

Definizione dei setti partitori dello scambiatore

Definizione e calcolo di setti partitori all'interno delle casse di uno scambiatore di calore e loro effetti sulle flange adiacenti.

Versione online: <https://nextgen.sant-ambrogio.it/KB951849>

Ultimo aggiornamento: 02 mar 2020

A partire dalla versione 2020 del programma è possibile definire i setti partitori come componenti fisici collegati alle casse dello scambiatore. Lo spessore del setto potrà essere anche verificato secondo TEMA RCB nel caso in cui sia stata definita una categoria TEMA per lo scambiatore.

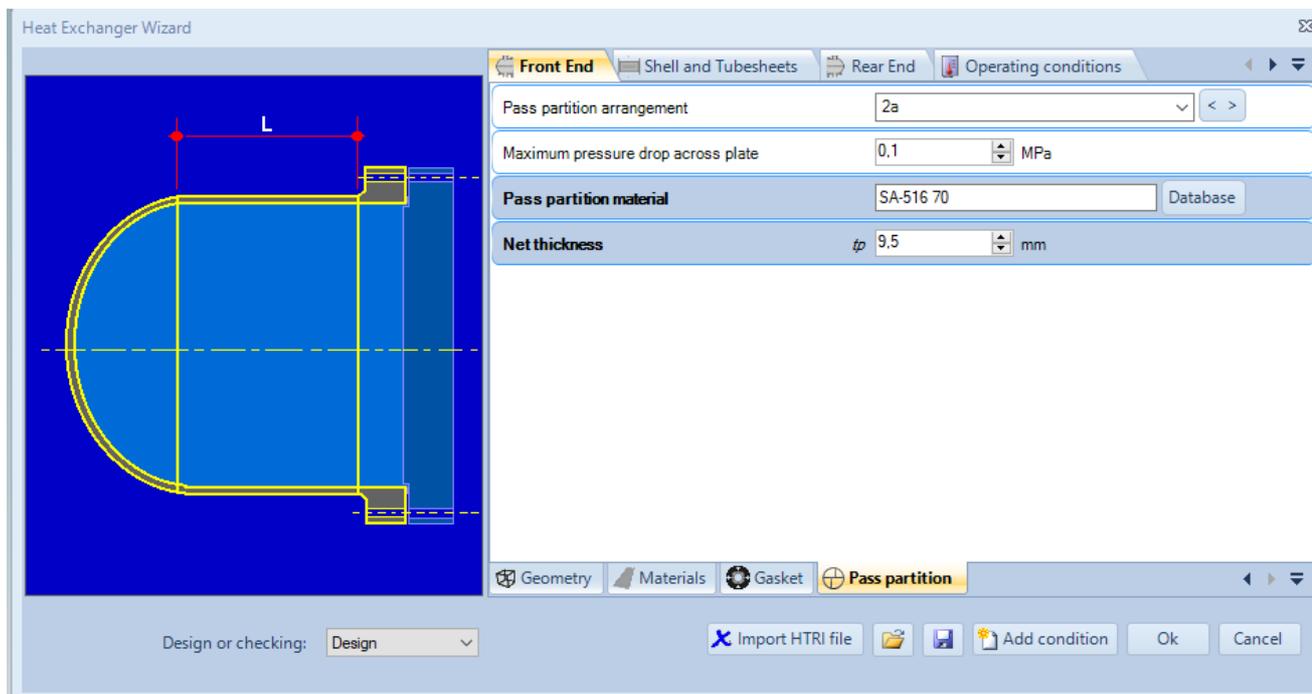
Metodo 1: Aggiunta automatica tramite il wizard scambiatori

L'inserimento avviene automaticamente quando si utilizza il [wizard scambiatori](#), è fondamentale in questo caso impostare per prima cosa correttamente il numero di passaggi nelle proprietà geometriche dell'item, come mostrato in figura. Il numero di passaggi influenza infatti le configurazioni possibili per i setti.

