

17 Giugno 2019

## Flange piane scorrevoli per cartelle inox e cartelle PEAD

Come già visto nel nostro precedente articolo "[Flange stampate: la migliore opzione per l'assemblaggio delle tubazioni](#)", le **flange libere scorrevoli** sono un'ottima soluzione per la realizzazione di tubazioni e collettori in acciaio inossidabile.

Oltre alle sopracitate e già approfondite flange stampate, le flange libere (o scorrevoli) vengono realizzate anche in acciaio e alluminio con altre normative di riferimento.

In particolare, la nostra gamma comprende in stock di magazzino **flange piane scorrevoli in acciaio inox** e **flange libere in alluminio**.

La prima tipologia, già **UNI 6089 (PN 10)** e **UNI6090 (PN 16)** e oggi unificata nella norma **EN1092-1 TYPE 02A**, è normalmente fornita nelle classi **PN 10** e **PN 16** (secondo le dimensioni e gli accoppiamenti con valvole e pompe presenti sulla linea) e viene montata in accoppiamento a cartelle a saldare (*short collars*) che garantiscono ridotta flessibilità e tenuta ottimale.

Il grado maggiormente utilizzato è l'**AISI 304/304L** (*microfuso/forgiato*) poiché la presenza della cartella isola la flangia dal passaggio del prodotto all'interno della tubazione. Di conseguenza, in caso di agente altamente corrosivo (*acido, soluzione salina*) all'interno della tubazione, è opportuno effettuare il collegamento con cartelle in **AISI 316L** e flange libere in **AISI 304/304L**.

Viceversa, in caso di agente corrosivo presente anche all'esterno della tubazione (*nebbia salina o condensa di vapori acidi*), è consigliabile prevedere in *AISI 316L* sia le flange libere che le cartelle ad esse accoppiate.

La seconda tipologia, conforme dal punto di vista dimensionale alla **UNI 2223-67** è indicata in presenza di agenti e atmosfera poco corrosivi. Questa soluzione, oltre che alleggerire il *piping*, permette di contenere significativamente i costi.

Le **flange libere in alluminio** vengono fornite standard con finitura grezza (*lega di alluminio in colata continua EN AB47000*) in quanto il materiale tende ad auto passivarsi creando una superficie esterna molto resistente. In base a specifiche richieste del cliente possono essere anche fornite verniciate (con processo epossidico e passaggio finale in forno) per ottenere migliori caratteristiche di resistenza agli agenti esterni. Esistono differenti colorazioni a seconda dell'impiego.

Per quanto riguarda il montaggio, le flange libere in alluminio sono realizzate con foratura di accoppiamento per tre categorie principali di cartelle:

- *Cartelle per tubi ISO in acciaio inossidabile*
- *Cartelle per tubi serie metrica in acciaio inossidabile*
- *Cartelle per tubi PEAD (polietilene)*

A seconda delle differenti categorie, le flange differiscono per dimensione, foro interno di accoppiamento alla cartella e, nel caso della versione per cartella PEAD, presentano una nervatura di rinforzo in virtù del maggiore spessore delle cartelle in materiale plastico.