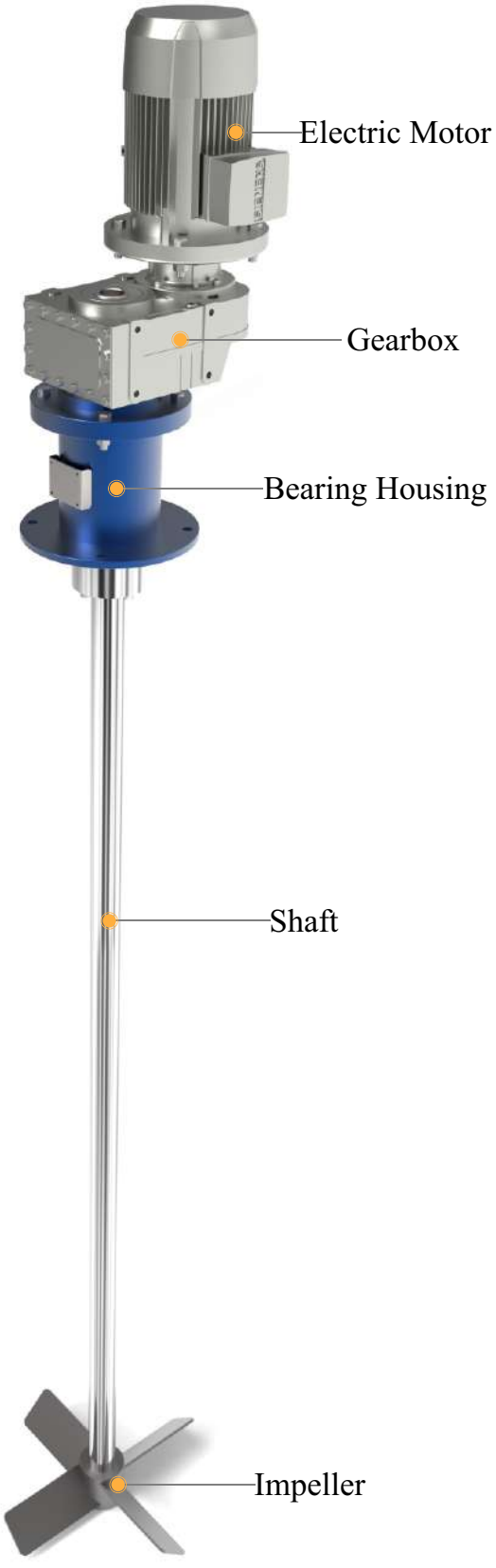
خلاطات بطيئة السرعة – سلسلة SRM



Power Transmission Solutions

PTS Process Engineering Co

خلاطات بطيئة السرعة – سلسلة SRM



خصيصاً للتطبيقات ذات تم تصميم خلاطات سلسلة SRM كحلول خلط صناعية موثوقة وفعّالة من حيث التكلفة، ومخصصة لمجموعة واسعة من التطبيقات التي تتطلب تشغيلاً مستقراً وتكاملاً ميكانيكياً على المدى الطويل.

تُستخدم هذه الوحدات عادةً في خزانات التحضير ذات السعة التشغيلية التي تتراوح بين ١٠٠ و٥,٠٠٠ لتر، حيث يتم تكييف الموائع قبل نقلها إلى المفاعلات أو أنظمة العمليات اللاحقة. وتشمل التطبيقات النموذجية ما يلي:

- تخفيف وضبط تركيز المحاليل الكيميائية.
- عمليات تغيير الحالة (مثل التحول من الحالة الصلبة إلى السائلة).
- تهيئة ظروف التفاعل والتبلور والبلمرة
- تعزيز نقل الحرارة وتحقيق التجانس الشامل

نظرة هندسية عامة

يمكن تقييم أداء سلسلة SRM من خلال منظورين رئيسيين: التكامل الميكانيكي والأداء التشغيلي

منظور التصميم الميكانيكي

يساهم انخفاض سرعة الدوران بشكل مباشر في إطالة العمر التشغيلي للمعدة من خلال:

- إطالة عمر نظام المحامل.
- تقليل تآكل العمود والدافعة.
- خفض الإجهادات الميكانيكية والحرارية أثناء التشغيل.
- تحسين الاعتمادية التشغيلية الشاملة

منظور الأداء التشغيلي

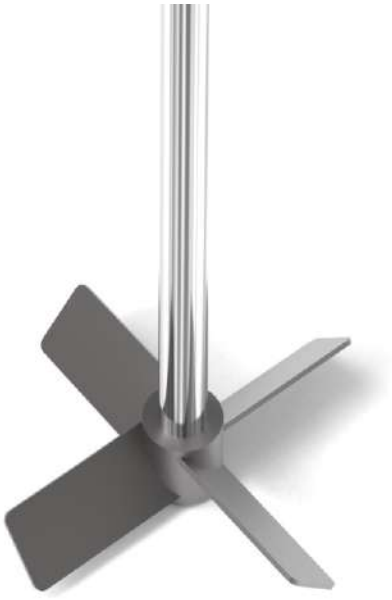
يوفر التشغيل بسرعات منخفضة مزايا هيدروديناميكية مهمة، تشمل:

- إمكانية استخدام دافعات بأقطار أكبر وتقليل مناطق الركود (Dead Zone).
- زيادة قدرة ضخ الموائع وتحسين تجانس الخلط
- تقليل مخاطر التجويف (Cavitation) والتآكل الناتج عنها
- تحسين الاعتمادية التشغيلية الشاملة

ميزات الخلاطات

البيانات الفنية

- مناسب للخزانات المتوسطة إلى الكبيرة والموائع منخفضة إلى متوسطة اللزوجة.
- نطاق تشغيل حجمي من ٠,٢ إلى ٥ م^3 مناسب للموائع ذات لزوجة من ٠,٥ إلى ٥٠٠ cP سنتي بواز.
- اهتزاز منخفض والنحراف المحور(Run-out) محدود أثناء التشغيل.





