



LA GAMMA DEGLI SCARICATRI DI CONDENSA
GEM VENTURI

1 John Street
Bristol, United Kingdom
BS1 2HR
+44 (1)117 9177010
general@thermalenergy.com

36 Bentley Avenue
Ottawa, Ontario K2E 6T8
Canada
613 723 6776
www.thermalenergy.com



CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI SCARICATORI DI CONDENSA GEM VENTURI

LA GAMMA

Tutti i tipi di scaricatori di condensa descritti in questa scheda sono stati realizzati per ogni tipo di applicazione e per risolvere ogni tipo di esigenza. La maggioranza delle esigenze vengono soddisfatte con il modello "Sapphire" (connessioni filettate) a basse pressioni e con il modello "Ruby" (wafer/flangiato per alte pressioni). Per applicazioni particolari è disponibile il modello "Emerald" o versioni "custom".

DIMENSIONAMENTO E SPECIFICHE DEGLI SCARICATORI DI CONDENSA MECCANICI (a secchiello rovesciato, termodinamici, termostatici, etc., etc.)

Sia i fabbricanti che i distributori di scaricatori meccanici di condensa forniscono, con lo scaricatore, dimensionamenti grafici ai clienti o ai disegnatori tecnici allo scopo di demandare la responsabilità che comporta un attento dimensionamento dello scaricatore. Di conseguenza se il dimensionamento o le specifiche sono errate la responsabilità e le conseguenze ricadono sul cliente. Questo modo di operare può essere molto oneroso per il cliente, perché scegliere lo scaricatore meccanico più adatto fra una enorme quantità di schede tecniche, con pro e contro è quasi impossibile, e porta inevitabilmente all'errore.

DIMENSIONAMENTO E SPECIFICHE DEGLI SCARICATORI DI CONDENSA GEM

Gli ingegneri GEM Venturi dimensionano tutti i ns. scaricatori, coperti da garanzia di 10 anni, garantendo:

- a) Corretto dimensionamento comunque scelto fra una limitata scala di valori.
- b) Le specifiche necessarie al dimensionamento degli scaricatori sono estratti da un "DATA BASE" sviluppato con anni di lavoro che assicurano precisione ed efficienza dell'impianto vapore.

Realizzazione eseguita su misura

Tutti gli scaricatori di condensa GEM Venturi sono realizzati, dai ns. ingegneri, su misura secondo precise specifiche del cliente. Per semplificare l'installazione su ogni scaricatore di condensa GEM Venturi viene indicato: tipo, numero di serie, configurazione e dettagli sul carico.

La fornitura degli scaricatori prevede anche uno studio dell'impianto vapore del cliente e in occasione della consegna precise informazioni sul montaggio e il posizionamento di ogni singolo scaricatore. Una volta effettuato il montaggio, il cliente non dovrà più preoccuparsi, in quanto lo scaricatore GEM Venturi richiede soltanto una semplice pulizia semestrale del filtro.

Sostituzione gratuita

Nel caso di incorretto dimensionamento (errore dovuto a cattiva analisi dei dati) la sostituzione dello scaricatore GEM Venturi verrà effettuata gratuitamente.

IMPORTANTE: tutti i dati relativi agli scaricatori GEM Venturi forniti alla ns. clientela sono opportunamente registrati e tenuti a disposizione della clientela. Pertanto in caso di dubbi circa l'installazione contattateci.

CERTIFICAZIONE DELLE PROVE DI PRESSIONE

I valori di pressione dei ns. Scaricatori GEM Venturi sono garantiti dai Lloyd. La certificazione è disponibile al sito www.thermalenergy.com

CERTIFICAZIONI

Il corpo dello scaricatore di condensa GEM Venturi è realizzato da una barra di acciaio inossidabile proveniente da una acciaieria europea, la cui provenienza è parte della ns. Procedura di Qualità.

Certificazione "Tipo 3.1" relativo a BS EM 10 204:004 è disponibile su richiesta.

STANDARD INTERNAZIONALI RICHIESTI PER QUALSIASI TIPO DI SCARICATORI DI CONDENZA

Qui di seguito elenchiamo gli standards internazionali relativi agli scaricatori di condensa. Lo scopo è assicurarsi che l'utilizzatore finale conosca le caratteristiche degli scaricatori che sta utilizzando nel rispetto della legislazione internazionale.

