Validazione del software e casi di test ASME PTB

Il software NextGen è sottoposto a continui test per assicurare la congruenza e correttezza dei suoi risultati, oltre al buon funzionamento dell'interfaccia utente. Per i codici americani ASME sono inoltre disponibili casi di test forniti direttamente dalla norma, con cui NextGen viene verificato.

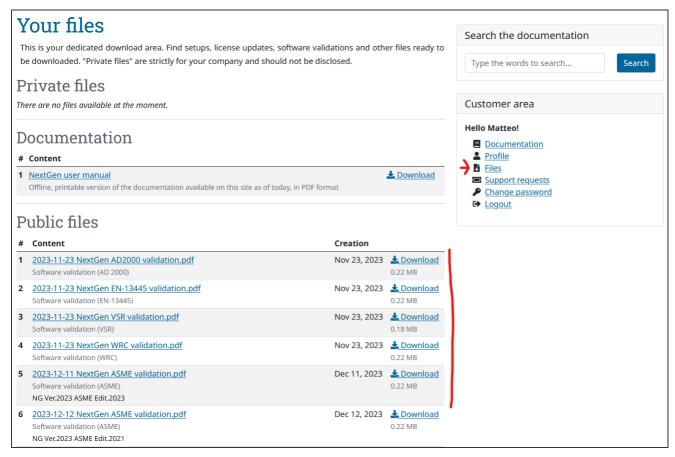
Versione online: https://nextgen.sant-ambrogio.it/KBo40143

Ultimo aggiornamento: 13 feb 2025

Il software NextGen è sottoposto a continui test per assicurare la congruenza e correttezza dei suoi risultati, oltre al buon funzionamento dell'interfaccia utente. Per i codici americani ASME sono inoltre disponibili casi di test forniti direttamente dalla norma, con cui NextGen viene verificato.

Accesso ai documenti di validazione

All'interno della propria area di download, accessibile dal menu laterale tramite la voce "Files", è possibile consultare e scaricare le validazioni del software.



Questi documenti contengono certificati da parte di Sant'Ambrogio che confermano l'esecuzione di test, sia automatici che manuali, sulla versione del software fornita.

Nel caso del codice ASME, le verifiche tengono conto anche dei casi di test forniti da ASME stessa nei volumi PTB dell'ASME BPVC.

June 2024

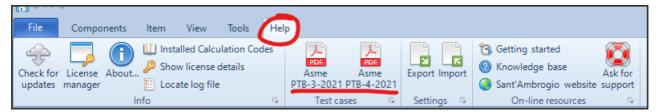
QUALITY CERTIFICATE

We certify that our **NextGen** software has been tested according to our Quality Standards. The current **Version 2024** of the program for calculations acc. to *ASME Section VIII Div.1 & Div.2 Edition 2023* has been tested and verified for:

- Correspondence to the results reported in ASME PTB-4 Ed.2021 and PTB-3 Ed.2022 examples.
- Comparison to the results of previous NextGen versions.
- Operational usage by testers and developers.

Accesso agli esempi PTB sotto forma di report di calcolo

A titolo di maggior garanzia dei calcoli svolti da NextGen, tramite il menu Help è possibile accedere ai report di calcolo forniti a corredo del software, relativi ai casi di test dell'ASME VIII Div. 1 e Div. 2, rispettivamente PTB-4 e PTB-3



Cliccando sul pulsante si verrà portati alla cartella sul proprio disco contenente l'elenco dei file in formato PDF, liberamente consultabili.

Torispherical head - E4.4.4				
According to: Asme VIII Div. 1 Ed. 2023 UG-32, UG-33 - US Customary Units				
User notes				
Final value of MAEP is different than value given in PTB: this is due to a difference between value of B calculated by this software and value of B given by PTB; since PTB 2.3 states that 'The calculation precision in the example problems is intended for demostration purposes only', results are acceptable.				
Design data				
Internal design temperature	Т	=	343.33 °C	650.00 °F
Internal design pressure	Р	=	0.007 MPa	1.0 psi
External design pressure	Pe	=	0.38 MPa	55.0 psi
Joint efficiency	E	=		1.00
Material: SA-387 11 1 - Plate				
Allowable stress	S	=	117.90 MPa	17,100.0 psi
Allowable stress at room temperature	ST	=	117.90 MPa	17,100.0 psi
Geometry				
Inside diameter	D	=	1,828.80 mm	72.000 in
Adopted thickness	t	=	15.88 mm	0.625 in
Minimum head thickness after forming	t-c'	=	15.88 mm	0.625 in

Alcuni casi possono contenere delle note iniziali, che presentano delle considerazioni fatte da Sant'Ambrogio durante l'esecuzione del test con NextGen.

Accesso agli esempi PTB in formato .SIT, consultabili e modificabili dall'utente

A partire dalla versione 2025.0 di NextGen, Sant'Ambrogio mette a disposizione dei propri utenti i file .SIT di tutti i casi di test PTB eseguiti in fase di validazione del programma.

Tali file sono scaricabili dalla propria area utente.