

Cosa cambia nel calcolo di scambiatori di calore nell'edizione 2023 dell'ASME BPVC?

Un sommario delle variazioni che l'ASME BPVC 2023 apporta ai capitoli relativi al calcolo di scambiatori.

Versione online: <https://nextgen.sant-ambrogio.it/KB519131>

Ultimo aggiornamento: 15 mar 2024

L'ASME BPVC 2023 introduce una sostanziale revisione all'interno della Sezione VIII Divisione 1, rimuovendo tutti i paragrafi UHX che interessano la progettazione di scambiatori di calore e reindirizzando il progettista alla Sezione VIII Divisione 2.

Cosa cambia a livello normativo

Citando i primi paragrafi della versione 2023 dell'ASME VIII Div. 1:

UHX-1

GENERAL

(a) The rules in Part UHX cover the minimum requirements for design, fabrication, and inspection of shell-and tube heat exchangers.

(1) Design requirements for shell-and-tube heat exchangers in Section VIII, Division 2, Part 4.18 shall be used in lieu of those previously listed in Part UHX. Table UHX-1.1 lists the new locations for all requirements formerly located in this Division.

(2) The Section VIII, Division 1 design requirements listed in Table UHX-1.2 shall be used in lieu of the corresponding Section VIII, Division 2 design requirements referenced in Part 4.18.

(3) When Part UHX section, paragraph, table, or graph is referenced, the applicable section of Division 2 shall be used in accordance with UG-16(a) and Mandatory Appendix 46, except as indicated in Table UHX-1.2.

(4) Except for the tubesheet, the design of all the elements in the shell-and-tube heat exchanger

components shall be in accordance with the applicable rules of Subsection A and the Mandatory Appendices.

La norma sostanzialmente reindirizza il progettista verso l'ASME VIII Div. 2 per tutti i capitoli riguardanti la progettazione, fabbricazione e ispezione di scambiatori di calore, specificando quale Divisione deve essere seguita e per quali parti e fornendo due mappe in **Table UHX-1.1** e **Table UHX-1.2** per ricondursi ai corrispondenti capitoli tra le due Divisioni. Infine viene specificato che, eccezion fatta per la piastra tubiera, tutte le altre parti dello scambiatore devono essere progettate secondo la Divisione 1 stessa.

Cosa cambia in NextGen

Gli utenti che hanno sempre progettato secondo UHX nell'ambito della Divisione 1 troveranno alcune variazioni minori, concentrate in particolare sui riferimenti normativi. Dove le edizioni precedenti specificavano un paragrafo UHX, verrà citato il corrispondente paragrafo 4.18.x della Divisione 2.

Saranno poi presenti naturalmente le modifiche relative ai metodi di calcolo apportate nell'Edizione 2023.

Cosa cambia in termini di licenza

Non sono previste variazioni al nostro modello di licenza e **non sarà pertanto obbligatorio disporre di una licenza Divisione 2** per continuare a calcolare scambiatori di calore in Divisione 1.

Gli utenti che dispongono di una licenza per scambiatori limitata alla Divisione 1 continueranno a poter utilizzare la medesima licenza per il calcoli.

Le licenze per il calcolo di scambiatori rimarranno indipendenti tra le due Divisioni, sia che si disponga di una singola Divisione, sia che si disponga di entrambe.

Devo acquistare una licenza per scambiatori Divisione 2 per calcolare scambiatori in Divisione 1?

No, **se disponi di una licenza per scambiatori Divisione 1 potrai continuare a calcolare scambiatori per quella Divisione.** Se acquisti una nuova licenza, acquisterai i moduli relativi al calcolo di scambiatori in Divisione 1

Se dispongo di una licenza per scambiatori Divisione 2 posso fare a meno della licenza per scambiatori Divisione 1?

No, ogni Divisione necessita dei propri moduli per il calcolo di scambiatori per poterli calcolare. Non è possibile utilizzare il modulo per scambiatori Divisione 2 per un calcolo Divisione 1 - anche se parte del metodo è in comune - poiché ogni modulo dispone di specifiche interazioni con il codice di calcolo di riferimento.