

La finestra di progettazione dei componenti (component properties)

La maggior parte del lavoro di progettazione in NextGen avviene all'interno del progettista di componenti. In questo articolo vediamo come è organizzato.

Versione online: <https://nextgen.sant-ambrogio.it/KB423266>

Ultimo aggiornamento: 13 nov 2024

Con NextGen 2019 abbiamo revisionato una delle finestre principali del programma, quella per la progettazione dei componenti. In questo articolo verrà spiegato dove rintracciare le informazioni e quali sono le differenze con la precedente visualizzazione. Verranno poi illustrate le nuove funzionalità disponibili.

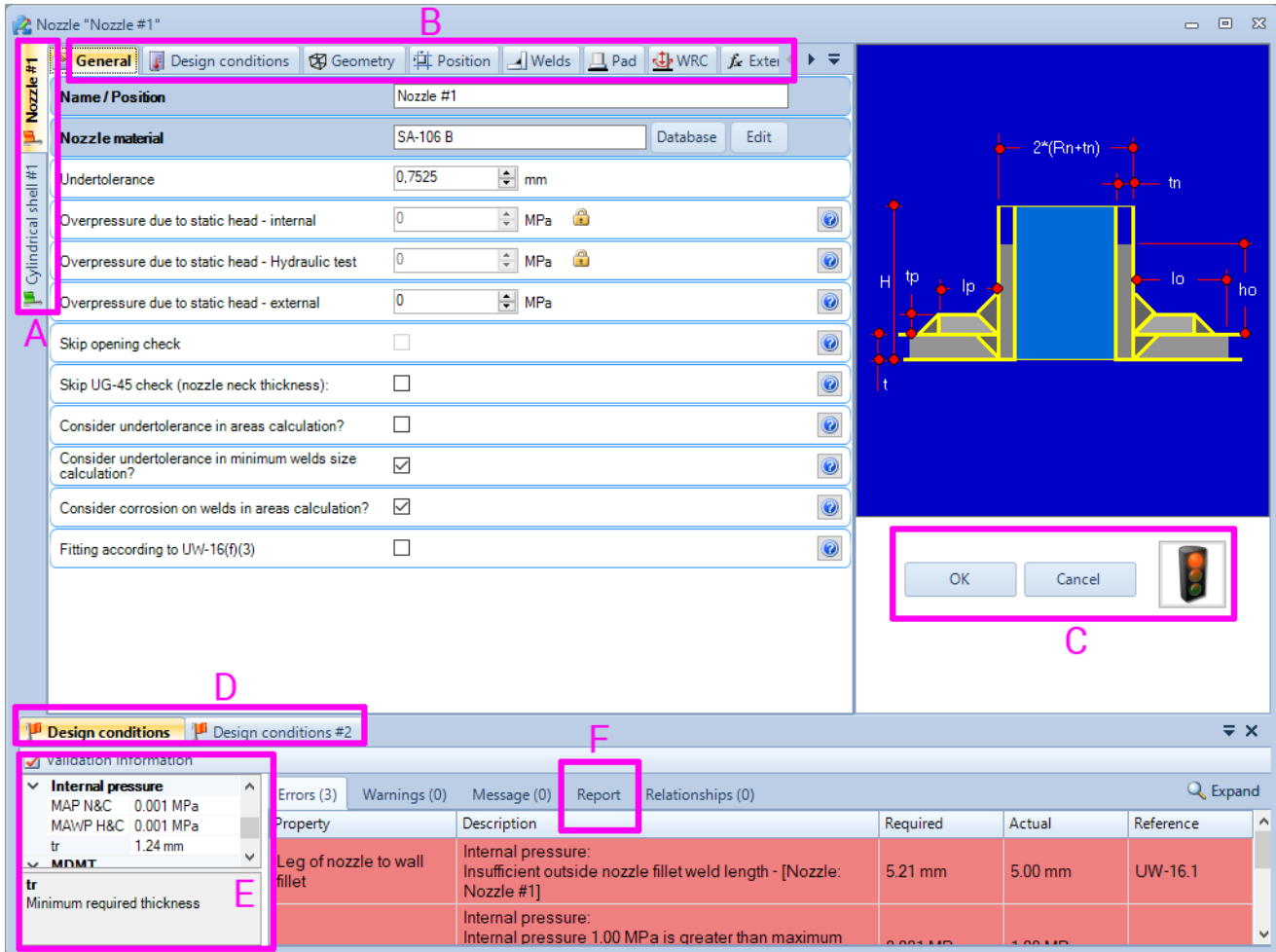
Nota: per un limitato numero di versioni, la precedente finestra verrà mantenuta disponibile, selezionando l'apposita opzione in Tools > Options > Appearance > Revert to old Components window style.

