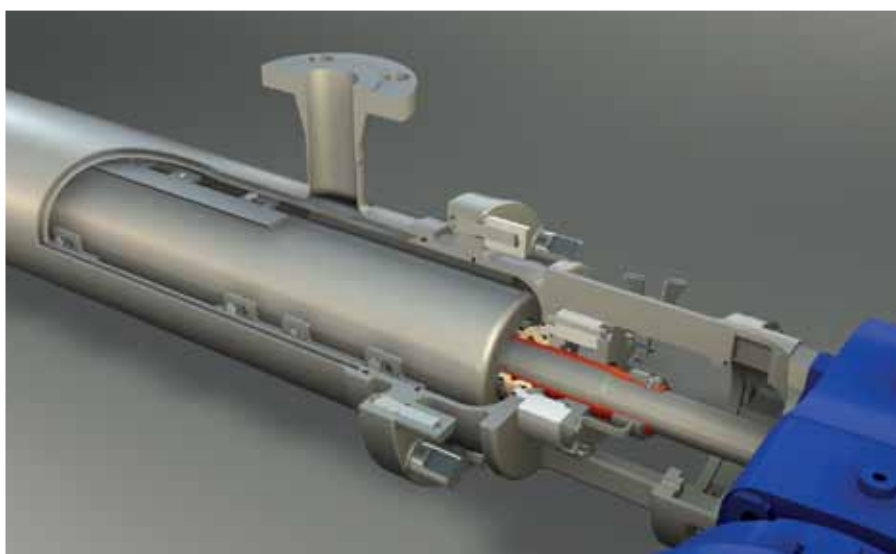


Serie GS Consistator LD 134

Scambiatore di calore a superficie raschiata

Configurazione multiflessibile per un trasferimento di calore resistente ed efficiente





Un'unica soluzione per molteplici esigenze

Nell'industria casearia, alimentare, delle bevande e della cosmesi, le sfide poste dalla concorrenza sono in continuo aumento e i produttori hanno bisogno di prestazioni, qualità e flessibilità ottimali al minor costo possibile per rispondere agli attuali e ai futuri requisiti di produzione.

Per trovare la giusta soluzione per il trasferimento di calore ci vogliono esperienza e un'attenta valutazione delle esigenze applicative e dei requisiti di qualità quali efficienza energetica, vincoli di spazio, disponibilità (tempi di operatività), installazione, esigenze correlate al prodotto e flessibilità.

La crescente competitività e gli esigui margini richiedono costi operativi contenuti, rapido *payback* e breve ritorno sull'investimento (ROI).

Quando si tratta di soluzioni per il trasferimento di calore per prodotti a viscosità da media ad alta, SPX, uno dei principali produttori di scambiatori di calore a superficie raschiata (SSHE) nel segmento Food & Beverage, comprende bene le esigenze tecniche e commerciali.

GS Consistator LD 134 – all in one

La serie GS Consistator LD 134, basata su una piattaforma multiflessibile, è progettata per operare in condizioni difficili dove altre tecnologie di scambio di calore possono fallire o non riuscire a mantenere l'efficienza operativa per un periodo prolungato.

Progettata per riscaldare o raffreddare prodotti a viscosità media e alta con o senza particelle in condizioni igieniche, la serie GS Consistator LD 134 è disponibile in due configurazioni di base:

Orizzontale

- Telaio rigido in acciaio inossidabile
- Facilmente estensibile fino a 6 cilindri

Verticale

- Cilindro girevole per un'agevole manutenzione
- Requisiti di spazio ridotti

Prodotta negli USA e nell'UE, la serie GS Consistator LD 134 offre prestazioni solide, è affidabile e configurata in modo da rendere agevoli gli interventi di manutenzione e da velocizzare e rendere più efficaci le operazioni di pulizia (CIP/SIP).

Settori

- Caseario
- Oli e grassi
- Alimenti lavorati
- Gastronomia
- Preparazioni a base di frutta
- Applicazioni alimentari generiche
- Cosmesi
- Applicazioni industriali

Applicazioni

- Riscaldamento
- Raffreddamento
- Cristallizzazione
- Pastorizzazione
- Sterilizzazione

Prodotti

- Viscosità da media ad alta
- Prodotti con particelle
- Prodotti tissotropici
- Prodotti termosensibili



Tecnologia, materiali e design robusti

GS Consistator LD 134 è creato specificamente per il trattamento igienico di prodotti a media e alta viscosità. Grazie al design modulare, può essere adattato con flessibilità alle esigenze del processo.

I raschiatori galleggianti sfasati, i tre diametri opzionali del rotore, la scelta di tre materiali per la lama raschiatrice e l'opzione acciaio duplex consentono la personalizzazione del processo per una vasta gamma di applicazioni.

