

18 APRILE 2020

## Flange EN 1092-1: tipologie e caratteristiche

La normativa europea **EN 1092-1**, relativa a flange per tubazioni, stabilisce i requisiti per le flange in acciaio secondo designazione di pressione nominale (PN) e dimensione nominale (DN).

Inoltre, definisce le tipologie di flange e relative superfici di tenuta, tolleranze, filettature e marcature.

### Come si differenziano le varie tipologie?

In questo articolo ci concentreremo sulle differenti tipologie di flange **EN 1092-1** disponibili presso nostro stock e descriveremo per ciascuna la propria peculiarità di utilizzo.

Ogni classificazione riporta la dicitura **EN 1092-1** (la norma di riferimento) seguita da un numero formato da due cifre (relativo alla designazione costruttiva della flangia) e una lettera (relativa al tipo di superficie di tenuta della flangia).

Per tutte le tipologie, la marcatura sul lato della flangia riporta, oltre che le sigla **EN 1092-1 TYPE \_\_\_\_**, tutte le informazioni riguardanti PN, DN e colata della materia prima utilizzata per la realizzazione.

La prima e più diffusa tipologia riguarda la flangia piana a saldare **EN 1092-1 TYPE 01A**. Provando a decostruire la codifica secondo la legenda sopra indicata, si può notare che: **EN 1092-1** (normativa di riferimento) **TYPE 01** (flangia a saldare) **A** (superficie di tenuta piana). Le flange piane a saldare vengono utilizzate per il collegamento di tubazioni e vengono saldate a sovrapposizione; il collegamento è garantito dal successivo accoppiamento mediante bulloni.

La seconda tipologia identifica sempre una flangia piana a saldare (**TYPE 01**) con superficie di tenuta a gradino (**B**). Le flange piane a gradino **EN 1092-1 TYPE 01B** presentano un collare in basso rilievo intorno al foro centrale della flangia utile per la verifica della posizione della guarnizione. Vengono saldate a sovrapposizione e il collegamento effettuato mediante bulloni.

La terza tipologia presente nel nostro catalogo è la flangia piana scorrevole **EN 1092-1 TYPE 02A**, scomponibile in **EN 1092-1** (normativa di riferimento) **TYPE 02** (flangia scorrevole) **A** (superficie di tenuta piana). Si tratta di flange libere da montare in accoppiamento a cartella a saldare; il collegamento è effettuato mediante bulloni.

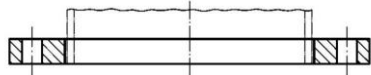
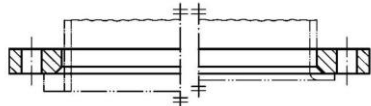
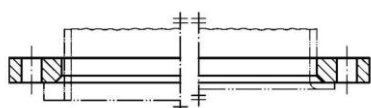
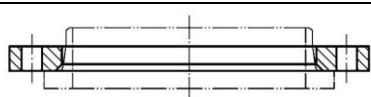
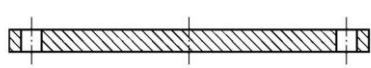



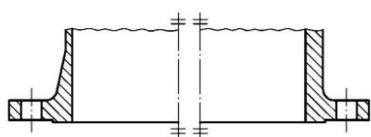
La quarta tipologia di flange **EN 1092-1** di nostra fornitura si riferisce a flange cieche (**TYPE 05**) piane (**A**). Le flange cieche **EN 1092-1 TYPE 05A** vengono utilizzate, in accoppiamento a flange piane a saldare, gradino o collare come terminale di chiusura per le tubazioni.

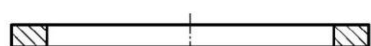
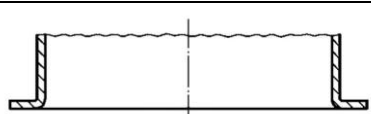

La quinta tipologia definisce le flange a collarino (**TYPE 11**) con superficie di tenuta a gradino (**B**). La saldatura è realizzata "di testa".

La sesta tipologia di flange **EN 1092-1** disponibile presso nostro magazzino identifica le flange filettate (**TYPE 13**) con superficie di tenuta a gradino (**B**). Presentano filettatura femmina per accoppiamento con estremità filettate maschio.

L'ultima tipologia **EN 1092-1 TYPE 33** stabilisce le dimensioni delle cartelle a saldare, da utilizzare in accoppiamento a flange libere **EN 1092-1 TYPE 02A** oppure flange stampate DIN 2642.

Fitting Service inoltre può fornire, su richiesta del cliente, anche altre tipologie di **flange in acciaio inossidabile EN 1092-1**. Nella tabella sotto riportata, indichiamo la gamma completa di **flange inox EN 1092-1** di nostra fornitura con relativa specifica e descrizione.

<b>EN 1092-1: figura 1 (tipologie di flange)</b>		
<b>Disegno (fonte: EN 1092-1)</b>	<b>TYPE ___</b>	<b>Descrizione completa</b>
	<b>EN 1092-1 TYPE 01</b>	Flangia piana da saldare (Plate flange for welding)
	<b>EN 1092-1 TYPE 02</b>	Flangia libera con anello a saldare TYPE 32 (Loose plate flange with weld-on plate collar TYPE 32)
	<b>EN 1092-1 TYPE 02</b>	Flangia libera con cartella a saldare TYPE 33 (Loose plate flange with weld-on plate collar TYPE 33)
	<b>EN 1092-1 TYPE 04</b>	Flangia libera con anello a saldare di testa TYPE 34 (Loose plate flange with weld-neck collar TYPE 34)
	<b>EN 1092-1 TYPE 05</b>	Flangia cieca (Blind flange or blank flange)
	<b>EN 1092-1 TYPE 11</b>	Flangia a collarino da saldare di testa (Weld-neck flange)
	<b>EN 1092-1 TYPE 12</b>	Flangia a manicotto a saldare (Hubbed slip-on flange for welding)
	<b>EN 1092-1 TYPE 13</b>	Flangia filettata a collare (Hubbed threaded flange)
	<b>EN 1092-1 TYPE 21</b>	Flangia a collare lungo (LWN - long welding-neck or integral flange)

<b>EN 1092-1: figura 2 (componenti ausiliari)</b>		
<b>Disegno (fonte: EN 1092-1)</b>	<b>TYPE ___</b>	<b>Descrizione completa</b>
	<b>EN 1092-1 TYPE 32</b>	Weld-on collar plate
	<b>EN 1092-1 TYPE 33</b>	Cartella a saldare (Short collar or lapped pipe end)
	<b>EN 1092-1 TYPE 34</b>	Weld-neck collar