



certa

Pompes à rotor sinusoïdal - Sine[®]
fiabilité, hygiène et excellent
rendement énergétique



**WATSON
MARLOW**

Fluid
Technology
Solutions



Fiabilité, hygiène et excellent rendement énergétique

- Augmentez la vitesse de vos process grâce à une capacité d'aspiration leader sur le marché.
- Conception permettant une vidange automatique et un nettoyage facile, pompe certifiée :
 - EHEDG Type EL Classe I
 - EHEDG Type EL Aseptique Classe I
- Réduisez les coûts de pompage, même de produits visqueux, jusqu'à 50 % de consommation d'énergie en moins que les pompes à lobes ou à pistons.
- Faible cisaillement, manipulation délicate afin de préserver l'intégrité du produit.
- Assurez un débit fluide du produit avec de faibles pulsations.
- Conçue pour réduire la maintenance et maximiser le temps de production.

Les ingénieurs des usines agroalimentaires et de solutions d'hygiène font souvent face au défi du pompage d'une large gamme de produits allant des concentrés de jus d'orange et des produits de boulangerie de différentes viscosités aux produits sensibles au cisaillement tels que les salades de charcuterie, le fromage en grains ou les garnitures de tartes salées.

Les pompes à rotor sinusoïdal Certa jouent un rôle important dans l'acheminement sûr et sans dégradation des aliments tout au long du process de fabrication et d'emballage. Les pompes à rotor sinusoïdal Certa peuvent traiter les produits les plus visqueux et fournir un débit allant jusqu'à 255 m³/h ou 1 124 GPM.

Les pompes à rotor sinusoïdal Certa répondent aux exigences les plus strictes d'hygiène et de nettoyage, tout en améliorant le rendement des process et en réduisant les coûts totaux d'exploitation.



Conception de la pompe à rotor sinusoïdal Sine®

Un rotor sinusoïdal unique crée quatre chambres de tailles égales. La conception permet de manipuler le produit en douceur, avec un débit régulier et quasiment sans pulsation.



Avantages :

Transfert délicat quasiment sans pulsation

Pompage à ultra-faible cisaillement des aliments en morceaux, viandes, produits laitiers et concentrés sans dégrader le produit.

Compatibilité supérieure avec les matières visqueuses

Puissante aspiration allant jusqu'à 0,85 bar/12 psi. Les produits ayant une viscosité comprise entre 1 et 8 millions cP sont pompés aisément.

Simplicité

Temps d'arrêt minimum. Un arbre et un joint unique, aucun pignon de distribution, pour une maintenance en place facile.

Pièces interchangeables

Composants entièrement interchangeables entre les pompes de même taille, réduisant ainsi le stock de pièces.

Caractéristiques

Plus propre qu'une pompe à lobes ou à pistons

- EHEDG Type EL Classe I et EHEDG Type EL Aseptique Classe I
 - La certification Type EL Aseptique Classe I détenue par la pompe Certa concerne les équipements fermés étanches aux bactéries, permettant le nettoyage en place (NEP) sans démontage et la stérilisation à la vapeur. Conformité FDA et CE1935 de toutes les pièces de contact.
- Réduction du cycle NEP et de la quantité d'agents nettoyants
- Réduction de l'usage d'eau et de produits chimiques et, par conséquent, des eaux usées
- Options de système de joint modulable :
 - Joint mécanique simple
 - Joint mécanique simple avec système de rinçage
 - Double garniture mécanique (obligatoire pour les applications aseptiques)

Excellent rendement énergétique

- Consomme jusqu'à 50 % d'énergie de moins que les pompes à lobes ou à pistons.
- Réduit la consommation d'énergie et l'empreinte carbone.
- Économies d'énergie encore plus importantes dans les applications les plus difficiles, grâce au rendement supérieur à viscosité élevée.

Action quasiment sans pulsation

- Débit fluide du produit, sans amortisseur de pulsation nécessaire, garantissant la qualité du produit.
- Performance accrue des débitmètres et échangeurs thermiques.

