

www.silverson.com

mélangeurs haut cisaillement

la référence pour les mélangeurs à haut cisaillement

 **SILVERSON**[®]

meilleurs mélanges meilleurs résultats



La philosophie Silverson

Depuis plus de 60 ans, Silverson s'est spécialisée dans la fabrication de mélangeurs à haut cisaillement de qualité pour la recherche et l'industrie dans le monde entier.

Avec des clients dans plus de 150 pays, dans des industries aussi diverses que : agro-alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, chimiques et pétrochimiques, Silverson est devenue leader mondial dans le domaine du mélange à haut cisaillement.

Couramment, les sociétés spécifient les mélangeurs Silverson comme l'équipement de référence pour leurs procédés de fabrication.

La clé de ce succès repose sur le professionnalisme et l'engagement dont Silverson fait preuve pour chacun des besoins de sa clientèle. Qu'il s'agisse de la fourniture de machines standard ou de la construction

d'équipements spécifiques répondant à des besoins particuliers, la qualité est assurée.

Avec une clientèle comprenant de très nombreuses sociétés internationales parmi les plus grandes, Silverson est au premier rang dans le développement de la technologie du mélange. Notre mission est d'amener cette expérience, liée à un savoir-faire, et d'en créer un engagement vis à vis de la qualité et du service, pour répondre aux besoins de mélanges actuels ou futurs.

Société Internationale, Silverson est représentée par des Filiales, des Distributeurs et des Agents dans plus de 50 pays : Europe, Amérique du Nord et du Sud, Océanie, Asie et Afrique.



Les avantages Silverson

Rapidité

Les mélangeurs Silverson à haut cisaillement sont particulièrement efficaces et rapides, permettant une réduction du temps de fabrication pouvant aller jusqu'à 90% comparativement aux agitateurs conventionnels.

Polyvalence

L'action de tous les mélangeurs Silverson peut être modifiée par le remplacement rapide des diverses têtes de travail interchangeables. Ceci rend toutes nos machines capables de mélanger, émulsionner, homogénéiser, désintégrer, solubiliser, mettre en suspension, disperser les agglomérats et broyer les solides:

Mélange

Un produit homogène est rapidement obtenu lorsque des liquides de viscosités différentes ou similaires sont mélangés, éliminant les problèmes de stratifications.

Emulsion et homogénéisation

Des émulsions de l'ordre de 0,5 à 2 μ m sont couramment obtenues.

Désintégration

Tous les mélangeurs rotor/stator Silverson peuvent désintégrer des matières animales, végétales, minérales ou synthétiques en une seule opération.

Broyage

Assure également une réduction rapide et uniforme des agglomérats et particules de produits solides ou semi solides pour les mettre en solution ou fine suspension.

Gélification et solubilisation

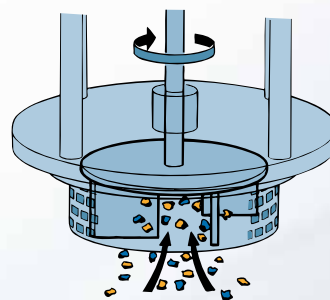
Disperse rapidement des gommés, alginates, C.M.C., Carbopols etc... Hydratation optimum et simultanée empêchant ainsi la formation d'agglomérats. Il en résulte un produit homogène en quelques minutes.

L'Action rotor/stator

Les avantages de nos mélangeurs rotor/stator à haut cisaillement par rapport à de simples agitateurs conventionnels découlent de l'action de mélange/cisaillement produit par l'effet de la tête de travail Silverson spécialement étudiée, cœur même de chaque machine

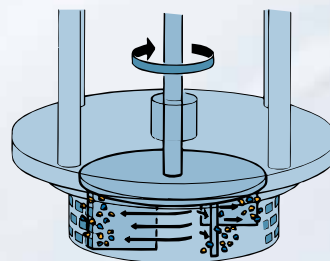
Phase 1

La haute vitesse de rotation des lames du rotor combinée à la précision de fabrication des têtes de travail (stators) produit une puissante aspiration, attirant liquides et solides depuis le fond de la cuve jusqu'au centre de la tête de travail.



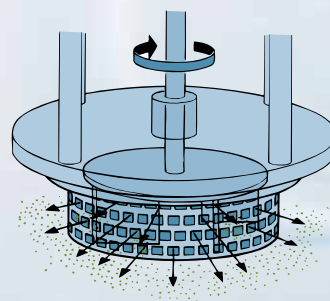
Phase 2

Les produits sont alors poussés par la force centrifuge vers l'extrémité des lames du rotor où ils subissent un très fort cisaillement mécanique grâce notamment au faible entrefer entre rotor et stator.



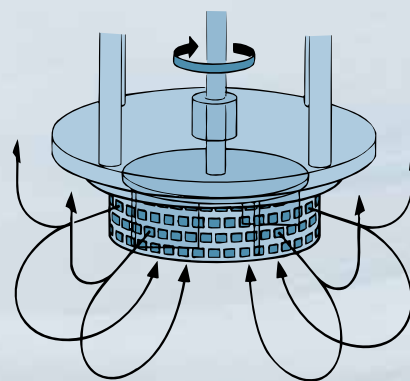
Phase 3

Les produits sont ensuite soumis à un cisaillement hydraulique intense au cours du passage dans les perforations, puis sont expulsés à haute vitesse, provoquant une forte circulation dans l'ensemble du bain.