SCARICATORE DI CONDENZA AUTOMATICO – SPIEGAZIONE DEL TERMINE TECNICO ISO 6552:1980

Questo dà precise indicazioni circa i termini che dovrebbero essere usati. Li elenchiamo qui di seguito con i ns. commenti a lato (fra parentesi):

PMA – Pressione massima consentita, in “Bar”

“Massima pressione che il corpo dello scaricatore di condensa può sopportare continuamente ad una data temperatura” (con gli scaricatori di condensa GEM Venturi. Il PMA coincide con la temperatura TMA).

PMO – Pressione massima operativa, in “Bar”

“Pressione alla quale lo scaricatore è regolato dal fabbricante” (con gli scaricatori di condensa GEM Venturi questo valore è identico al PMA).

TMA – Temperatura massima consentita, in “°C”

“Massima temperatura che il corpo dello scaricatore può raggiungere continuamente ad una data pressione”. (con gli scaricatori di condensa GEM Venturi il TMA è identico alla pressione PMA).

TMO Temperatura massima operativa, in “°C”

“Massima temperatura raggiungibile, perché l'operatività dello scaricatore sia garantita” (nel caso degli scaricatori GEM Venturi questo valore è identico al TMA).

MARCATURA DEGLI SCARICATORI DI CONDENZA “AUTOMATICI” – ISO 6553 : 1980, EN 26553 : 1991

Indica quali informazioni di base devono apparire marcate sul corpo dello scaricatore: Nome e Marchio di fabbrica del fabbricante, direzione di flusso. La GEM marca i suoi scaricatori indicando: sito Web, numero di serie, tipo, PMA e TMA.

METODI PER LA DETERMINAZIONE DELLE PERDITE DI VAPORE NEGLI SCARICATORI DI CONDENZA ISO 7841 : 1988, EM 27841 : 1991

Questo standard spiega due metodi per misurare o confrontare l'efficienza di scaricatori di condensa. Qualsiasi studio di laboratorio che non sia condotto nel rispetto di detti standard è considerato inattendibile e non accurato. (Questi standard sono stati usati nel “Performance Testing of Steam Traps” del Dr. Walker presso la Queen's University of Belfast.)

I test vennero eseguiti con differenti carichi, su i più comuni scaricatori di condensa in commercio, come pure sugli scaricatori di condensa GEM Venturi; seguì la dichiarazione ufficiale “è comprovato che lo scaricatore GEM Venturi dà i migliori risultati in termini di perdita di vapore in condizioni normali di operatività”. Va notato che questo studio venne effettuato senza considerare la perdita di vapore che si sarebbe ottenuta nel caso in cui uno scaricatore di condensa meccanico si fosse bloccato aperto.

Copia della Relazione dell'Università di Belfast è a disposizione di chi ne fa richiesta.

ALTRI STANDARDS RELATIVI A SCARICATORI DI CONDENZA MECCANICI, MENO IMPORTANTI

“Comparazione delle dimensioni degli scaricatori di condensa flangiati”

ISO 6554 : 1980 EN 26554 : 1991

“Classificazione degli scaricatori di condensa automatici”

ISO 6704 : 1982 EN 26704 : 1991

“Metodo per la valutazione delle capacità di scarico degli scaricatori di condensa automatici”

ISO 7842 : 1988 EN 27842 : 1991

“Produzione e test sulle caratteristiche di esecuzione degli scaricatori di condensa automatici”

