



certa

Pompă Sine® – fiabilitate
igienică și eficiență energetică



**WATSON
MARLOW**

Fluid
Technology
Solutions



Fiabilitate igienică și eficiență energetică

- Sporți viteza procesului cu o capacitate de aspirare unică pe piață
- Design cu autodrenaj și curățare ușoară, certificat prin:
 - EHEDG tip EL clasa I
 - EHEDG tip EL clasa aseptică I
- Reduce costurile de pompare chiar și a produselor vâscoase, cu un consum de energie cu până la 50% mai mic decât al pompelor cu lobi sau al pompelor cu pistoane rotative
- Vehiculare delicată, cu forfecare redusă pentru menținerea integrității produsului
- Asigură un debit liniar cu pulsație redusă
- Proiectată pentru a reduce necesarul de întreținere și a maximiza timpul de producție

Inginerii din fabricile de produse alimentare, băuturi și soluții igienice se confruntă frecvent cu pomparea unei game largi de produse, de la concentrate de suc de portocale cu diferite viscozități și produse de panificație, până la produse sensibile la forfecare precum salate gata preparate, brânză de vaci și umpluturi delicioase pentru plăcinte.

Pompele Certa Sine joacă un rol important în transportarea sigură a produselor alimentare, fără degradarea acestora, de-a lungul întregului proces de fabricație și ambalare. Pompele Certa Sine pot vehicula chiar și fluide cu viscozitate mare și pot oferi un debit de până la 255 m³/h sau 1.124 GPM.

Pompele Certa Sine respectă cele mai înalte standarde de igienă și curățare facilă, eficientizând totodată procesul și reducând la minimum costurile de exploatare.

Designul pompei Sine®

Un rotor sinusoidal simplu formează patru camere de dimensiuni egale. Designul permite vehicularea delicată a produsului, cu o curgere lină și practic fără pulsații.



Avantaje:

Pompare delicată, practic fără pulsații

Pompare cu forfecare extrem de redusă a tuturor produselor alimentare, produselor din carne, produselor lactate și a concentratelor, fără pierderi de integritate a produsului

Vehiculare superioară a substanțelor vâscoase

Aspirare performantă cu un vacuum de până la 0,85 bari / 12 PSI. Pot fi transferate cu ușurință produse cu viscozități de 1 cP până la 8 milioane cP

Simplitate

Timpi minimi de întreținere. Un singur arbore, o singură garnitură și lipsa pinioanelor de distribuție permit întreținerea facilă a pompei la fața locului

Piese interschimbabile

Componente complet interschimbabile între pompele de aceeași dimensiune, reducând necesarul de piese de schimb



Caracteristici

Mai curată decât orice pompă cu lobi sau pompă cu pistoane rotative

- EHEDG tip EL clasa I și EHEDG tip EL clasa aseptică I
 - Certificarea de tip EL clasa aseptică I a gamei Certa este valabilă pentru echipamente închise, cu o curățare umedă la fața locului (CIP), fără dezasamblare, sterilizabile cu abur și etanșe la bacterii. Toate piesele care intră în contact cu produsul respectă cerințele FDA și CE1935
- Reduceți ciclul dumneavoastră CIP și consumul de agenți de curățare necesari
- Reduceți consumul de substanțe chimice și apă, precum și cantitatea de apă uzată supusă eliminării
- Opțiuni pentru sistemul de etanșare modular:
 - Etanșare mecanică simplă
 - Etanșare mecanică simplă cu autocurățare
 - Etanșare mecanică dublă (necesară pentru aplicații aseptice)



Eficiență energetică

- Necesită cu până la 50% mai puțină energie decât pompele cu lobi sau pompele cu pistoane rotative
- Reduce consumul de energie și amprenta de carbon
- Eficiența sporită la viscozitate ridicată sporește economia de energie în cele mai dificile aplicații ale dumneavoastră

Practic fără pulsații

- Curgere lină a produsului fără necesar de atenuatoare de pulsații auxiliare, asigurând calitatea produsului
- Sporește precizia debitmetrului și eficiența schimbătorului de căldură

***Un spațiu dintre partea umedă (capul pompei) și partea de antrenare (locașul lagărului) a pompei asigură drenajul lichidului în cazul unei cedări a etanșării și elimină riscul de contaminare.**