La serie GS Consistator LD 134 è conforme alle norme EHEDG (in attesa di approvazione) e agli standard 3A per il design e la fabbricazione.

Mezzi di riscaldamento/raffreddamento

A seconda dell'applicazione e delle utility disponibili, GS Consistator LD 134 offre una scelta di mezzi tra cui:

- Vapore
- Acqua calda
- Glicole
- Soluzione salina
- Acqua fredda

Uso generale

GS Consistator LD 134 è progettato per essere utilizzato tra -10 e 150 °C (14 - 302 °F) con una pressione di progetto fino a 20 barg (290 psig) nella versione standard che può arrivare, nella versione opzionale, a 25 barg (362 psig).

Grazie ai materiali impiegati è possibile utilizzare mezzi acidi oppure corrosivi. La progettazione del flusso consente di avere cali di pressione minimi, permettendo di lavorare prodotti con particelle e solidi.

Applicazioni tipiche

Caseario

- Crema di formaggio
- Concentrati di latte
- Formaggio fuso
- Quark
- Omogeneizzati

Prodotti da forno

- Prodotti a base di cioccolato
- Creme
- Creme a basso contenuto di grassi e zucchero

Oli e grassi

- Rifusione margarina
- Riduzioni

Preparati a base di frutta e verdura

- Confetture/marmellate
- Polpa di frutta
- Passati di verdura

Fine Food

- Cottura amido
- Ketchup
- Condimenti
- Maionese

Dodici buone ragioni per acquistare lo scambiatore di calore a superficie raschiata GS Consistator LD 134:

1. Personalizzazione, opzioni multiple
2. Facilmente espandibile
3. Configurazioni verticale e orizzontale
4. Tempo CIP/SIP breve
5. Manutenzione agevole
6. Opzione per produzione asettica
7. Ingombro ridotto
8. Tempi di fermo ridotti
9. Consegna e installazione rapide
10. Uso di parti standard SPX comunemente disponibili
11. Supporto di tecnici esperti e qualificati
12. Rappresentanti SPX in loco

Personalizzato in base alle vostre esigenze

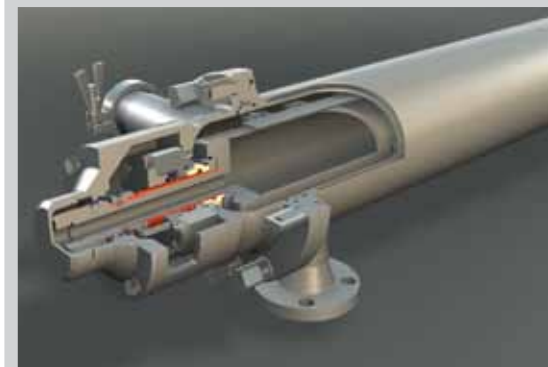
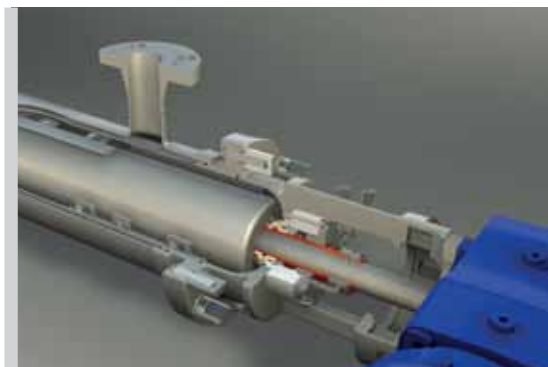
GS Consistator LD 134 può essere personalizzato in base al prodotto, al volume delle produzioni, ai requisiti sanitari, ai vincoli di spazio e al mezzo di riscaldamento/raffreddamento.

Unità a viscosità media standard a elevata flessibilità

- Pressione prodotto 20 bar (290 psi) - pressione nominale standard elevata per una maggiore flessibilità
- Parti a contatto con il prodotto in EN 1.4404/AISI 316L
- Diametro del rotore: 99 mm (4")
- Materiale delle lame raschiatrici: PEEK/PTFE - con teflon per ridurre attrito e usura
- Motore da 50 Hz/400 V: 3,0 kW (4 hp)/278 giri/min./103 Nm (76 ft*lb)
Motore da 60 Hz/460 V: 2,2 kW (3 hp)/213 giri/min./99 Nm (73 ft*lb)
- Due tenute meccaniche singole sull'albero
 - per elevate esigenze di igiene
 - tempo di esercizio maggiore e tempo di CIP minore - livelli produttivi più elevati
 - design a cartuccia per una manutenzione semplice e veloce
 - con superfici di tenuta SIC/SIC SPX comunemente disponibili in commercio
 - guarnizioni in EPDM