Variazioni tra le due versioni

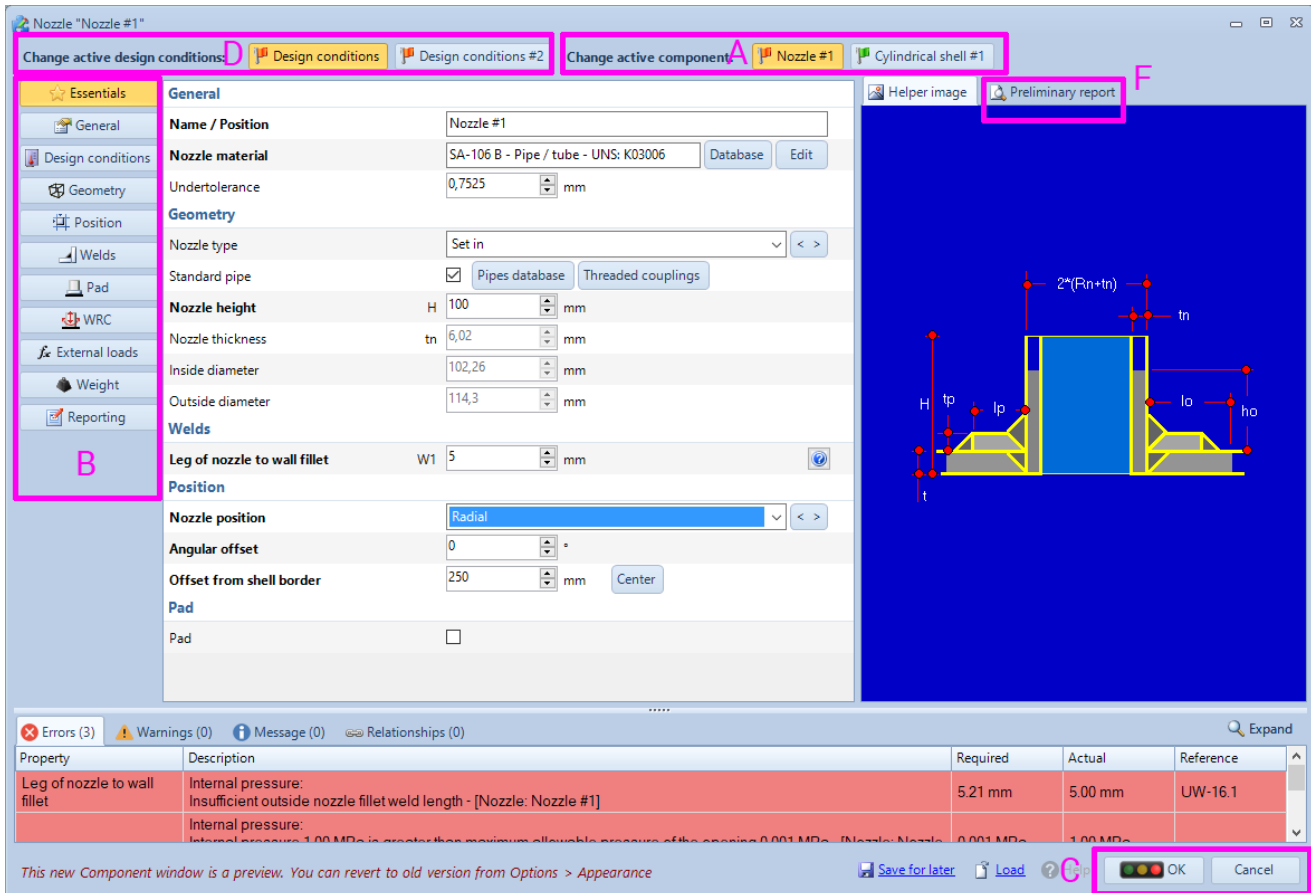
Di seguito sono illustrate tramite immagini le aree su cui siamo intervenuti maggiormente.