Costuri minime de exploatare

- Întreținere simplă efectuată la fața locului de către un operator al liniei
- Designul brevetat permite funcționarea bidirecțională pentru pomparea lichidului de transportat înapoi la sursă
- Poate fi inclusă în procese aseptice fără a fi necesare racorduri suplimentare de abur, datorită designului etanș la bacterii, atestat de certificarea EHEDG tip EL clasa aseptică I

Vehiculare superioară, delicată

- Ameliorează uniformitatea lotului și calitatea produsului final
- Elimină practic pierderile de ingrediente brute
- Acțiunea cu forfecare redusă previne aerarea și spumarea în timpul transferului produsului
- Aspirare performantă pentru o vehiculare superioară a substanțelor vâscoase



**Sustainability
curves**

Curbele caracteristice de eficiență energetică MasoSine (Mee) demonstrează modul în care principiul sinusoidal necesită mai puțină energie pentru funcționarea în aplicații vâscoase. Curbele caracteristice demonstrează modul în care pompele Certa Sine ajută organizațiile să obțină o sustenabilitate superioară.

\ Domenii de utilizare



50%

Certa utilizează cu până la 50% mai puțină energie decât pompele cu lobi și pompele cu pistoane rotative

Băuturi

- Grăbiți golirea rezervoarelor și reduceți timpul de descărcare a transporturilor cu capacitatea mare de aspirare a pompei Certa Sine de 0,85 bar /12 PSI
- Spre deosebire de pompele cu lobi sau pompele cu pistoane rotative, mențineți un debit ridicat evitând totodată riscul de cavitație la vehicularea concentratelor vâscoase
- În procesele de fabricare a berii, Certa reduce pierderile de produs prin menținerea integrității drojdiei în stare solidă la fundul rezervorului, ceea ce simplifică și accelerează procesul de colectare

Panificație

- Vehicularea delicată, cu forfecare redusă, conservă integritatea produselor de panificație și reduce pierderile
- Transportați ingredientele și mixturile amestecate cu coca și aluatul fără degradare

Produse alimentare finite și mâncăruri gata preparate

- Vehicularea delicată, cu forfecare redusă, conservă integritatea ingredientelor delicate și reduce pierderile

Lactate

- Vehicularea delicată, cu forfecare redusă, reduce pierderile prin conservarea integrității cheagului, zerului și brânzei topite vâscoase, precum mozzarella
- Eficiența a procesului datorită capabilității integrale de curățare CIP a pompei Certa și economiei realizate la consumul și eliminarea de substanțe chimice și apă

Opțiuni și accesorii



Racorduri

Pompele Certa Sine sunt disponibile cu toate racordurile uzuale potrivite aplicației dumneavoastră, inclusiv DIN, TC, RJT și SMS. La cerere, sunt disponibile și opțiuni personalizate.

Orientările racordurilor

Pompele pot fi configurate cu racorduri într-o varietate de orientări, pentru adaptarea la cerințele de instalare, inclusiv o orientare a racordului de autodrenaj.

Accesorii

- Există disponibile dispozitive pentru amorsare uscată
- Cămășuială de pompă pentru menținerea temperaturii fluidului tehnologic
- Există disponibile sisteme de spălare statică și dinamică
- Există disponibile garnituri inelare și etanșări mecanice simple și duble
- Există disponibilă o versiune articulată pentru susținerea greutății capacului frontal



Spațiu limitat?

Cu o reducere de 30% a amprentei pompei sinusoidale Certa de la MasoSine, pompa sinusoidală Certa Compact este o soluție compactă pentru clienții care dispun de un spațiu de instalare limitat.

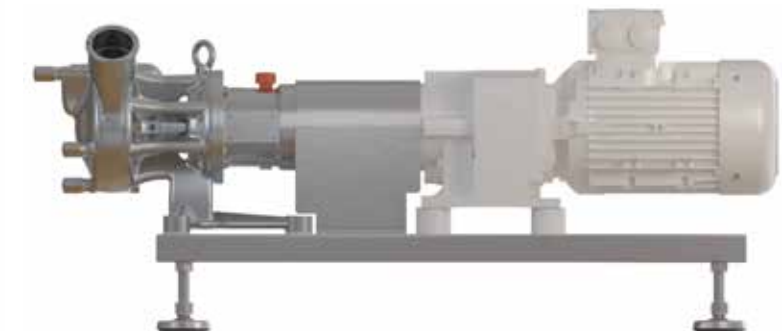
Ca și în cazul tuturor pompelor Certa Sine, pompa Certa Compact oferă economii de energie prin consumul său energetic cu până la 50% mai mic decât al pompelor cu lobi sau al pompelor cu pistoane rotative, cu performanțe excepționale în toate aplicațiile, inclusiv la vehicularea unor produse foarte vâscoase.