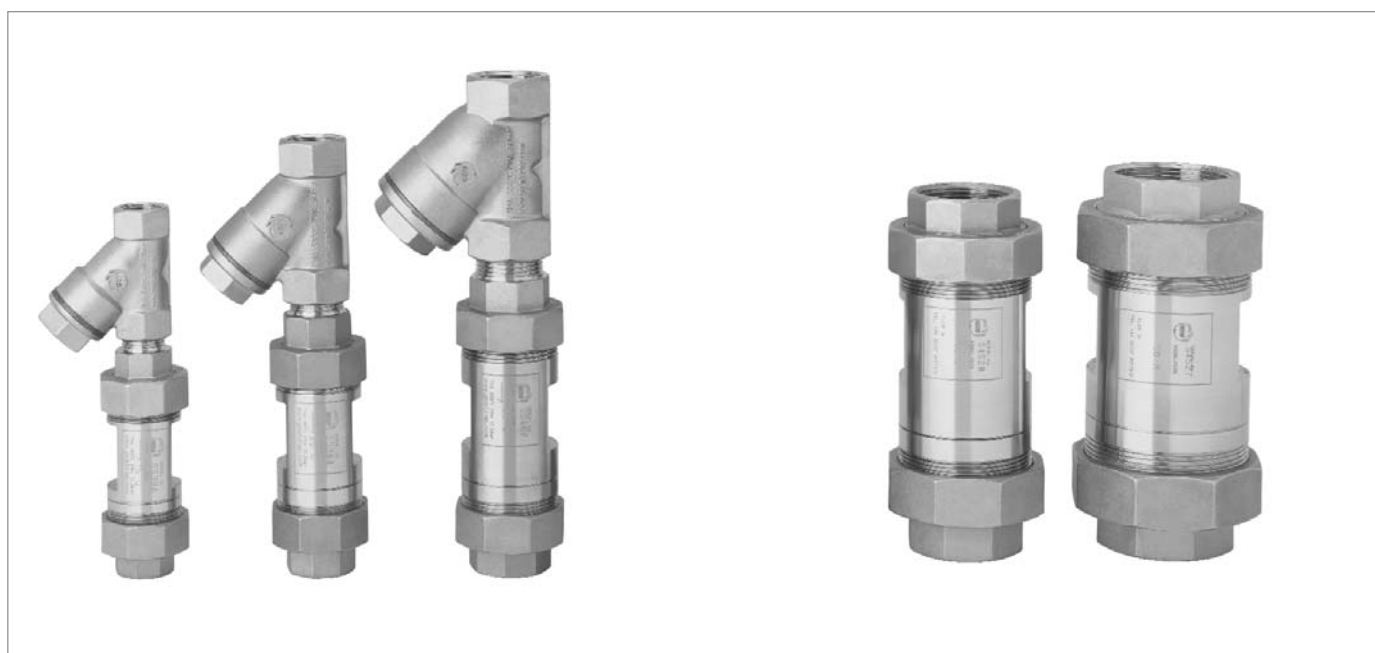
ISO 6848 : 1981 EN 26948 : 1991

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO SAPPHIRE GEM

	15 mm	20 mm	25mm	40mm	50mm
Fornito con					
Filtro	✓	✓	✓	✗	✗
Raccordi	✓	✓	✓	✓2N° femmina	✓2N° femmina
Materiali					
Corpo dello Scaricatore	AISI 303 Stainless Steel				
Raccordi	AISI 316L Stainless Steel – Spherical seats				
Corpo del filtro	AISI 316L Stainless Steel				
Elemento filtrante	Stainless Steel/ 40 mesh				
Guarnizioni del filtro	316L “METACAM” Stainless Steel				
Filettatura	316 anima in Stainless Steel, grafitata in superficie BSP a BS21, ISO7/1 & ISO228/1 NPT to order				
Parametri operativi					
PMA	17,2 Bar (250 psi)				
TMA	400°C (750°F)				
Dimensioni					
Lunghezza	180mm	211mm	245mm	208mm	218mm
Max larghezza	49mm	55mm	62mm	83mm	100mm
Max profondità	70mm	80mm	100mm	83mm	100mm

