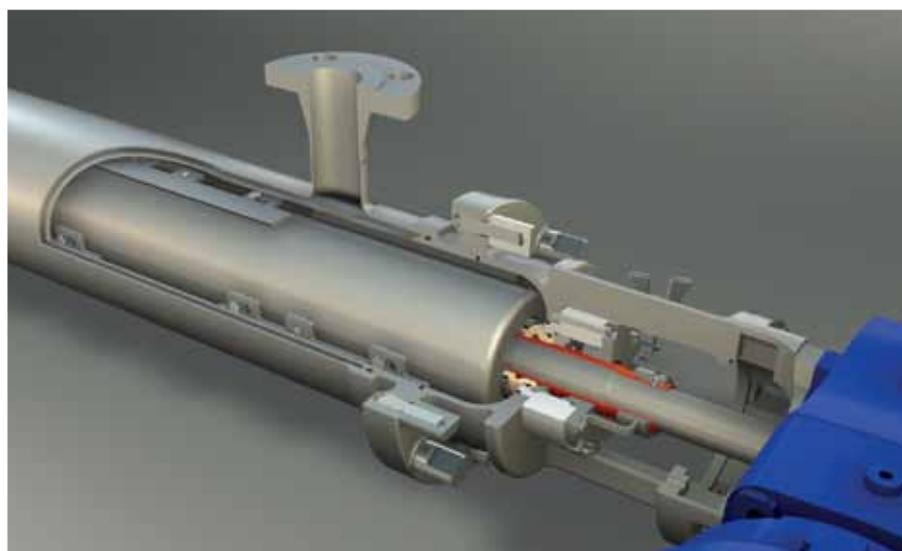


GS série Consistator LD 134

Échangeur thermique à surface raclée

Configuration multi-flexible pour un transfert de chaleur fiable et efficace





Une solution unique pour des besoins multiples

La concurrence dans les secteurs du lait, de l'alimentation, des boissons et des cosmétiques ne fait que s'intensifier. Les fabricants exigent des performances, une qualité et une flexibilité optimales au prix le plus bas afin de répondre aux exigences actuelles et futures en matière de production.

Pour trouver la solution de transfert de chaleur la plus adéquate, l'expérience et une évaluation rigoureuse des exigences de l'application et de la qualité, telles que l'efficacité énergétique, les contraintes spatiales, la disponibilité (durée de fonctionnement), l'installation, les conditions relatives au produit et la flexibilité sont absolument nécessaires.

En raison de la concurrence croissante et des marges qui se resserrent de plus en plus, les coûts d'exploitation doivent être réduits et le retour sur investissement doit être rapide.

SPX étant l'un des plus grands fabricants d'échangeurs thermiques à surface raclée (ETSR) dans le secteur alimentaire, l'entreprise comprend très bien les besoins techniques et commerciaux en matière de solutions de transfert de chaleur pour les produits de moyenne et de forte viscosité.

GS série Consistator LD 134 – Tout en un

Basé sur une plateforme multi-flexible, l'GS série Consistator LD 134 a été conçu pour fonctionner dans des conditions difficiles, là où d'autres échangeurs thermiques pourraient rencontrer des problèmes ou tout simplement ne pas être efficaces suffisamment longtemps.

Conçu pour réchauffer ou refroidir des produits de moyenne et de forte viscosité, avec ou sans particules, dans des conditions sanitaires, l'GS série Consistator LD 134 existe dans deux configurations de base :

Horizontale

- Cadre rigide en acier inoxydable
- Extension aisée jusqu'à 6 cylindres

Verticale

- Cylindre rotatif pour un entretien facilité
- Encombrement réduit

Fabriqué aux États-Unis et dans l'UE, l'GS série Consistator LD 134 garantit une fiabilité et des performances solides ainsi qu'un accès facilité pour l'entretien et un nettoyage rapide et efficace (NEP/SEP).

Secteurs

- Industrie laitière
- Graisses et huiles
- Produits alimentaires transformés
- Épicerie fine
- Préparation à base de fruits
- Applications alimentaires générales
- Cosmétiques
- Applications industrielles

Applications

- Chauffage
- Refroidissement
- Cristallisation
- Pasteurisation
- Stérilisation

Produits

- Moyenne à forte viscosité
- Produits à particules
- Produits thixotropiques
- Produits thermosensibles



Technologie, matériaux et conception renforcés

L'GS Consistator LD 134 a été spécifiquement conçu pour le traitement hygiénique de produits de moyenne et de forte viscosité. Sa conception modulaire lui permet de s'adapter en fonction des besoins spécifiques du traitement.