Opzioni di personalizzazione

- Parti a contatto con il prodotto in acciaio duplex (EN 1.4462/SAF 2205) per:
 - opzione 25 bar (362 psi)
 - prodotti acidi
 - prodotti abrasivi
- Diametro del rotore: 112 mm (4,4") per:
 - migliore trasferimento di calore
 - minor tempo di contatto con la superficie riscaldante - minore esposizione del prodotto al calore
 - minor tempo di mantenimento/riscaldamento - minore esposizione al prodotto
 - minor volume di trattenimento - minore spreco di prodotto
- Diametro del rotore: 72 mm (2,84") per:
 - particelle più grandi
 - minore caduta di pressione - pompe più piccole
- Materiale delle lame raschiatrici: PEEK rinforzato per prodotti a maggiore viscosità
- Motore da 50 Hz/400 V: 2,2 kW (3 hp)/176 giri/min./119 Nm (88 ft*lb)
4 kW (5,4 hp) /142 giri/min./270 Nm (199 ft*lb)
Motore da 60 Hz/460 V: 3 kW (4 hp)/328 giri/min./87 Nm (64 ft*lb)
3,7 kW (5 hp)/181 giri/min./195 Nm (144 ft*lb)
- Rotore riscaldabile
 - per evitare incrostazioni durante il raffreddamento di prodotti in cristallizzazione
 - estensibile in un secondo momento
- Due tenute meccaniche doppie lavabili
 - per progettazione asettica (utilizzare con, ad esempio, fluidi o vapore asettico)
 - per utilizzo con particelle di prodotto abrasive o che solidificano, come lo zucchero (con lavaggio ad acqua)
 - singole tenute meccaniche facilmente potenziabili
- Isolamento clip-on
 - per montaggio/smontaggio facilitati
- Materiale della guarnizione: FPM



Certificazioni

- Prodotto in conformità alla Direttiva Macchine dell'UE (2006/42/CE)
- Serbatoio a pressione conforme a
 - PED
 - ASME*
- Approvazione sanitaria conforme a
 - EHEDG (in attesa di approvazione)
 - 3A
- Altre certificazioni su richiesta



* L'attrezzatura è progettata in conformità alla Direttiva sugli apparecchi a pressione della CE e, per il suo diametro, è esente dai requisiti ASME sezione VIII, Recipienti a pressione non esposti a fiamma.

DATI TECNICI	CONSISTATOR 134P / 134PH			CONSISTATOR 134S / 134SH			CONSISTATOR 134L / 134LH		
Superficie di scambio termico/cil. m ² (ft ²)	0,2 (2,1)			0,4 (4,3)			0,8 (8,6)		
Diametro cil. interno mm (in)	134 (5,26)			134 (5,26)			134 (5,26)		
Sistema raschiante	Galleggiante			Galleggiante			Galleggiante		
File raschianti	4 sfasate			4 sfasate			4 sfasate		
Diam. albero/stantuffo mm (in)	72 (2,84)			72 (2,84)			72 (2,84)		
	99 (4)			99 (4)			99 (4)		
	112 (4,4)			112 (4,4)			112 (4,4)		
Motore da 50 Hz/400 V - potenza kW (hp)	2,2 (3,0)	3,0 (4,0)	4,0 (5,4)	2,2 (3,0)	3,0 (4,0)	4,0 (5,4)	2,2 (3,0)	3,0 (4,0)	4,0 (5,4)
Velocità rotore raschiante - giri/min.	176	278	142	176	278	142	176	278	142
Coppia rotore raschiante Nm (ft*lb)	119 (88)	103 (76)	270 (199)	119 (88)	103 (76)	270 (199)	119 (88)	103 (76)	270 (199)
Motore da 60 Hz/460 V - potenza kW (hp)	2,2 (3)	3,0 (4)	3,7 (5)	2,2 (3)	3,0 (4)	3,7 (5)	2,2 (3)	3,0 (4)	3,7 (5)
Velocità rotore raschiante - giri/min.	213	328	181	213	328	181	213	328	181
Coppia rotore raschiante Nm (ft*lb)	99 (73)	87 (64)	195 (144)	99 (73)	87 (64)	195 (144)	99 (73)	87 (64)	195 (144)
Prodotto:									
Volume prodotto l/(gal.) - albero 72 mm/(2,84")	5,0 (1,32)			10 (2,64)			19,9 (5,26)		
albero 99 mm/(4")	3,2 (0,85)			6,3 (1,66)			12,7 (3,36)		
albero 112 mm/(4,5")	2,1 (0,56)			4,2 (1,11)			8,4 (2,22)		
Spazio anulare mm/(in) - albero 72 mm/(2,84")	31 (1,2)			31 (1,2)			31 (1,2)		
albero 99 mm/(4")	17,5 (0,7)			17,5 (0,7)			17,5 (0,7)		
albero 112 mm/(4,4")	11 (0,4)			11 (0,4)			11 (0,4)		
Pressione standard di esercizio massima bar (psi)	20 (290)			20 (290)			20 (290)		
Pressione opzionale di esercizio massima bar (psi)	25 (362)			25 (362)			25 (362)		
Temperatura di esercizio °C (°F)	da -10 a 150 (da 14 a 302)			da -10 a 150 (da 14 a 302)			da -10 a 150 (da 14 a 302)		
Tubo entrata/uscita prodotto mm (in)	51 (2)			51 (2)			51 (2)		
Mezzo:									
Pressione di esercizio bar (psi)	da -1 a 7 (da -14 a 101)			da -1 a 7 (da -14 a 101)			da -1 a 7 (da -14 a 101)		
Temperatura di esercizio °C (°F)	da -20 a 170 (da -4 a 338)			da -20 a 170 (da -4 a 338)			da -20 a 170 (da -4 a 338)		
Tubo entrata/uscita mezzo mm (in)	48,6 (2)			48,6 (2)			48,6 (2)		
Altezza x lunghezza x larghezza									
- Versione orizzontale 1 cil. - mm (in)	1.189x851x735 (47x33,5x29)			1.689x851x735 (66,5x33,5x29)			2.689x851x735 (106x33,5x29)		
- Versione verticale mm (in)	1.560x750x620 (61,4x29,5x24,5)			2.060x750x620 (81,1x29,5x24,5)			3.060x750x620 (120,5x29,5x24,5)		

