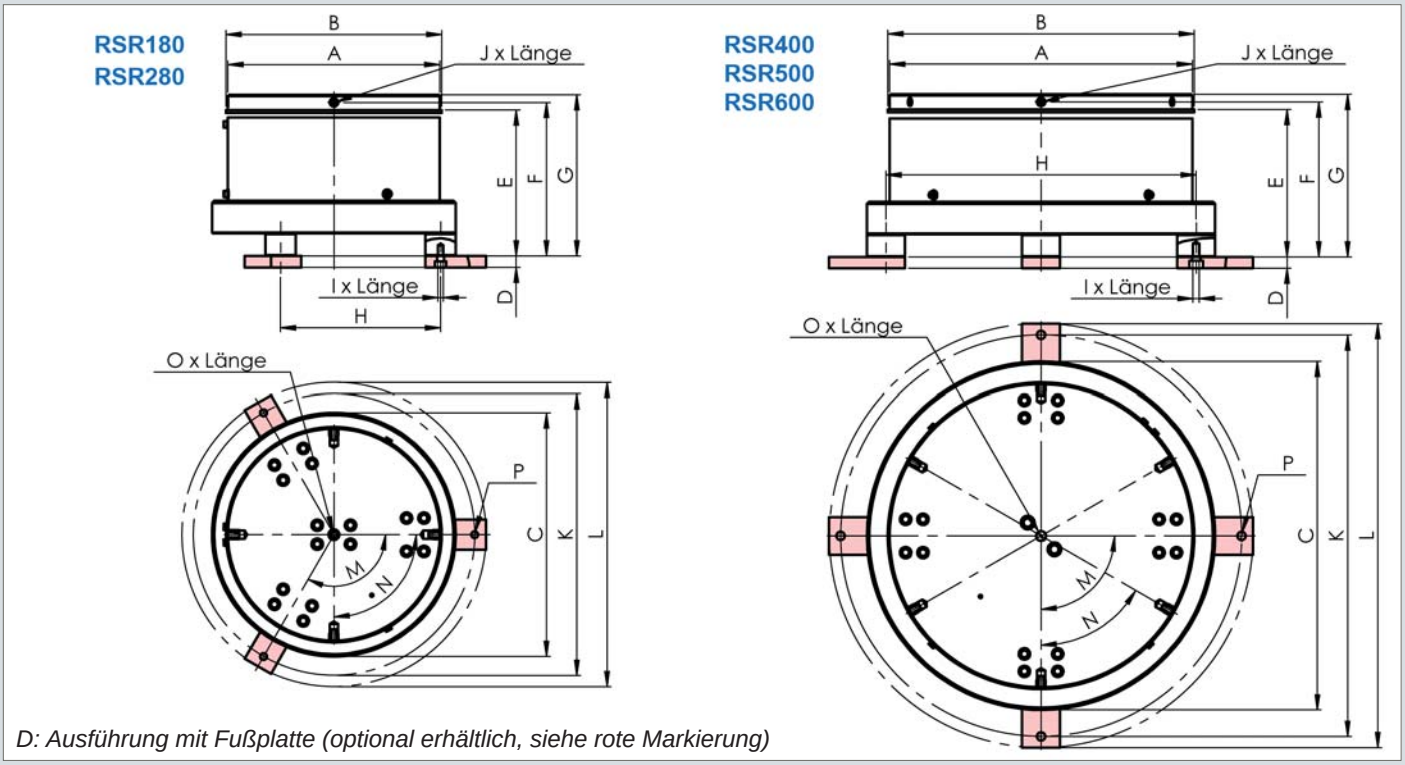
Rundförderantrieb | RSR

Die ASP Resosort Rundförderantriebe zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform, aufeinander abgestimmte Baugrößen, hohe Förderleistung und ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis besonders aus.