Phase 4

Les produits expulsés sont projetés radialement à grande vitesse vers les parois de la cuve. Dans le même temps, le produit est renouvelé dans la tête de travail, assurant le cycle de mélange. La combinaison des deux, en maintenant une expulsion radiale et une aspiration verticale, produit un courant de circulation sous la surface sans turbulence.



Têtes et grilles interchangeables

Une gamme complète de têtes et grilles est disponible pour tous les mélangeurs Silverson. Celles-ci sont rapidement interchangeables et offrent une grande polyvalence, permettant à toute machine de s'adapter pour résoudre de nombreuses opérations de mélange comprenant : émulsion, homogénéisation, désintégration, dispersion, réduction ou broyage des solides et élimination des agglomérats. Le remplacement d'une tête ou grille par une autre est rapide et d'une extrême simplicité.

Tête de désintégration à usages multiples

Elle est la plus utilisée et donne une action de mélange particulièrement puissante recommandée pour : désintégrer des solides, préparer des gels, traiter des texturants, réaliser des suspensions, des solutions et des slurries.



Tête de désintégration à fentes

Cette tête est utilisée pour la désintégration de tissus fibreux animaux et végétaux ainsi que pour la désintégration et la solubilisation de matériaux élastiques tels que des caoutchoucs et polymères.



Grille à trous carrés à haut cisaillement

Elle donne un taux de cisaillement exceptionnel idéal pour la réduction rapide de la taille des solides en granulés solubles ou insolubles. Elle peut également être utilisée pour la préparation d'émulsions et de suspensions colloïdales.



Tête et grille d'émulsion

Convient pour des préparations liquide/liquide et en particulier pour toutes les émulsions. Les grilles d'émulsion sont livrables avec des perforations fines (0,8 mm), moyennes (1,6 mm) ou grosses (2,4 mm).



Le service Silverson

Expérience et savoir - faire

Silverson est, depuis 60 ans, le leader dans la technologie du mélange à haut cisaillement et a acquis une connaissance approfondie et diversifiée des procédés de mélanges. Cette connaissance accumulée permet à son équipe technique d'identifier clairement les besoins du client et de lui recommander le mélangeur convenant le mieux pour l'obtention d'une solution efficace et économique.

Station d'essais

Mise à la disposition de tous ses clients, Silverson possède une salle équipée d'une gamme complète d'appareils de laboratoire et de production. Les clients peuvent y tester leurs nouveaux produits et discuter de leurs applications avec notre équipe technique en toute confidentialité. Si nécessaire, des appareils peuvent être fournis pour procéder à des essais chez l'utilisateur

Construction sur mesure

De plus en plus, les nouveaux matériaux nécessitent un équipement adapté. En travaillant en étroite collaboration avec ses clients, Silverson dispose d'une approche qui lui permet de concevoir des appareils spécifiques.

Réseau mondial Compagnie internationale

Silverson est représentée par un réseau de Filiales, de Distributeurs et d'Agents dans plus de 50 pays : Europe, Amérique du Nord et du Sud, Océanie, Asie et Afrique.

Installation

Silverson dispense des conseils pour l'installation de ses équipements et, si désirée, une équipe technique peut assister et superviser l'installation et la mise en route.

Service après-vente

Avec plus de 60 ans d'expérience Silverson connaît l'importance que ces clients donnent à un service rapide et fiable. Un stock important de pièces détachées est disponible, permettant une expédition à réception de commande.



Pour en savoir plus

Silverson tient à votre disposition tout un éventail de fiches techniques détaillées avec des données de rendement, des schémas cotés et autres spécifications.

Des rapports d'applications ainsi que des vidéos ou CD vous permettront également d'en savoir davantage sur Silverson et sa gamme d'équipements.

Tous les renseignements sont disponibles par téléphone auprès de votre représentant Silverson ou en demandant un exemplaire des informations souhaitées par le biais de notre site Web :

www.silverson.fr



France

Silverson France
12 Boulevard Louise Michel
91030 EVRY CEDEX
France
Tel: +33 (0) 1 60 77 91 92
Fax: +33 (0) 1 60 77 81 88
Email: info@silverson.fr

United Kingdom Corporate Headquarters

Silverson Machines Ltd.
Waterside, Chesham
Buckinghamshire HP5 1PQ
England
Tel: +44 (0) 1494 786331
Fax: +44 (0) 1494 791452
Email: sales@silverson.co.uk

United States

Silverson Machines, Inc.
355 Chestnut Street
East Longmeadow, MA 01028
Tel: +1 (413) 525-4825
Fax: +1 (413) 525-5804
Email: sales@silverson.com

Asia Pacific

Silverson Machines Ltd.
Blk. 9004, Tampines Street 93
Unit 03-106 Tampines Industrial Park A
Singapore 528838
Tel: +65 626-21565
Fax: +65 638-80891
Email: silversonasia@pacific.net.sg

Silverson peut être consulté sur Internet : www.silverson.com

Silverson® est une marque déposée.

Square Hole High Shear Screen™ is a trademark of Silverson Machines.

Patent Pending.