Riparazione e assistenza in tutto il mondo

SPX dispone di una rete capillare di sedi e uffici in tutto il mondo. I nostri specialisti locali si dedicano a rispondere rapidamente alle richieste applicative e alle esigenze aziendali specifiche dei clienti, garantendo in questo modo prestazioni ottimali e affidabilità delle apparecchiature SPX in merito a controllo dei costi, produttività, affidabilità, gestione dei rifiuti e dell'energia e conformità normativa.

PROVA DELLE APPARECCHIATURE

È possibile provare le apparecchiature SPX presso la propria sede noleggiandole. In alternativa, l'intera offerta SPX può essere provata presso uno dei nostri Innovation Centres.

Dove tecnici esperti in ricerca e sviluppo e specialisti dei prodotti SPX saranno a disposizione per supportare i clienti nella scelta della configurazione più idonea dell'attrezzatura per sviluppare nuovi prodotti o di migliorare un'applicazione esistente.

INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

Grazie agli esperti tecnici SPX locali, garantiamo la rapida installazione e messa in servizio di ogni nuova attrezzatura SPX.

FORMAZIONE

Specialisti SPX locali sono a disposizione per preparare il personale per l'utilizzo e la manutenzione dell'attrezzatura SPX, cosicché i clienti possano trarne il massimo beneficio.

PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI

Le parti soggette a usura utilizzate in GS Consistator LD 134 sono parti SPX standard comunemente disponibili in commercio, che possono essere ordinate in anticipo per rispettare il programma di manutenzione e ridurre al minimo i tempi di inattività.

RISPOSTA RAPIDA

Gli esperti SPX sono pronti a rispondere tempestivamente in caso di problemi che richiedono assistenza immediata.

CONTRATTO DI MANUTENZIONE

Il contratto di manutenzione con SPX garantisce la manutenzione programmata da parte di uno specialista SPX locale, per ridurre al minimo i tempi di inattività e offrire la massima tranquillità nell'utilizzo dell'apparecchiatura.





Scambiatori di
calore a superficie
raschiata
GS Consistator
LD 134

INFORMAZIONI SU SPX

Con sede a Charlotte, Carolina del Nord, la SPX Corporation (NYSE: SPW) è una multinazionale manifatturiera leader in vari settori.
Per maggiori informazioni, visitare il sito www.spx.com.

SPX FLOW TECHNOLOGY COPENHAGEN A/S

Oestmarken 7
2860 Soeborg
Denmark
P: +45 7027 8222
F: +45 7027 8223
E: gs.dk.sales@spx.com
www.gerstenberg-schroder.com

SPX FLOW TECHNOLOGY HANSE GmbH

Bernsteindreherweg 7
23556 Lübeck
Germany
P: +49 451 37 09 0
F: +49 451 37 09 200
E: gs.de.sales@spx.com
www.gerstenberg-schroder.com

SPX si riserva il diritto di implementare le ultime modifiche a disegni e materiali senza preavviso o obblighi in tale senso.

Le funzioni dei disegni, i materiali di costruzione e i dati dimensionali indicati nel presente bollettino, sono forniti solo a livello informativo e devono sempre essere confermati per iscritto dalla casa produttrice. Contattare il proprio rappresentante di vendita locale per informazioni sulla disponibilità del prodotto nella propria regione. Per maggiori informazioni, visitare il sito www.spx.com.