Des racleurs libres placés en quinconce, trois diamètres de rotor en option, trois matériaux disponibles pour la lame du racler et une double hélice en acier en option permettent de personnaliser l'appareil en fonction du traitement sur une large palette d'applications.

L'GS série Consistator LD 134 est conforme à l'EHEDG (approbation en cours), au modèle 3A et aux normes en matière de fabrication.

Produits de chauffage/refroidissement

En fonction de l'application et des services disponibles, l'GS Consistator LD 134 peut être utilisé en combinaison avec toute une sélection de produits, dont :

- Vapeur
- Eau chaude
- Éthylèneglycol
- Saumure
- Eau froide

Utilisation générale

L'GS Consistator LD 134 a été conçu pour une utilisation entre -10 et 150° C (14 à 302° F), avec une pression de calcul de maximum 20 bar (290 psig) dans sa version standard, pouvant monter jusqu'à 25 bar (362 psig) dans l'autre version en option.

Les matériaux utilisés sont compatibles avec des produits acides et corrosifs. La conception du flux prévoit une chute de pression basse et permet de traiter des produits à particules et des solides.

Applications de produit types

Industrie laitière

- Fromage à la crème
- Lait concentré
- Fromage fondu
- Fromage blanc
- Aliments pour bébé

Boulangerie

- Produits au chocolat
- Pudding
- Crèmes sucrées allégées

Graisses et huiles

- Margarine fondue
- Matière grasse

Préparation à base de fruits et légumes

- Confiture/gelée
- Pulpes de fruit
- Purée de légumes

Épicerie fine

- Préparation à base d'amidon
- Ketchup
- Sauces pour salades
- Mayonnaise

Plats préparés

- Sauce piquante
- Soupes
- Sauces

Cosmétiques

- Crèmes pour le visage
- Gels pour les cheveux
- Gels

Applications industrielles

- Huile

Douze bonnes raisons d'acheter l'échangeur thermique à surface raclée GS Consistator LD 134 :

1. Personnalisation, options multiples
2. Extension aisée
3. Configurations verticale et horizontale
4. Délai de NEP/SEP court
5. Entretien facile
6. Option de production aseptique
7. Encombrement réduit
8. Temps d'immobilisation court
9. Livraison et installation rapides
10. Utilisation de pièces standard SPX largement disponibles
11. Assistance d'ingénieurs qualifiés et expérimentés
12. Représentants SPX sur site

Adaptation à vos besoins spécifiques

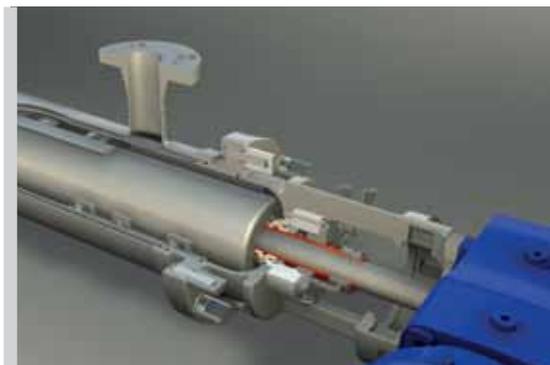
L'GS Consistator LD 134 peut être adapté en fonction du produit, du volume de production, des conditions d'hygiène, des contraintes spatiales et du produit de refroidissement/chauffage.

Unité standard extrêmement flexible pour viscosité moyenne

- Pression du produit à 20 bar (290 psi) - pression standard élevée pour une plus grande flexibilité
- Pièces en contact avec le produit en EN 1.4404 / AISI 316L
- Diamètre du rotor : 99 mm (4")
- Matériau des lames du racler : PEEK/PTFE avec du téflon pour diminuer la friction et l'usure
- Moteur 50 Hz/400 V : 3,0 kW (4 hp) / 278 t/min / 103 Nm (76 ft*lb)
Moteur 60 Hz/460 V : 2,2 kW (3 hp) / 213 t/min / 99 Nm (73 ft*lb)
- Deux garnitures mécaniques d'arbre simples
 - pour répondre aux exigences élevées en matière d'hygiène
 - un temps de fonctionnement amélioré et un délai de NEP plus court - rendement accru
 - modèle à cartouche pour un entretien rapide et facile
 - équipé de surfaces d'étanchéité SIC/SIC largement disponibles chez SPX
 - garnitures EPDM

