) la pressione nominale viene espressa in libbre (**150LB, 300LB**). Questi valori hanno comunque un correlativo nella classificazione PN (negli esempi indicati rispettivamente **PN 20** e **PN 50**).

La nostra gamma, orientata principalmente alla raccorderia per condotte in bassa pressione, include flange e raccordi in acciaio inossidabile PN 6, PN 10, PN 16 e PN 40, PN 64 oltre che flange ANSI 150LB e 300LB. Questi infatti sono i primi valori della serie di Renard, tipici del nostro settore.