

La serie ZANITARY® è un disco sanitario avanzato progettato per l'industria biotecnologica, farmaceutica e alimentare. Il nuovo design si adatta facilmente ai raccordi sanitari standard.

Caratteristiche

- Ideale per applicazioni che richiedono elevata purezza e resistenza alla corrosione, come quelle del settore delle scienze naturali
- Progettato per evitare la frammentazione
- Il design robusto in metallo solido offre una maggiore protezione per i dischi con bassa pressione nominale
- Rapporti di funzionamento fino al 95% della pressione di scoppio indicata.
- Per pressioni inferiori a 40 psig (2,76 barg) consultare la tabella.
- Test aggiuntivi disponibili per un rapporto operativo tecnico effettivo del 95% con tolleranza prestazionale del $\pm 5\%$
- Finitura passivata per ridurre la possibilità di contaminazione
- Finitura superficiale standard 4 - 20 Ra μin (0,1 - 0,5 Ra μm)
- Dischi adatti per il Clean In Place (CIP) e lo Steam In Place (SIP)
- Resiste al vuoto totale senza la necessità di un supporto per il vuoto separato
- Adatto per applicazioni con liquidi, gas o bifase
- Rapporto di danneggiamento pari o inferiore ad 1
- La durata prevista di questa nuova tecnologia a dischi è di 30.000 cicli
- Con ciclo di vuoto completo e circa 5.000.000 cicli senza vuoto completo
- Dischi disponibili in 316L e Hastelloy
- Adatti per l'uso con flange NovAseptic
- Design unico in attesa di brevetto
- Nessuna ammaccatura o fessura sul lato di processo del disco
- Design del manicotto conforme e certificato secondo lo standard sanitario 3-A
- Dimensioni da 1" (25 mm) a 4" (100 mm)
- Pronto per l'uso con ossigeno
- Imballaggio in sacchi di azoto disponibile
- Etichetta tridimensionale in acciaio inossidabile incisa permanentemente al laser con le informazioni sul disco in conformità con ASME e PED
- Nessuna vernice o smalto utilizzati nella marcatura per garantire la non contaminazione dell'ambiente sterile.
- Elettrolucidatura disponibile conforme alla norma ASME BPE SF4.
- Registrato CRN per l'uso in Canada.
- Conforme alla norma ASME BPE.
- Conformità ASME UD, CE (PED) e TÜV disponibile*.

Hastelloy – TM Haynes International
 NovAseptic – TM Millipore Corporation

*I dischi dotati di Hastelloy e rivestimento hanno un rapporto di danneggiamento pari o inferiore a 1,5.



Ferula standard e flangia NovAseptic

ZANITARY® può essere installato nei raccordi Tri-Clover, BS, DIN e ISO Standard insieme ai connettori per serbatoi NA come segue:

- Tri-Clover
- ASME BPE
- BS4825-3 1991
- ISO 2852-1993 (Seconda edizione 1883-06-15)



Test di temperatura

Ogni lotto di dischi ZANITARY® viene testato in camere climatiche alla temperatura coincidente specificata dall'utente finale.

Non vengono utilizzati fattori di compensazione grafici per garantire che il disco soddisfi l'esatto ambiente operativo specificato dal cliente.

Rilevazione degli sforzi

Durante il processo di produzione, le sollecitazioni vengono introdotte nel materiale della membrana del disco dalle operazioni meccaniche.

Un processo di dilatazione termica viene applicato a ciascun disco per garantire che questi punti di sollecitazione elevata localizzati vengano eliminati per proteggere le prestazioni operative del disco. Una volta completata la dilatazione, tutti i dischi vengono quindi sottoposti a un'operazione di passivazione ecosostenibile.

Cartuccia saldata

Cerchi una soluzione saldata personalizzata?