SCARICATORI DI CONDENZA GEM VENTURI PER MEDIE PRESSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO RUBY GEM

	RUBY CON FILTRO			RUBY*						
	15mm	20mm	25mm	15mm	20mm	25mm	40mm	50mm	80mm	100mm
Materiali Corpo dello Scaricatore Filtro optional	303 Stainless Steel 316 Stainless Steel mesh on 304 Stainless Steel ring bas 50 mesh			303 Stainless Steel Nessuno						
Rete del filtro	50 mesh			Nessuno						
Parametri operativi PMA TMA	100 bar (1450 psi) – secondo la classe e caratteristiche della flangia 500°C (940°F)			100 bar (1450 psi) – secondo la Classe e caratteristiche della flangia 500°C (940°F)						
Dimensioni Lunghezza della testata Lunghezza della gamba Diametro della testata Diametro della gamba	26mm 31mm 40mm 13mm	23mm 43mm 50mm 16mm	23mm 56mm 60mm 21mm	20mm 31mm 40mm 13mm	20mm 43mm 50mm 16mm	20mm 61mm 60mm 21mm	30mm 85mm 75mm 36mm	30mm 85mm 90mm 47mm	30mm 78mm 127mm 73mm	40mm 100mm 158mm 97mm

*Nel caso di LOW Capacity application, una rete a 40 maglie dovrà essere montata sullo scaricatore Ruby (senza filtro integrale)

SCARICATORI DI CONDENSA GEM MODELLO RUBY PER TUTTE LE APPLICAZIONI SU FLANGE



CARATTERISTICHE TECNICHE

	MODELLO EMERALD GEM	TOPAZ GEM TRAP SETS		
		15mm	20mm	25mm
Fornito con				
Filtro	✓	non richiesto		
Filtro optional	✓	disponibili su richiesta		
Morsetto e guarnizione	non applicabili	disponibili su richiesta		
Giunzioni	non richieste	non applicabili		
Quick fit connector	BSP or socket welded ends for 15mm / 20mm NB pipework			
Materiali				
Corpo	AISI303 Stainless Steel	316 Stainless Steel		
Testata	AISI 316 Stainless Steel			
Guarnizioni	'METACAM' anima in Stainless Steel, grafitato in superficie			
Connector	AISI 316 Stainless Steel			
Filtro	AISI 316 Stainless Steel			
Elemento filtrante	40 mesh 316L Stainless Steel			
Conessioni	316L Stainless Steel			
Filettatura	BSP/NPT or socket welded			
Parametri operativi				
PMA	100 bar (1450 psi), cold Effettuato test a freddo a 200 Bar (2900 psi)	10 bar (145 psi)		
TMA	500°C (935°F)	200°C (392°F)		
Dimensioni				
Lunghezza	56mm	55mm	55mm	65mm
Diametro	60mm across cap flats	To suit fittings		
Lunghezza del connettore	56mm			
Profondità del connettore	35mm			

* Sono modelli per linee di vapore e drenaggi non realizzati su misura, dimensionati secondo parametri standard e conseguentemente i risultati e controlli sono a pieno carico del cliente.

SCARICATORI DI CONDENSA GEM MODELLO EMERALD



CARATTERISTICHE TECNICHE

SCARCATORE DI CONDENSA GEM MODELLO TOPAZ PER VAPORE PULITO

- Senza fessura
- Facile a sterilizzare e pulire
- Finitura superficie interna liscia da 0.8 micron, equivalente a 180 rugosità



FILTRO GEM

- Realizzato per specifico impiego su Vapore
- Dimensioni 15mm, 20mm, 25mm N.B
- Disponibili con filettatura BSP/NPT
- Pressione e Temperatura: TMA 500°C PMA 50 Bar (montato a coppia di 50N/m)
- 'METACAM' 316 guarnizione con anima in acciaio grafitata in superficie
- Filtro rinforzato a 40 maglie in acciaio inox
- Standards BSP filettatura a BS21, ISO 7/1 & ISO 228/1, NPT da ordinare



COIBENTAZIONE PER SCARICATORI DI CONDENSA GEM

- Chiusura a Velcro - facile da montare e rimuovere per manutenzione
- Copertura arancione luminosa
- Impermeabile all'olio e all'acqua
- Classe 'O '(propagazione della fiamma di superficie) & fumo basso che genera liberamente, alogeno
- Dotata di etichetta di identificazione
- Garantisce il risparmio energetico
- Certificato per l'uso in ambienti "categoria ATEX 2" (Esplosivi).'



Materiali

- Copertura - 'fibra di vetro rivestita di gomma EXP903
- Imbottitura – Isolante da 50mm "stagnola e lana minerale"
- Chiusura – Velcro
- Lacci – in fibra di vetro
- Conforme secondo BS5422