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.

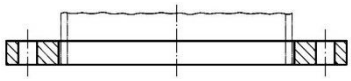
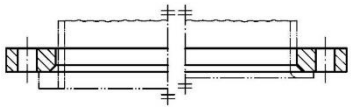
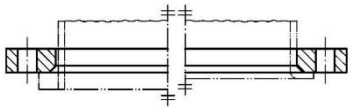
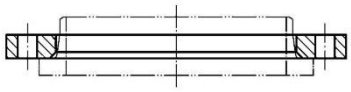
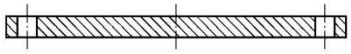
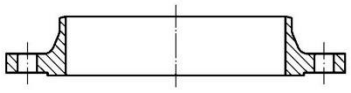
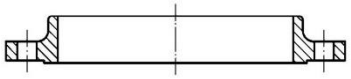
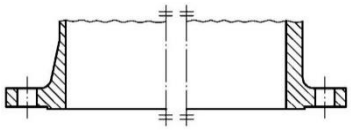
La quinta tipologia definisce le flange a collarino (**TYPE 11**) con superficie di tenuta a gradino (**B**). La saldatura è realizzata “di testa”.

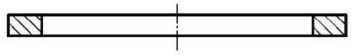
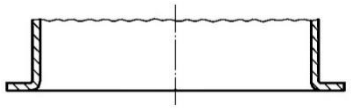
La sesta tipologia di flange **EN 1092-1** disponibile presso nostro magazzino identifica le flange filettate (**TYPE13**) con superficie di tenuta a gradino (**B**). Presentano filettatura femmina per accoppiamento con estremità filettate maschio.

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 TYPE02A** 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.

Copyright 2020 – Fitting Service Srl – Via Pizzo Recastello, 69 24050, Grassobbio (BG) – ITALY – 035 - 335673

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

EN 1092-1: figura 1 (componenti ausiliari)		
Disegno (fonte: EN 1092-1)	***TYPE __***	***Descrizione completa***
	**EN 1092-1** **TYPE 32**	Weld-on collar plate
	**EN 1092-1** **TYPE 33**	Cartella a saldare (*Short collar or lapped pipe end*)
	EN 1092-1 **TYPE 34**	Weld-neck collar

Copyright 2020 – Fitting Service Srl – Via Pizzo Recastello, 69 24050, Grassobbio (BG) – ITALY – 035 - 335673