



Kriterium	SOMA SINUS SODIAL® Sinuspumpe	Membranpumpe
Aufbau	Wenige Bauteile, 1 Sinus-Rotor & 1 Dichtung → sehr robust	Viele Bauteile: Membranen, Ventile, Dichtungen → viele Verschleißteile
Wartungsaufwand	Sehr gering, Wartung in wenigen Minuten möglich	Regelmäßiger Austausch von Membranen und Ventilen nötig, aufwendig
Wartungskosten	Gering, wenig Verschleiß	Hoch, Membranen und Ventile sind teuer
Produktschonung	Sehr schonend, nahezu scherfrei	Risiko von Produktschädigung durch Ventile und Druckspitzen
Förderleistung / Pulsation	Nahezu pulsationsfrei, gleichmäßiger Produktstrom	Sehr starke Pulsation, Pulsationsdämpfer zwingend erforderlich
Energieeffizienz	Bis zu 50 % weniger Energiebedarf, auch bei hochviskosen Medien	Hoher Energiebedarf
Viskositätsbereich	Sehr breit, von 1 cps bis 9.000.000 cps	Eher für dünn- bis mittelviskose Produkte geeignet, ineffizient bei hoher Viskosität
Förderung von Stückigkeiten	Sehr gut, bis 80 mm ohne Beschädigung	Stückige Produkte können Ventile blockieren oder beschädigen
Temperaturbereich	-30 °C bis ca. 240 °C, Pumpenkörper beheiz-/kühlbar	Abhängig vom Membranmaterial, meist max. 100-120 °C
Gegendruck / Förderdruck	Geeignet bis 40 bar	Typisch 6-10 bar
Edelstahl-Ausführung	Komplett in Edelstahl inkl. Lagerstuhl, keine lackierten Teile → hygienisch	Oft nur Gehäuseteile Edelstahl, viele Anbauteile lackiert oder Kunststoff
Hygiene & Reinigung	CIP-/SIP-fähig, einfache manuelle Reinigung	Reinigung aufwendig, Rückstände in Ventilen und Membranen möglich
Betriebssicherheit	Sehr hohe Zuverlässigkeit, keine Gefahr plötzlicher Ausfälle	Risiko von Membranrissen → Produktverlust und ungeplante Stillstände
Geräuschpegel	Sehr leiser Betrieb, vibrationsarm	Sehr laut im Betrieb, starke Vibrationen möglich