La cartuccia saldata combina il prodotto ZANITARY® con la tecnologia di saldatura interna di ZOOK:

- Crea un design a cartuccia che elimina il rischio di danni al disco
- Elimina la necessità di separare il sistema di tubazioni, una vera
- Elimina l'effetto di un carico della linea disallineato o improprio sul disco di rottura
- Crea guarnizioni ermetiche tra il disco e i componenti della ghiera a monte e a valle della cartuccia
- Elimina il rischio di danni durante l'installazione





Dado Torque-Rite

- Un "clic" udibile che indica la corretta impostazione della coppia di serraggio
- Mantenere la forza costante raccomandata di 50 in/lbs
- Adatto a tutti i morsetti sanitari, da 1" a 6"
- Non sono necessari chiavi dinamometriche, né formazione specifica
- Elimina i problemi associati al sovra/sotto serraggio



Opzioni

ZAN-L Il rivestimento interno in PFA Teflon sul lato processo offre una protezione aggiuntiva contro la corrosione o l'accumulo di sostanze viscosi (rivestimento interno in PEEK per la conformità 3A).

ZAN-BI* Dotato di indicatore di scoppio integrato ZOOK.

ZAN95 Testato in fabbrica al 100% del limite inferiore di tolleranza per prestazioni ottimizzate in applicazioni gravose.

ZANEP Elettrolucidatura disponibile in conformità norma ASME BPE

Nota: *La temperatura massima nominale dei dischi di rottura forniti con rivestimenti e BI è inferiore a quella del materiale di base del disco.rs e dei rilevatori.

Sensori e rilevatori

- Indicatore di rottura BI disponibile*
- Sensore remoto RDI-S disponibile
- Dispositivo di rilevamento perdite disponibile

* La temperatura massima per un BI è di 400 °F (204 °C).

Imballaggio ecosostenibile

- L'imballaggio utilizza un rivestimento conforme alle norme FDA.
- Imballaggio ecologico privo di plastica.
- Confezionato singolarmente.
- Disponibile in sacchetti con atmosfera di azoto.



Mostrato con indicatore di rottura BI opzionale e guarnizioni EPDM

Guarnizioni

Tutti i materiali delle guarnizioni disponibili sono certificati secondo la norma FDA USP Classe VI.

Guarnizioni disponibili (altri materiali su richiesta):

- Viton
- EPDM
- Buna
- PTFE (Teflon)
- Silicone



Pressioni nominali minime e massime - psig (barg) 72°F (22°C)

Diametro disco	Pressione minima di rottura (psig/barg)				Massima pressione di scoppio (psig/barg)	MNFA in ² (mm ²)	Dimensioni ferule Tri-Clover in (mm)		
	316L	Hastelloy C276	ZAN-L*	ZAN-BI			Ferula OD	Tubo ID	
1"	35	65	85	+5 psig (+0.34 barg) of base material	300	0.43	1.98	0.87	
25 mm	2.41	4.48	5.86		20.7	277	50.4	22.1	
1-1/2"	15	25	45		250	1.08	1.98	1.37	
40 mm	1.03	1.72	3.10		17.24	696	50.4	34.8	
2"	11	25	35		180	2.05	2.52	1.87	
50 mm	0.76	1.72	2.41		12.41	1322	63.9	47.5	
2-1/2"	11	25	35		145	3.25	3.05	2.37	
64 mm	0.76	1.72	2.41		10	2096	77.4	60.2	
3"	11	20	30		120	4.71	3.58	2.87	
80 mm	0.76	1.38	2.07		8.27	3038	90.9	72.9	
4"	11	20	30		80	8.49	4.68	3.83	
100 mm	0.76	1.38	2.07		5.52	5477	118.9	97.4	
Max. Temp.	Dipende dal materiale della guarnizione utilizzato								

Notes:

- Per il rivestimento PFA, contattare ZOOK per i minimi PEEK
- Per materiali, dimensioni, valori di scoppio e temperature non indicati, contattare ZOOK
- Contattare ZOOK per temperature più elevate