Options de personnalisation

- Pièces en contact avec le produit en double hélice en acier (EN 1.4462/SAF 2205) pour :
 - option à 25 bars (362 psi)
 - produits acides
 - produits abrasifs
- Diamètre du rotor : 112 mm (4,4") pour :
 - un meilleur transfert de chaleur
 - un temps de contact réduit avec la surface chauffante - le produit est moins exposé à la chaleur
 - temps de maintien/chauffage réduit - exposition moins longue du produit
 - volume de maintien réduit - moins de déchet de produit
- Diamètre du rotor : 72 mm (2,84") pour :
 - des particules plus grandes
 - une chute de pression basse - pompes plus petites
- Matériau de la lame du racler : PEEK renforcé pour les produits à forte viscosité
- Moteur 50 Hz/400 V : 2,2 kW (3 hp) / 176 t/min / 119 Nm (88 ft*lb)
4 kW (5,4 hp) / 142 t/min / 270 Nm (199 ft*lb)
Moteur 60 Hz/460 V : 3 kW (4 hp) / 328 t/min / 87 Nm (64 ft*lb)
3,7 kW (5 hp) / 181 t/min / 195 Nm (144 ft*lb)
- Rotor chauffant
 - pour éviter l'accumulation de produit lors du refroidissement de produits cristallisants
 - extensible par la suite
- Deux garnitures mécaniques doubles jetables
 - pour un modèle aseptique (utilisation par exemple avec des fluides aseptiques ou de la vapeur)
 - pour une utilisation avec des particules de produit solidifiantes ou abrasives, comme du sucre par exemple (avec rinçage à l'eau)
 - les garnitures mécaniques simples peuvent facilement être augmentées
- Isolation à pinces
 - pour un montage/démontage aisé
- Matériau de la garniture : FPM



Certifications

- Fabriqué conformément à la directive européenne « Machine » (2006/42/CE)
- Réservoir sous pression conforme à
 - PED
 - ASME*
- Approbation sanitaire conforme à
 - EHEDG (approbation en cours)
 - 3A
- Autres certificats sur demande



* Cet équipement à été conçu conformément à la directive Équipement sous pression de l'UE, et est exempt des exigences de l'ASME, section VIII, Récipients sous pression non soumis à la flamme, en raison de son diamètre.

DONNÉES TECHNIQUES	VT+520 / HT+520			VT+540 / HT+540			VT+580 / HT+580		
Surface d'échange de chaleur / cyl. m ² (ft ²)	0,2 (2,1)			0,4 (4,3)			0,8 (8,6)		
Diamètre interne du cyl. en mm (in)	134 (5,26)			134 (5,26)			134 (5,26)		
Système du racleur	Libre			Libre			Libre		
Rangs du racleur	4 en quinconce			4 en quinconce			4 en quinconce		
Diam. en mm (in) de l'arbre/du battoir	72 (2,84)			72 (2,84)			72 (2,84)		
	99 (4)			99 (4)			99 (4)		
	112 (4,4)			112 (4,4)			112 (4,4)		
Moteur 50 Hz / 400 V - puissance 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)
Vitesse du rotor du racleur - t/min	176	278	142	176	278	142	176	278	142
Couple du rotor du racleur NM (ft*lb)	119 (88)	103 (76)	270 (199)	119 (88)	103 (76)	270 (199)	119 (88)	103 (76)	270 (199)
Moteur 60 Hz / 460 V - puissance 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)
Vitesse du rotor du racleur - t/min	213	328	181	213	328	181	213	328	181
Couple du rotor du racleur NM (ft*lb)	99 (73)	87 (64)	195 (144)	99 (73)	87 (64)	195 (144)	99 (73)	87 (64)	195 (144)
Produit :									
Volume du produit en L./gal.) - arbre de 72 mm/(2,84")	5,0 (1,32)			10 (2,64)			19,9 (5,26)		
arbre de 99 mm/(4")	3,2 (0,85)			6,3 (1,66)			12,7 (3,36)		
arbre de 112 mm/(4,5")	2,1 (0,56)			4,2 (1,11)			8,4 (2,22)		
Espace circulaire en mm/(in) - arbre de 72 mm/(2,84")	31 (1,2)			31 (1,2)			31 (1,2)		
arbre de 99 mm/(4")	17,5 (0,7)			17,5 (0,7)			17,5 (0,7)		
arbre de 112 mm/(4,4")	11 (0,4)			11 (0,4)			11 (0,4)		
Pression de travail max. standard en bar (psi)	20 (290)			20 (290)			20 (290)		
Pression de travail max. en option en bar (psi)	25 (362)			25 (362)			25 (362)		
Température fonctionnelle en °C (°F)	de -10 à 150 (14 à 302)			de -10 à 150 (14 à 302)			de -10 à 150 (14 à 302)		
Tuyau du produit à l'entrée/la sortie en mm (in)	51 (2)			51 (2)			51 (2)		
Produit :									
Pression fonctionnelle en bar (psi)	-1 à 7 (-14 à 101)			-1 à 7 (-14 à 101)			-1 à 7 (-14 à 101)		
Température fonctionnelle en °C (°F)	-20 à 170 (-4 à 338)			-20 à 170 (-4 à 338)			-20 à 170 (-4 à 338)		
Tuyau du produit à l'entrée/la sortie en mm (in)	48,6 (2)			48,6 (2)			48,6 (2)		
Hauteur x Longueur x largeur									
- Version horizontale 1 cyl. - mm (in)	1 189x851x735 (47x33,5x29)			1 689x851x735 (66,5x33,5x29)			2 689x851x735 (106x33,5x29)		
- Version verticale en mm (in)	1 560x750x620 (61,4x29,5x24,5)			2 060x750x620 (81,1x29,5x24,5)			3 060x750x620 (120,5x29,5x24,5)		