Certa Compact



- Aplicații cu până la 6 bari / 87 PSI
- Nu necesită un cuplaj pentru motor
- Nu există erori de aliniere a motorului

Pompă Certa Sine



- Aplicații cu presiuni înalte (până la 15 bari / 217 PSI), aplicații ATEX

Garnitură inelară:

- Design simplu și întreținere ușoară
- Concepută pentru dezmembrare frecventă în vederea procedurilor de curățare COP (Clean Out of Place)

Etanșare mecanică simplă:

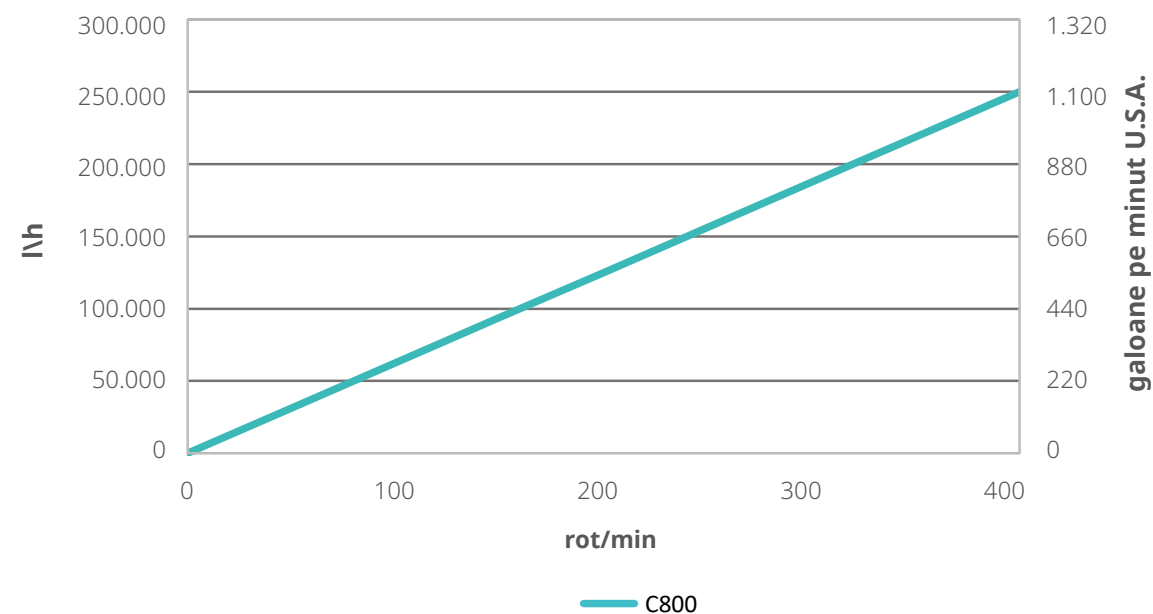
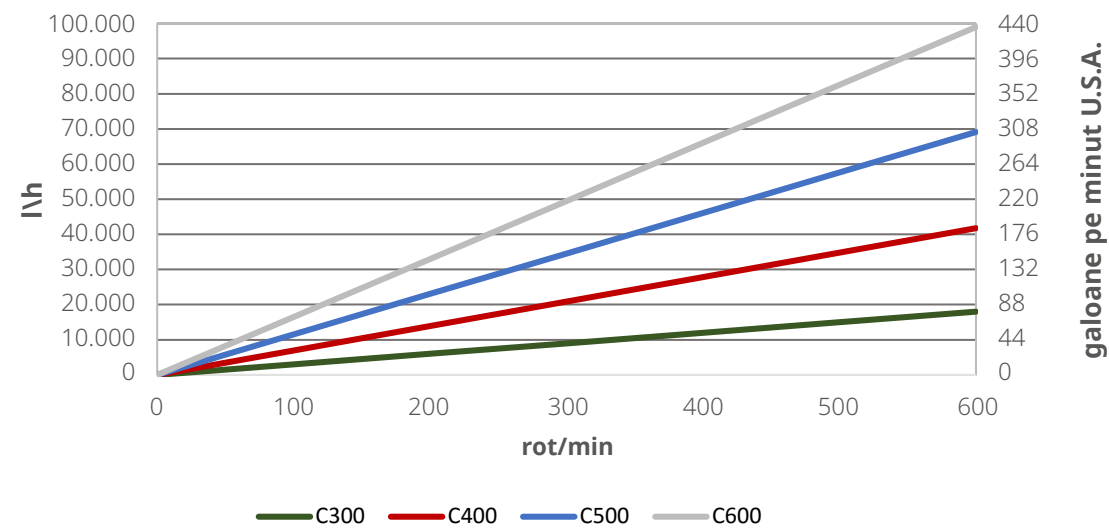
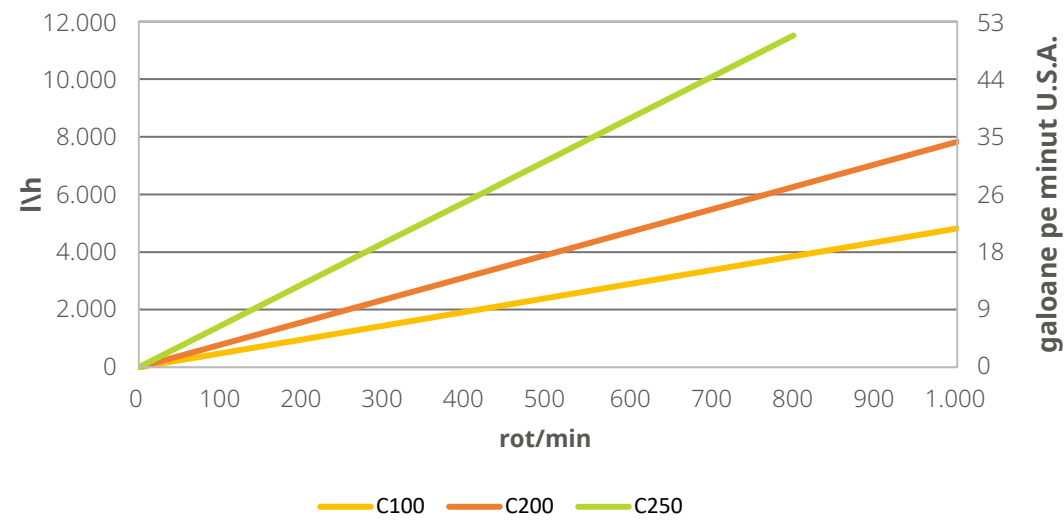
- Utilizare în aplicațiile care implică o curățare CIP
- Necesară pentru aplicații care impun o certificare EHEDG și/sau 3-A
- Cu sau fără etanșare hidraulică
- Etanșarea hidraulică poate fi adaptată fără nicio modificare