Gamma di progettazione di produzione e tolleranza totale delle prestazioni

	ASME					PED			Operating
	Pressione di scoppio (psig)		Manufacturing Design Range	Burst T	Operating Ratio*	Pressione di scoppio (barg)		Tolleranza	
	Minimo	Massimo				Minimo	Massimo		
Premium	11.0	<15	0%	±1.3 psig	100%	0.690	<1.034	±0.090 barg	100%
Standard	11.0	<15	0%	±1.3 psig	95%	0.690	<1.034	±0.090 barg	95%
Premium	15.0	<26	0%	±2.0 psig	100%	1.034	<1.793	±0.138 barg	100%
Standard	15.0	<26	0%	±2.0 psig	95%	1.034	<1.793	±0.138 barg	95%
Premium	26.0	<40	0%	±2.0 psig	100%	1.793	<2.758	±0.138 barg	100%
Standard	26.0	<40	0%	±2.0 psig	95%	1.793	<2.758	±0.138 barg	95%
Premium	40	Max	0%	±5 %	100%	2.758	Max	±5%	100%
Standard	40	Max	0%	±5 %	95%	2.758	Max	±5%	95%

* Rapporto operativo dalla tolleranza minima di scoppio

Note:

- Le tolleranze di scoppio sono la variazione massima prevista rispetto alla pressione di scoppio indicata sul disco.

Guarnizioni (altri materiali su richiesta)

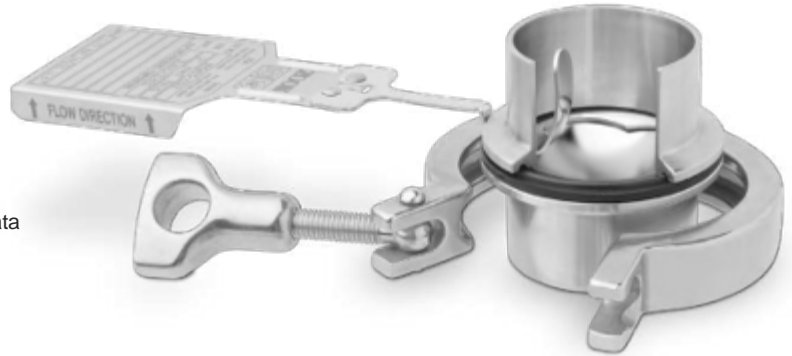
Materiali standard per guarnizioni (disponibili a magazzino)			Intervallo di Temp.	
Materials	Trattamento	Colore	Min	Max
Viton	BPA	Nero	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Buna	Zolfo		-20° F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Perossido		-67° F (-55° C)	347° F (175° C)
PTFE	-	Bianco	-20 F (-29° C)	500° F (260° C)
Altri materiali disponibili per le guarnizioni			Intervallo di Temp.	
Materiali	Trattamento	Colore	Min	Max
Silicone	Perossido	Rosso	-67° F (-55° C)	400° F (204° C)
		Bianco		
		Nero		
		Trasparente		
	Platino	Trasparente		
Buna	Zolfo	Bianco	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Viton	BPA		-20 F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Peroxide		-67° F (-55° C)	347° F (175° C)

Teflon-TM The Chemours Company
 Tri-clamp/Tri-clover – TM Alfa Laval
 Torque-Rite – TM Rubber Fab

Il disco sanitario RAUS è un disco di rottura metallico ad azione inversa. Le applicazioni includono: industrie alimentari, lattiero-casearie, birrerie, farmaceutiche, di distillazione, forni, di inscatolamento, cosmetiche, biotecnologiche e petrolchimiche.