- A. La selezione del componente attivo, quando sono presenti più componenti logicamente relazionati tra loro (ad esempio: accoppiamento flangiato, fasciame e bocchello, piastra tubiera e fascio tubiero), è stata spostata dal lato sinistro alla parte superiore della finestra
- B. La selezione del gruppo di proprietà su cui lavorare è stata spostata dalla parte superiore al lato sinistro. E' inoltre stata riorganizzata in modo che le categorie di proprietà siano sempre tutte visibili
- C. Il pulsante di conferma, annullamento ed il semaforo che identifica lo stato della validazione sono stati spostati più in basso. Inoltre, il pulsante OK è stato accorpato al semaforo.
- D. Quando sono presenti più condizioni operative vengono ora mostrati dei pulsanti per passare da una all'altra nella parte superiore della finestra. In precedenza si trovavano sopra la tabella dei risultati di validazione.
- E. La tabella che riportava alcuni valori notevoli (spessori minimi, MAWP) è stata rimossa. Tali dati sono ora disponibili nel report preliminare.
- F. E' stata data maggiore importanza al report preliminare. Per alcuni codici di calcolo (ASME VIII Div. 1 ed AD2000) è già disponibile un report aggiornato; gli altri codici di calcolo verranno aggiornati successivamente. Il report è consultabile tramite una linguetta in alto a destra, in alternativa all'immagine-guida del componente.

Versione precedente:



Versione corrente:



Miglioramenti

- Sezione "Essentials": le proprietà salienti per la definizione di un componente sono state raggruppate in una prima categoria, denominata "Essentials". Per i componenti che la supportano, tale categoria permette nella maggior parte dei casi la definizione dell'intero componente senza spostarsi tra diverse sezioni. E' sempre possibile definire delle caratteristiche avanzate del componente utilizzando tali sezioni\

Essentials		General	
General	Name / Position	Nozzle #1	
Design conditions	Nozzle material	SA-106 B - Pipe / tube - UNS: K03006	Database Edit
Geometry	Undertolerance	0,7525	mm
Position	Geometry		
Welds	Nozzle type	Set in	< >
Pad	Standard pipe	<input checked="" type="checkbox"/> Pipes database	Threaded couplings
WRC	Nozzle height	H 100	mm
External loads	Nozzle thickness	tn 6,02	mm
Weight	Inside diameter	102,26	mm
Reporting	Outside diameter	114,3	mm
	Welds		
	Leg of nozzle to wall fillet	W1 5	mm
	Position		
	Nozzle position	Radial	< >
	Angular offset	0	°
	Offset from shell border	250	mm Center
	Pad		
	Pad	<input type="checkbox"/>	

- Densità delle informazioni: le righe che definiscono le singole proprietà sono state compattate per sfruttare meglio lo spazio in verticale.\

Nozzle type	Set in	Nozzle type	Set in
Standard pipe	<input checked="" type="checkbox"/> Pipes database	Standard pipe	<input checked="" type="checkbox"/> Pipes database
Reference height	Nozzle height	Reference height	Nozzle height
Nozzle height	H 100	Nozzle height	H 100
Nozzle thickness	tn 6,02	Nozzle thickness	tn 6,02
Unsupported length for external pressure calculation		Unsupported length for external pressure calculation	
Inside diameter	102,26	Inside diameter	102,26
Outside diameter	114,3	Outside diameter	114,3
Reference diameter	Outside diameter	Reference diameter	Outside diameter
Standard schedule	STD	Nominal size	100
Nominal size	100	Standard schedule	STD
Blind flange connected	<input type="checkbox"/> Check head size	Blind flange connected	<input type="checkbox"/> Check head size
Useful length of the vessel wall	lo	Useful length of the vessel wall	lo
Useful length on nozzle		Useful length on nozzle	
Wall thickness	t	Wall thickness	t
Use Figure UG-40 sketch	<input type="checkbox"/>	Use Figure UG-40 sketch	<input type="checkbox"/>
Threaded end	<input type="checkbox"/>	Threaded end	<input type="checkbox"/>

- Ricerca rapida dei materiali: digitando una parola chiave relativa al materiale (Nome, UNS, etc) la finestra a comparsa che permette di selezionarlo rapidamente è stata rivista e mostra ora più informazioni