Etanșare mecanică dublă:

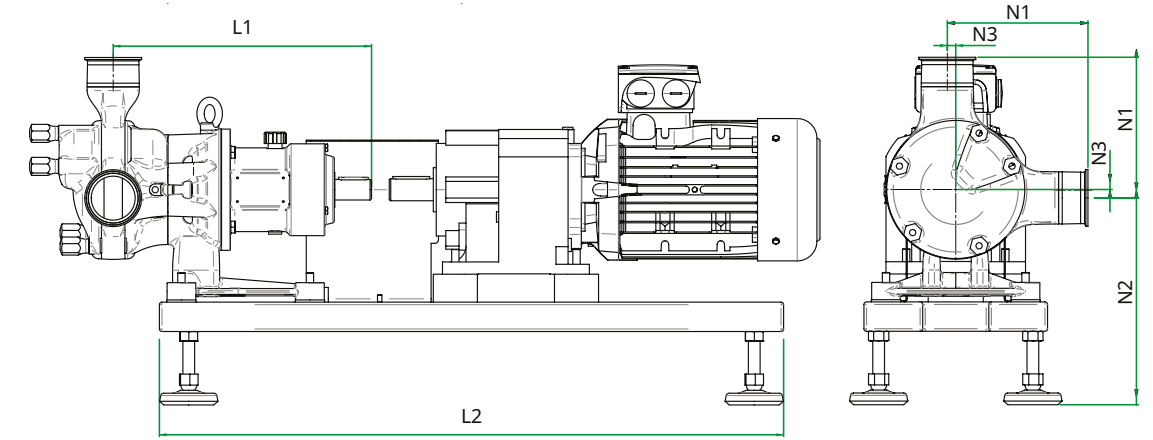
- Necesară pentru aplicații aseptice sau lichide problematice
- Exclusiv cu etanșare hidraulică sau presurizată
- Etanșarea hidraulică poate fi adaptată fără nicio modificare