Caratteristiche

- Fornisce protezione da sovrappressione in un sistema di tubazioni sanitarie
- Ideale per applicazioni ad elevata purezza e resistenti alla corrosione
- Progettato per non frammentarsi
- Il design robusto e senza incisioni offre una maggiore durata del ciclo di vita
- Eccellenti per applicazioni con liquidi, gas o fluidi bifase
- Rapporti operativi fino al 95% del limite inferiore della tolleranza di rottura
- Resistente al vuoto totale
- Evita l'accumulo di prodotto, grazie alla superficie liscia a bassissima rugosità.
- Si installa utilizzando raccordi Tri-clamp®/Tri-clover® standard del settore (NA-connect)
- Materiali standard delle guarnizioni: Buna-N nero, Viton nero, EPDM nero, PTFE bianco
- Dimensioni da 1" (25mm) a 4" (100mm)
- Conformità ASME UD, CE, KOSHA e TUV disponibile
- 3-A disponibile per materiali e opzioni applicabili. Contattare ZOOK per ulteriori informazioni



Mostrato con indicatore di rottura BI opzionale e guarnizioni in PTFE

Opzioni

RAUS-L* Un rivestimento in teflon PFA sul lato del processo fornisce una protezione aggiuntiva dalla corrosione o dall'accumulo di sostanze viscosi (il rivestimento sarà in PEEK, se è necessaria la conformità 3A).

RAUS-BI* Dotato di indicatore di scoppio integrato

*Nota: La temperatura massima nominale dei dischi di rottura forniti con rivestimenti e/o con BI è inferiore a quella del materiale del disco di metallo.

Dado Torque-Rite

- Un "clic" udibile che indica la corretta impostazione della coppia di serraggio
- Mantenere la forza costante raccomandata di 50 in/lbs
- Adatto a tutti i morsetti sanitari, da 1" a 6"
- Non sono necessari chiavi dinamometriche, né formazione specifica
- Elimina i problemi associati al sovra/sotto serraggio



Dado Torque-Rite® opzionale



Pressione minima e massima di scoppio

Dimensi one in. (mm)	Pressione di scoppio - psig (barg)			MNFA in ² (mm ²)	Dimensioni della ghiera Tri-Clover in (mm)	
	Minimo		Massimo		OD ghiera	ID tubo
	316*	con rivestimento				
1"	83	88	300	0.36	1.984	0.856
25 mm	(5.72)	(6.07)	(20.69)	(232)	(50.4)	(21.7)
1-1/2"	27	30	250	0.94	1.984	1.356
40 mm	(1.86)	(2.07)	(17.24)	(606)	(50.4)	(34.4)
2"	24	27	180	1.79	2.516	1.856
50 mm	(1.66)	(1.86)	(12.41)	(1154)	(63.9)	(47.1)
3"	20	22	120	4.34	3.579	2.865
80 mm	(1.38)	(1.52)	(8.28)	(2799)	(90.9)	(72.5)
4"	18	20	80	7.80	4.682	3.810
100 mm	(1.24)	(1.38)	(5.52)	(5032)	(118.9)	(96.8)

Note:
 La temperatura massima del disco dipende dal materiale della guarnizione selezionata.
 * Su richiesta, possono essere disponibili dimensioni, materiali dei dischi, materiali delle guarnizioni e valori di scoppio inferiori.
 Contattare ZOOK per ulteriori informazioni.

Guarnizioni

Materiali delle guarnizioni standard (disponibili a magazzino)			Intervallo di temperatura	
Materiali	Polimerizzato	Colore	Min	Max
Viton	Bistenolo	Nero	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Buna	Zolfo		-20° F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Perossido		-67° F (-55° C)	347° F (175° C)
PTFE	-	Bianco	-20° F (-29° C)	500° F (260° C)
Altri materiali di guarnizione disponibili			Intervallo di temperatura	
Materiali	Polimerizzato	Colore	Min	Max
Silicone	Perossido	Rosso	-67° F (-55° C)	400° F (204° C)
		Bianco		
		Nero		
		Trasparente		
	Platino	Trasparente		
Buna	Zolfo	Bianco	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Viton	Bistenolo	Bianco	-20° F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Perossido	Bianco	-67° F (-55° C)	347° F (175° C)