**L'espace entre la zone humide (tête de pompe) et la zone d'entraînement (boîtier de roulement) de la pompe assure l'évacuation du fluide en cas de défaillance d'un joint, et élimine le risque de contamination.*

Coût d'exploitation le plus faible

- Maintenance simple, réalisée sur place par un opérateur de la chaîne de production.
- Conception brevetée, pour une circulation bidirectionnelle de pompage du fluide.
- Grâce à la conception étanche aux bactéries validée par la certification EHEDG Type EL Aseptique Classe I, la pompe peut être incluse dans des procédés aseptiques sans devoir ajouter de port vapeur supplémentaire.

Manipulation délicate supérieure

- Meilleure homogénéité des lots et qualité du produit fini.
- Élimine pratiquement toutes les pertes de matières premières.
- Faible cisaillement, pour la prévention de l'aération et de la formation de mousse en cours de transfert.
- Forte capacité d'aspiration pour une compatibilité supérieure avec les matières visqueuses.



**Sustainability
curves**

Les courbes de rendement MasoSine montrent pourquoi le principe sinusoïdal requiert moins d'énergie pour fonctionner dans les applications visqueuses. Les courbes montrent également que les pompes à rotor sinusoïdal Certa aident leurs propriétaires à obtenir des installations plus durables.

Applications



50 %

Certa consomme jusqu'à 50 % d'énergie de moins que les pompes à lobes ou à pistons

Boissons

- Accélère les vidanges de cuves et réduit les durées de déchargement en transport grâce à la puissante capacité d'aspiration de 0,85 bar/12 PSI de la pompe à rotor sinusoïdal Certa.
- Conserve un débit élevé tout en évitant le risque de cavitation lors de la manipulation de concentrés visqueux, contrairement aux pompes à lobes ou à pistons.
- Dans les process de brasserie, Certa réduit les pertes de produit en maintenant l'intégrité de la levure solide déposée au fond de la cuve, ce qui simplifie et accélère le process de prélèvement.

Boulangerie

- Le faible cisaillement et la manipulation délicate préservent l'intégrité des produits de boulangerie et réduisent les pertes.
- Transfert des ingrédients et des mélanges nécessaires à la fabrication de la pâte sans dégradation.

Plats préparés

- Le faible cisaillement et la manipulation en douceur préservent l'intégrité des ingrédients délicats pour réduire les pertes.

Produits laitiers

- Le faible cisaillement et la manipulation délicate réduisent les pertes en préservant l'intégrité du fromage en grains, du lactosérum et du fromage fondu visqueux comme la mozzarella.
- Efficacité du process grâce à la capacité de nettoyage en place (NEP) Certa et aux économies réalisées sur l'utilisation de produits chimiques, de l'eau et de l'élimination des eaux usées.

\ Options et accessoires



Raccordements

Les pompes à rotor sinusoïdal Certa sont proposées dans toutes les tailles de ports standard, notamment DIN, TC, RJT et SMS, pour s'intégrer à votre application. Des options personnalisées sont disponibles sur demande.

Orientation des ports

Les pompes peuvent être configurées en différentes orientations des ports, pour répondre aux besoins de l'installation, notamment une orientation de vidange automatique.

Accessoires

- Dispositifs d'amorçage à sec.
- Système de corps chauffant ou refroidissant pour le maintien de la température de process.
- Systèmes de rinçage statiques et dynamiques.
- Joint torique, garniture mécanique double ou simple.
- Version à charnière pour supporter le poids du capot frontal.



\ Espace limité ?

Avec une réduction de 30 % de l'encombrement par rapport à la pompe à rotor sinusoïdal Certa de MasoSine, la pompe à rotor sinusoïdal Certa Compact est une solution peu volumineuse pour les clients disposant d'un espace d'installation limité.

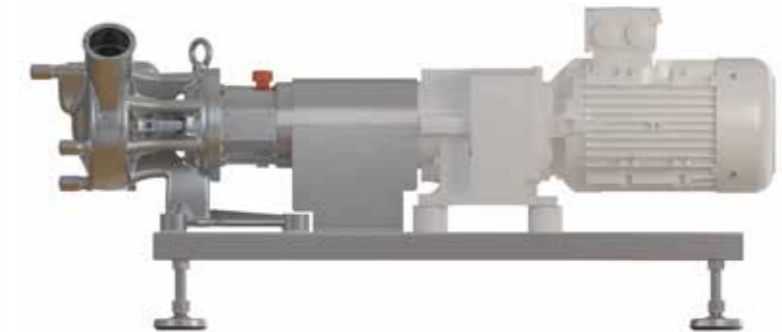
Comme toutes les pompes à rotor sinusoïdal Certa, le modèle Certa Compact permet de réaliser des économies d'énergie puisqu'elle consomme jusqu'à 50 % d'énergie en moins que les pompes à lobes ou à pistons, avec des performances exceptionnelles pour toutes les applications, y compris le transfert de produits très visqueux.