Date tehnice

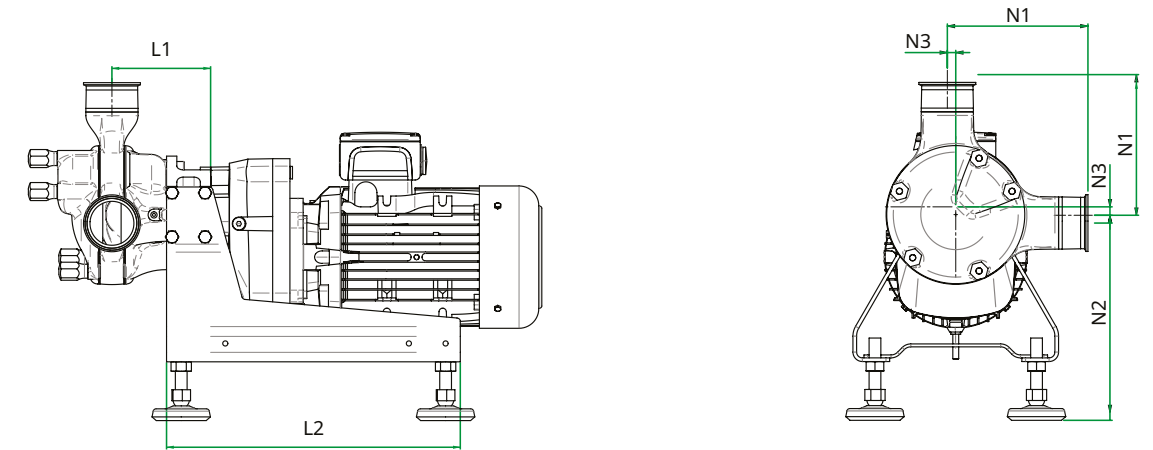
Caracteristici de performanță



Pompă
Certa
Sine



Certa
Compact



Dimensiuni

Model (CC=Certa Compact)	Ajutaje				Lungime			
	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	1.100	480
Certa 400/CC	324	322 -35	329 +25	31	514	174	1.300	600
Certa 500/CC	327	378 -35	335 +25	25	564	210	1.300	600
Certa 600/CC	343	380 -35	352 +25	28	639	252,5	1.400	650
Certa 800	535	740	N/A	38	807	N/A	2.200	N/A

Date tehnice

Model	Dimensiune maximă a particulelor	Volu per rotație	Turație	Debit maxim	Presiune maximă	Temperatură maximă	Diametru arbore	Înălțime arbore
	mm	litri	rot/min	l/h	bar	C	mm	mm
Certa 100 (CC)	13	0,08	1.000	4.800	10 (6)	100	28	95
Certa 200 (CC)	18	0,13	1.000	7.800	10 (6)	100	28	109,5
Certa 250 (CC)	22	0,24	800	11.520	15 (6)	100	28	146
Certa 300 (CC)	30	0,50	600	18.000	15 (6)	100	45	150
Certa 400 (CC)	38	1,16	600	41.760	15 (6)	100	50	195
Certa 500 (CC)	50	1,92	600	69.120	15 (6)	100	50	250
Certa 600 (CC)	60	2,75	600	99.000	15 (6)	100	65	255
Certa 800	100	10,64	400	255.360	15	100	110	405

Pentru datele tehnice integrale și desene, vizitați wmfts.com

SOLUȚII IGIENICE PENTRU SECTOARELE DE PRELUCRARE INDUSTRIALĂ



Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions asigură clienților asistență pe plan local, mulțumită unei vaste rețele globale de distribuție și vânzări directe

wmfts.com/global