Gamma di progettazione della produzione e tolleranza totale delle prestazioni

ASME						PED				
Pressione di scoppio (psig)		Intervallo di progettazione di produzione			Pressione di scoppio Tolleranza	Pressione di scoppio (barg)		Tolleranza totale delle prestazioni		
Min	Massima	Buono	Migliore	Migliore		Min	Massimo	Buono	Migliore	Migliore
1.0	<2.5	-10%	-5%	-0%	±0,33 psig	0.069	<0.172	±50%	-	±0,023 barg
2.5	<5.0	-10%	-5%	-0%	±0,5 psig	0.172	<0.345	±30%	±25%	±0,035 barg
5.0	<7.0	-10%	-5%	-0%	±0,5 psig	0.345	<0.483	±20%	±17.5%	±0,035 barg
7.0	<11.0	-10%	-5%	-0%	±0,8 psig	0.483	<0.759	±20%	±15%	±0,055 barg
11.0	<15	-10%	-5%	-0%	±1,3 psig	0.759	<1.034	±20%	±15%	±0,090 barg
15.0	<26	-10%	-5%	-0%	±2,0 psig	1.034	<1.793	±20%	±15%	±0,138 barg
26.0	<40	-10%	-5%	-0%	±2,0 psig	1.793	<2.758	±15%	±12.5%	±0,138 barg
40.0	Max	-10%	-5%	-0%	±5%	2.758	Massimo	±10%	±7.5%	±5%

Fattori di resistenza al flusso certificati

Tipo di disco	K _{v(r)} (liquido)	K _{v(r)} (gas)
RAUS	11.67	11.67

Dischi di rottura sanitari



Il disco sanitario RLPS è un'estensione del design del disco di rottura metallico ad azione inversa di ZOOK. Le applicazioni includono: industria alimentare, lattiero-casearia, birreria, farmaceutica, distillazione, forni, inscatolamento, cosmetica, biotecnologia e petrolchimica, e petrolchimica.

Caratteristiche

- Fornisce protezione da sovrappressione in un sistema di tubazioni sanitarie
 - Ideale per applicazioni ad elevata purezza e resistenti alla corrosione
 - Progettato per non frammentarsi
 - Il design robusto e senza incisioni offre una maggiore durata del ciclo di vita
 - Eccellenti per applicazioni con liquidi, gas o fluidi bifase
 - Rapporti operativi fino al 95% del limite inferiore della tolleranza di rottura
 - Resistente al vuoto totale
 - Evita l'accumulo di prodotto grazie al lato liscio e convesso del disco esposto al fluido di processo
 - Si installa utilizzando raccordi Tri-clamp®/Tri-clover® standard del settore (è disponibile anche il montaggio NA-connect)
 - Materiali standard delle guarnizioni: Buna-N nero, Viton nero, EPDM nero, PTFE bianco
 - Dimensioni da 1" (25mm) a 4" (100mm)
 - Conformità ASME UD, CE, KOSHA e TUV disponibile
 - 3-A disponibile per materiali e opzioni applicabili.
- Contattare ZOOK per ulteriori informazioni



Mostrato con indicatore di scoppio BI opzionale e guarnizioni in PTFE

Opzioni

RLPS-L* Un **rivestimento in teflon PFA** sul lato del processo fornisce una protezione aggiuntiva dalla corrosione o dall'accumulo di sostanze viscosi nel processo.

RLPS-R* Per resistere al **vuoto** è necessario un **anello per il vuoto**

RLPS-BI* Dotato di **indicatore di scoppio** integrale ZOOK

Nota: *La temperatura massima nominale dei dischi di rottura forniti con rivestimenti e BI è inferiore a quella del materiale del disco di base.

