

# ASME Code Case 2901, Division 1 UG-44(b) e Division 2

## 4.16.12

Il recepimento da parte di NextGen dell'ASME Code Case 2901 e dei successivi paragrafi Division 1 UG-44(b) e Division 2 4.16.12.

Versione online: <https://nextgen.sant-ambrogio.it/KB463027>

Ultimo aggiornamento: 17 lug 2018

È stato recentemente approvato dall'ASME il nuovo [Code Case 2901](#) che permette di verificare il rating delle flange welding neck standard ANSI B16.5 e B16.47 nel caso siano presenti carichi localizzati.

*Attenzione: A partire dall'edizione 2019 del BPVC il Code Case 2901 è stato integrato direttamente nel testo del codice in UG-44(b) per la sezione VIII Divisione 1 e in 4.16.12 per la Divisione 2. L'opzione in NextGen è stata spostata nella categoria Loads all'interno delle proprietà dell'Item*

Si noti che il programma provvede già automaticamente al calcolo di una pressione equivalente che tiene conto dei carichi esterni. Per utilizzare invece il nuovo metodo previsto dal Code Case è sufficiente abilitare l'apposita opzione tra le proprietà dell'item, come indicato in figura:

The screenshot shows the 'Item Properties' dialog box with the 'Operating conditions' tab selected. The 'Item name' is '#5359'. The 'Calculation code' is 'Asme VIII Div. 1 Ed. 2017'. The 'Reference publication' is 'Metric'. The 'Input data units' are 'MPa, °C, mm'. The 'Default bolt type' is 'ANSI'. The 'Default standard for nozzle flanges' is 'ANSI B16.5 / 16.47'. The 'Default gasket for nozzle flanges' is 'Spiral-wound metal, mineral fiber filler - Carbon steel'. The 'Use a default set of materials' checkbox is checked. The 'Set of materials' is 'C, CMn, CMnSi'. The 'Service' is 'Not specified'. The 'Lethal service' checkbox is unchecked. The 'Use Code Case 2286-5 for external pressure calculation' checkbox is unchecked. The 'Use Code Case 2901 to evaluate external loads on WN flanges' checkbox is checked and highlighted in yellow. The 'General' tab is selected in the bottom navigation bar. The 'Update' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

Il risultato del calcolo sarà indicato in una apposita sezione del report delle flange standard per le quali sono stati specificati dei carichi esterni nell'apposita sezione "External loads":

Welding neck flange "Nozzle #1 Flange"

General Design conditions Geometry Bolts Gasket Standard flange External loads Weight Reporting

Nozzle #1 Flange

Area exposed to wind	11064,6	mm <sup>2</sup>
Shape coefficient	cf 1	
External tensile net-section axial force	FA 0	N
External tensile net-section bending moment	ME 0	N-mm
External tensile net-section axial force (test condition)	FA <sub>t</sub> 0	N
External tensile net-section bending moment (test condition)	ME <sub>t</sub> 0	N-mm

Si noti che il Code Case si applica solo alle flange welding neck e, per similitudine, alle long welding neck.