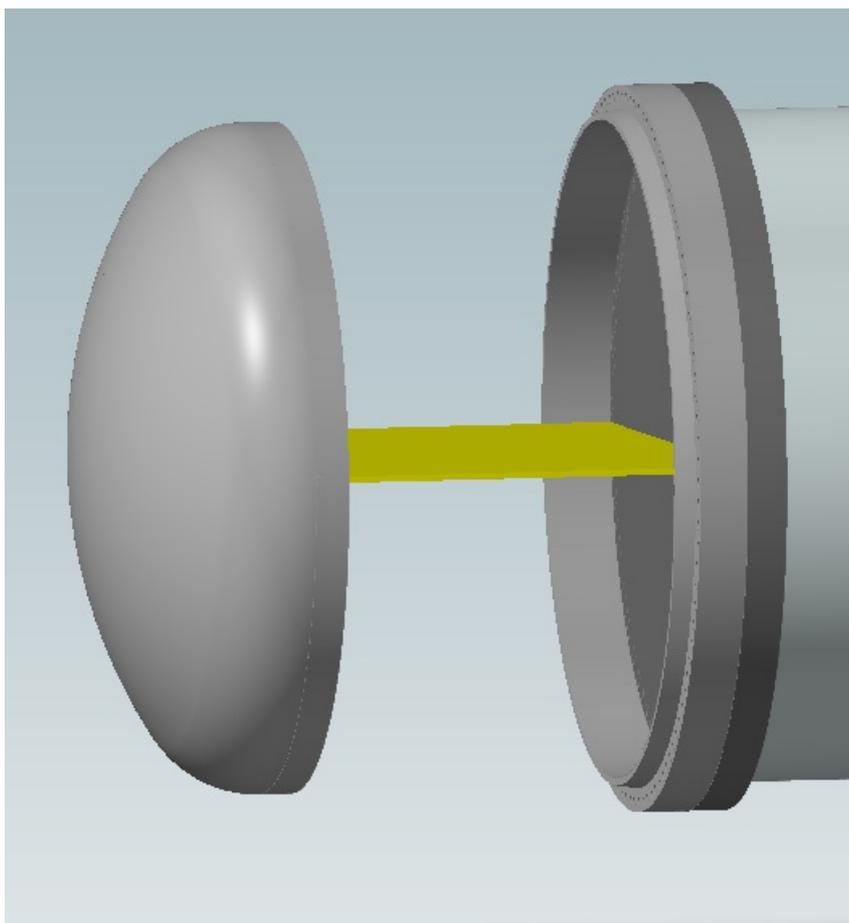
Heat exchanger properties	
Heat exchanger	Operating conditions
Vertical item	<input type="checkbox"/>
Distance from reference line	0 mm
Number of passes	2
Front end TEMA Type	B - Bonnet (integral cover)
Shell TEMA Type	E - One pass shell
Rear end TEMA Type	M - Fixed tubesheet

Una volta impostato il numero di setti è possibile richiamare il wizard, si noti che sarà presente una nuova scheda "Pass partition" per ogni cassa. I valori selezionabili nella prima riga dipendono, come spiegato sopra, dal numero di passaggi impostato.

Inserire qui le proprietà geometriche ed il materiale del setto.



Una volta lanciato il wizard verrà generato lo scambiatore richiesto, si noti la presenza del setto come componente selezionabile nella finestra 3D e nella lista dei componenti.



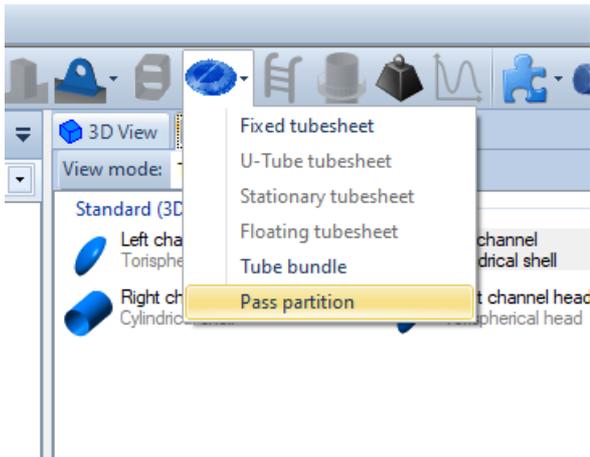
E' quindi possibile fare doppio click sul setto per inserire ulteriori proprietà come i coefficienti della guarnizione, oppure modificarne i valori geometrici calcolati automaticamente.

Metodo 2: Aggiunta manuale

E' anche possibile aggiungere manualmente il setto alla cassa di uno scambiatore esistente, per farlo

occorre selezionare la cassa e quindi abilitare la modalità "Desktop View".

Apparirà l'icona del menu dei componenti degli scambiatori, dal quale è selezionabile il componente di tipo "Pass partition". Apparirà la scheda del componente nella quale andranno inserite tutte le proprietà.



Metodo 3: Aggiunta delle sole proprietà relative alla guarnizione

Nel caso non si vogliono creare i setti come componenti dello scambiatore è anche possibile definire nelle flange della cassa i tiri aggiuntivi derivanti dalle guarnizioni dei setti. Questo metodo corrisponde alla gestione dei setti nelle versioni precedenti alla 2020.

Per definire i tiri aggiuntivi occorre attivare la proprietà mostrata in figura, apparirà una nuova scheda "Pass partition" nella quale sarà possibile inserire i dati della guarnizione.