خصائص التصميم

- تشغيل صناعي مستمر على مدار ٢٤/٧ مع عمر تشغيلي طويل.
- إمكانية تهيئة العمود كقطعة واحدة (مباشر) أو قطعتين.
- يتوفر العمود بتصميم قطعة واحدة أو قطعتين.
- هيكل مطلي بطلاء بودرة كهروستاتيكي عالي المتانة.
- تصميم اقتصادي مُحسّن لتقليل تكاليف التشغيل.

الخيارات الإضافية

- إمكانية توفير محركات مقاومة للانفجار(Ex) عند الطلب
- طلاءات مقاومة كيميائياً (ETFE / PE) متوفرة عند الطلب، لضمان أداء موثوق في الموائع المسببة للتآكل والظروف التشغيلية القاسية

إرشادات اختيار خلاطات سلسلة SRM

Mixer Selection

SRM Slow Rotation Mixers

Mixer Version Indicator

S Small

M Medium

Tank Capacity Indicator

A	220 Liters	E	500 Liters	I	2000 Liters
B	250 Liters	F	800 Liters	J	2500 Liters
C	300 Liters	G	1000 Liters	K	3000 Liters
D	350 Liters	H	1500 Liters	L	4000 Liters

Impeller Type Selection

1 Propeller With Zero Pitch

2 Pitch Blade Turbine

3 Saw Blade

Wet Parts Material

S4 SS 304

S6 SS 316L

S8 Super Duplex SS

Powder Coating

0 N/A

P Polyethylene

T ETFE

Electric Motor Selection

A IP 55 (STANDARD)

B EX db IIB zone1

C EX db IIC zone1

D EX eb IIC zone1

E EX ec zone2

Motor Supply

1 Single PHASE 220/230 VAC

3 Three PHASE 230/400 VAC

Shaft Connection Type

DC Direct Coupling

FC Flange Coupling

Housing Coupling Type

1 Flange Type

2 Clamp Type

Housing Coating

C1 Polyester

C2 Epoxy

C3 3 Layer Coating

Gearbox Selection

U SIEMENS

V NORD

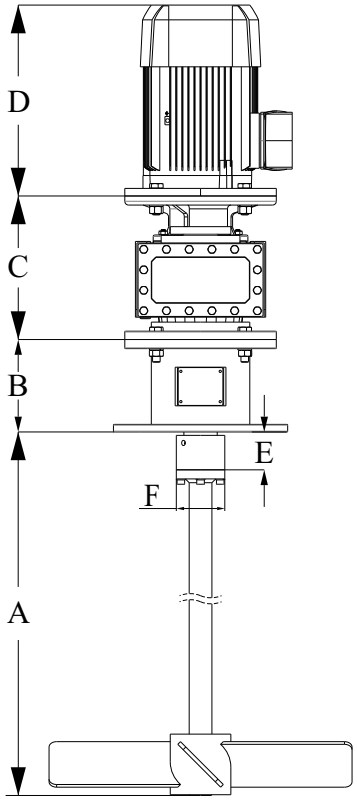
X BREVINI

Y SEW

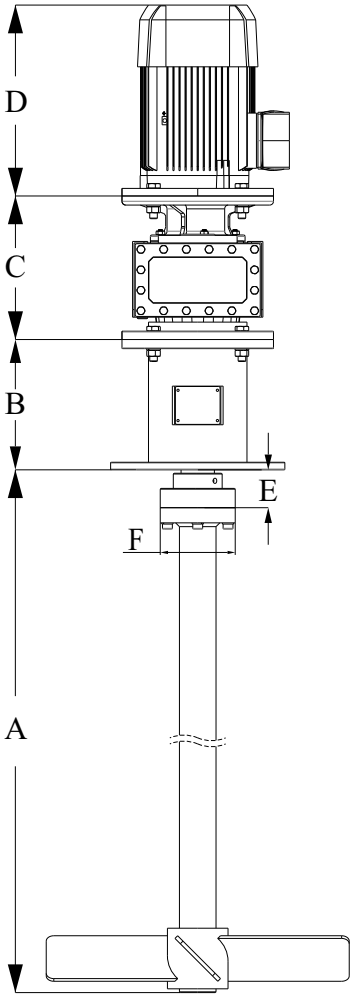
Z ROSSI

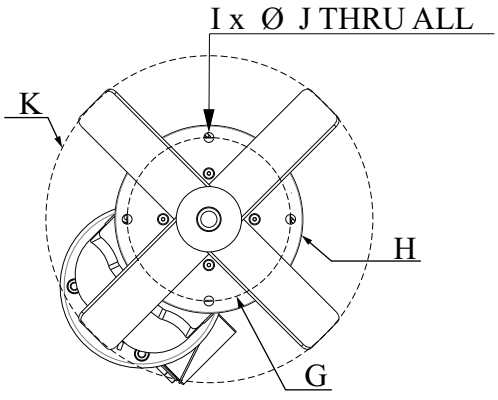
المخطط الأبعادي لخلاطات سلسلة SRM

SRMS



SRMM





Mixer Model	Motor Frame Size	Speed Range	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		RPM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SRMS	IEC80/90/100	20 ~ 400	600~1600	122	190	252/297/335	50	64	200	230	4	12(M10)	200~400
SRMM			1200~3000	172				99					250~600