Certa Compact



- Applications jusqu'à 6 bar / 87 psi
- Aucun accouplement de moteur nécessaire
- Pas de désalignement du moteur

Pompes à rotor sinusoïdal Certa



- Applications à haute pression (jusqu'à 15 bar/217 PSI) Applications ATEX

Joint torique :

- Conception simple et entretien facile
- Développé pour un démontage fréquent pour les procédures de nettoyage hors place (NHP)

Garniture mécanique simple :

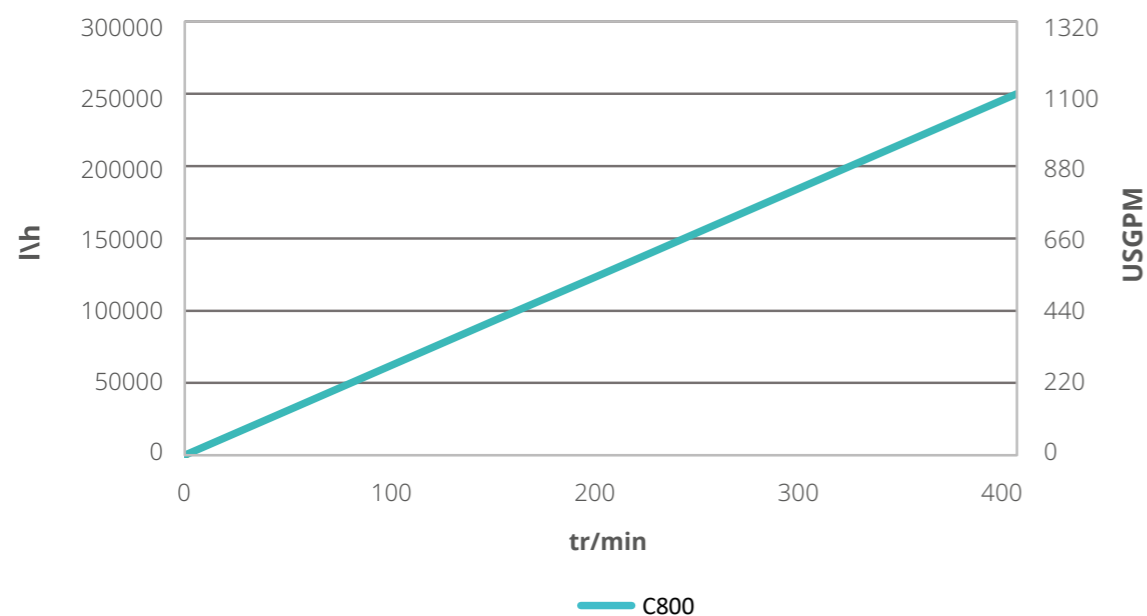
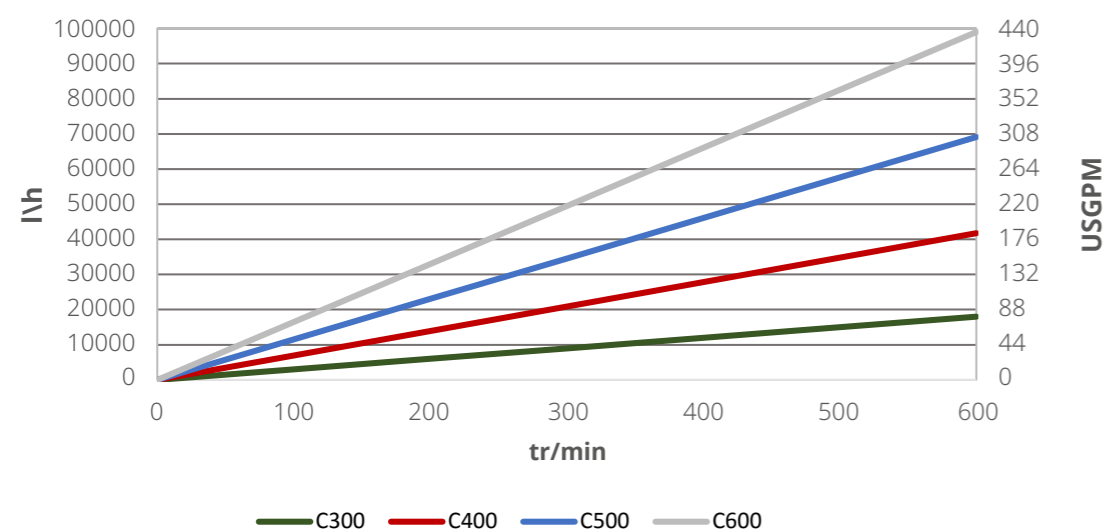
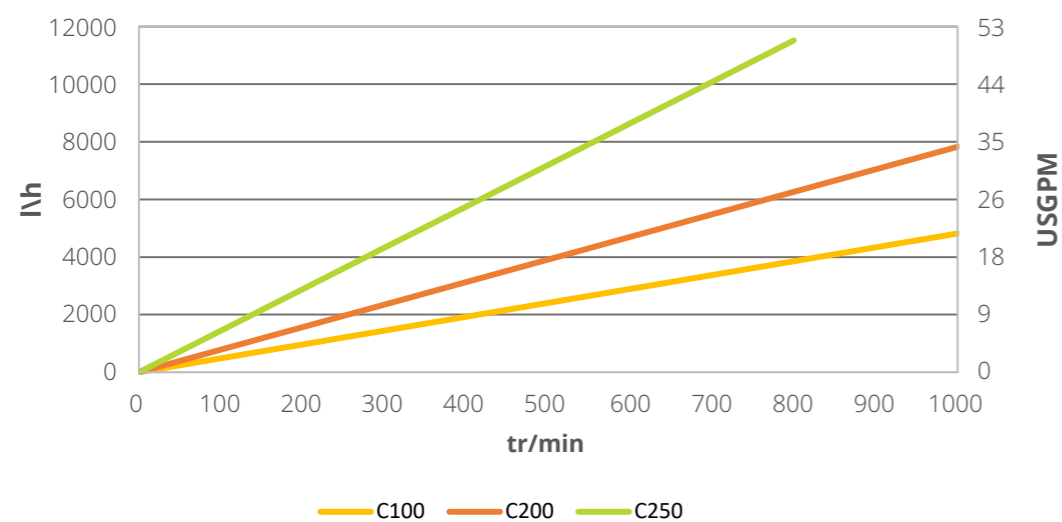
- Utilisée dans les applications avec nettoyage en place (NEP)
- Requis pour les applications nécessitant la certification EHEDG et/ou 3-A
- Avec ou sans rinçage des joints
- Le système de rinçage peut être installé ultérieurement sans aucune modification