Caratteristiche del dado Torque-Rite

- Un "clic" udibile che indica la corretta impostazione della coppia di serraggio
- Mantenere la forza costante raccomandata di 50 in/lbs
- Adatto a tutti i morsetti sanitari, da 1" a 6"
- Non sono necessari chiavi dinamometriche né formazione specifica
- Dado per pinza sanitaria Torque-Rite (elimina i problemi associati al sovra/sotto serraggio)



Dado Torque-Rite® opzionale

Valori di pressione minima e massima

Dimensi oni in. (mm)	Pressione di scoppio - psig (barg)			MNFA in ² (mm ²)	Dimensioni della ghiera Tri-Clover in (mm)	
	Minimo		Massimo		OD ghiera	ID tubo
	316*	con rivestimento				
1"	11	16	83	0.35	1.984	0.856
25 mm	(0.76)	(1.10)	(5.72)	(225)	(50.4)	(21.7)
1-1/2"	9	11	27	0.79	1.984	1.356
40 mm	(0.62)	(0.76)	(1.86)	(509)	(50.4)	(34.4)
2"	7	11	24	1.63	2.516	1.856
50 mm	(0.48)	(0.76)	(1.66)	(877)	(63.9)	(47.1)
3"	6	10	20	3.86	3.579	2.865
80 mm	(0.41)	(0.69)	(1.38)	(2490)	(90.9)	(72.5)
4"	3	8	18	6.82	4.682	3.810
100 mm	(0.21)	(0.55)	(1.24)	(4399)	(118.9)	(96.8)

Note:
 La temperatura massima del disco dipende dal materiale della guarnizione selezionata.
 * Su richiesta, possono essere disponibili dimensioni, materiali dei dischi, materiali delle guarnizioni e valori di scoppio inferiori. Contattare ZOOK per ulteriori informazioni.

Guarnizioni

Materiali delle guarnizioni standard (disponibili a magazzino)			Intervallo di temperatura	
Materiali	Polimerizzato	Colore	Min	Max
Viton	Bisfenolo	Nero	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Buna	Zolfo		-20° F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Perossido		-67° F (-55° C)	347° F (175° C)
PTFE	-	Bianco	-20 F (-29° C)	500° F (260° C)
Altri materiali di guarnizione disponibili			Intervallo di temperatura	
Materiali	Polimerizzato	Colore	Min	Max
Silicone	Perossido	Rosso	-67° F (-55° C)	400° F (204° C)
		Bianco		
		Nero		
		Trasparente		
	Platino	Trasparente		
Buna	Zolfo	Bianco	0° F (-18° C)	400° F (204° C)
Viton	Bisfenolo		-20 F (-29° C)	230° F (110° C)
EPDM	Perossido		-67° F (-55° C)	347° F (175° C)

Gamma di progettazione di produzione e tolleranza di prestazioni totali

ASME						PED				
Pressione di scoppio (psig)		Gamma di progettazione di produzione			Tolleranza di scoppio	Pressione di scoppio (barg)		Tolleranza totale delle prestazioni		
Min.	Massima	Buono	Migliore	Il meglio		Min	Massimo	Buono	Migliore	Migliore
1.0	<2.5	-10%	-5%	-0%	±0,33 psig	0.069	<0.172	±50%	-	±0,023 barg
2.5	<5.0	-10%	-5%	-0%	±0,5 psig	0.172	<0.345	±30%	±25%	±0,035 barg
5.0	<7.0	-10%	-5%	-0%	±0,5 psig	0.345	<0.483	±20%	±17.5%	±0,035 barg
7.0	<11.0	-10%	-5%	-0%	±0,8 psig	0.483	<0.759	±20%	±15%	±0,055 barg
11.0	<15	-10%	-5%	-0%	±1,3 psig	0.759	<1.034	±20%	±15%	±0,090 barg
15.0	<26	-10%	-5%	-0%	±2,0 psig	1.034	<1.793	±20%	±15%	±0,138 barg
26.0	<40	-10%	-5%	-0%	±2,0 psig	1.793	<2.758	±15%	±12.5%	±0,138 barg
40.0	Max	-10%	-5%	-0%	±5%	2.758	Massimo	±10%	±7.5%	±5%

Teflon - TM The Chemours Company Tri-clamp/Tri-clover - TM Alfa Laval Torque-Rite - TM Rubber Fab