Service et assistance partout dans le monde

SPX dispose d'un réseau très dense d'établissements et de bureaux aux quatre coins du monde. Nos experts locaux aident nos clients à répondre rapidement à leurs besoins commerciaux et pour leurs applications spécifiques. Cela permet de garantir les performances et la fiabilité optimales de votre matériel SPX en termes de contrôle des coûts, de rentabilité, de fiabilité, de gestion des déchets et de l'énergie et de conformité réglementaire.

TEST D'APPLICATION

Vous pouvez organiser un test de votre application sur du matériel SPX loué dans nos locaux. Vous pouvez également profiter de la gamme complète de nos appareils et de notre expertise SPX dans l'un de nos Innovation Centres.

Nos ingénieurs R&D expérimentés SPX et nos spécialistes produits sont prêts à vous aider à déterminer la bonne configuration en fonction de votre équipement, que ce soit pour le développement de nouveaux produits ou l'amélioration d'une application existante.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Les ingénieurs locaux qualifiés de SPX garantissent une installation et une mise en service rapides de votre nouveau matériel SPX.

FORMATION

Des spécialistes locaux SPX sont disponibles pour former vos employés au fonctionnement et à l'entretien de nos produits pour faire en sorte que vous tiriez le maximum de votre matériel SPX.

PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE

Les pièces usées de l'GS Consistator LD 134 sont des pièces SPX standard largement disponibles. Elles peuvent être commandées conformément à votre planning d'entretien afin de minimiser le temps d'immobilisation.

RÉACTION RAPIDE

Les experts SPX sont prêts à réagir rapidement en cas de problème nécessitant une assistance immédiate.

CONTRAT DE MAINTENANCE

Un contrat de maintenance avec SPX vous garantit un entretien régulier par l'un de nos spécialistes SPX locaux afin de minimiser le temps d'immobilisation et de vous tranquilliser l'esprit.





Échangeurs de chaleur à surface raclée GS Consistator LD 134

À PROPOS DE SPX

Basée à Charlotte, en Caroline du Nord, SPX Corporation (NYSE : SPW) figure au premier plan des fabricants multi-industriels. Pour des informations plus détaillées, consultez le site 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 se réserve le droit d'intégrer ses nouvelles conceptions et modifications de matériaux sans préavis ni obligation.

Les caractéristiques conceptuelles, les dimensions et les matériaux de construction décrits dans la présente fiche sont fournis à titre informatif et ne doivent pas être appliqués avant confirmation écrite. Contactez votre représentant commercial local pour connaître la disponibilité des produits dans votre région. Pour des informations plus détaillées, consultez le site www.spx.com.