Garniture mécanique double :

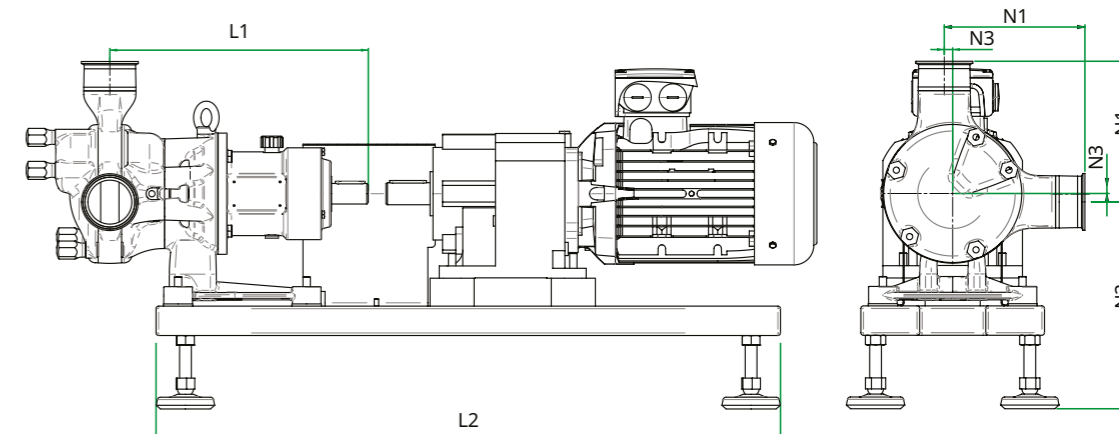
- Nécessaire pour les applications aseptiques ou les liquides difficiles
- Soit rinçage uniquement, soit sous pression
- Le système de rinçage peut être installé ultérieurement sans aucune modification

Données techniques

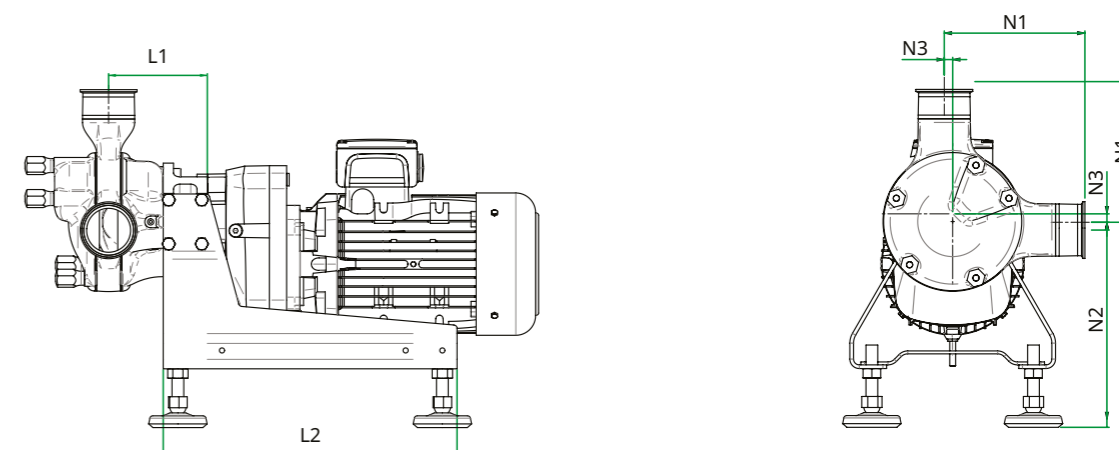
Courbes de performance



Pompes à rotor sinusoidal Certa



Certa Compact



Dimensions

Modèle (CC = Certa Compact)	Raccords				Longueur			
	N1	N2 Certa	N2 CC	N3	L1Certa	L1 CC	L2 Certa	L2 CC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Certa 100/CC	139	228 -25	220 +25	10	265	122,5	730	320
Certa 200/CC	155	242,5 -25	230 +25	10	299	124	730	370
Certa 250/CC	192	281 -25	270 +25	12	352	134,5	850	400
Certa 300/CC	238	305 -35	263 +25	18	456	149	1100	480
Certa 400/CC	324	322 -35	329 +25	31	514	174	1300	600
Certa 500/CC	327	378 -35	335 +25	25	564	210	1300	600
Certa 600/CC	343	380 -35	352 +25	28	639	252,5	1400	650
Certa 800	535	740	N/A	38	807	N/A	2200	N/A

Données techniques

Modèle	Taille maximale des particules	Volume par tour	Vitesse	Débit maximal	Pression maximale	Température maximale	Diamètre de l'arbre	Hauteur de l'arbre
	mm	litre	tr/min	l/h	bars	C	mm	mm
Certa 100 (CC)	13	0,08	1000	4800	10 (6)	100	28	95
Certa 200 (CC)	18	0,13	1000	7800	10 (6)	100	28	109,5
Certa 250 (CC)	22	0,24	800	11520	15 (6)	100	28	146
Certa 300 (CC)	30	0,50	600	18000	15 (6)	100	45	150
Certa 400 (CC)	38	1,16	600	41760	15 (6)	100	50	195
Certa 500 (CC)	50	1,92	600	69120	15 (6)	100	50	250
Certa 600 (CC)	60	2,75	600	99000	15 (6)	100	65	255
Certa 800	100	10,64	400	255360	15	100	110	405

Pour obtenir des données techniques et des plans complets, visitez le site wmfts.com

SOLUTIONS HYGIÉNIQUES POUR LES INDUSTRIES DE PROCESS



Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions assure à ses clients un service local grâce à un vaste réseau mondial de distribution et de vente directe.

wmfts.com/global