- hohe Fördergeschwindigkeit
- extreme Laufruhe des Fördergutes
- konstantes Laufverhalten über die gesamte Förderstrecke
- keine mech. Abstimmungsarbeiten bei Verwendung eines Resomaten
- Wichtige Hinweise über Sortiertopfausführungen, Sortiertopfaufbau sowie Steuerung und Abstimmungsarbeiten entnehmen Sie unserer Homepage



D: Ausführung mit Fußplatte (optional erhältlich, siehe rote Markierung)

Technische Daten

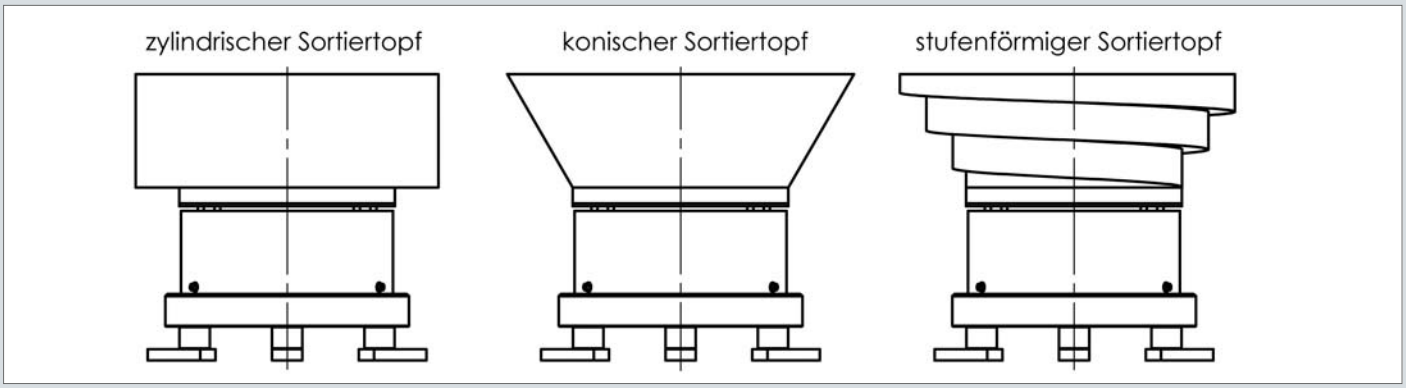
Typ	max. Topf-Ø	max. Füllgewicht	Eigen-gewicht	max. Stromaufnahme bei 230V, 50Hz	Schutzart nach DIN 40050	Frequenz-steuergerät Resomat	Anmerkung
RSR180	250/270/250 mm	10 kg	17,6 kg	1,2 A	IP54	RM7/RM7U	Die angeführten Werte sind Richtgrößen und gelten nur bei symmetrischer Anordnung der Nutzlast, sowie ausreichender Steifigkeit der Topfkonstruktion. Bei Auswahl des Rundförderantriebes, muss das Topfgewicht inkl. Fördergut sowie die Topfform und der Topfdurchmesser berücksichtigt werden.
RSR280	400/470/450 mm	15 kg	38,2 kg	2,6 A	IP54	RM7/RM7U	
RSR400	550/680/650 mm	25 kg	81,5 kg	4,5 A	IP54	RM7/RM7U	
RSR500	700/800/800 mm	40 kg	113,0 kg	9,0 A	IP54	RM7-10A/RM7U-10A	
RSR600	800/950/950 mm	40 kg	163,0 kg	9,0 A	IP54	RM7-10A/RM7U-10A	

Abmessungen

alle Maße in mm

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
RSR180	Ø 180	Ø 185	Ø 207	10	168,0	-	188,0	LK Ø 182	M6x6	-	LK Ø 242	Ø 262	3x120°	-	M10x24	Ø 6,6
RSR280	Ø 280	Ø 285	Ø 322	15	193,0	203,0	213,0	LK Ø 282	M8x8	M8x15	LK Ø 372	Ø 402	3x120°	4x90°	M10x24	Ø 9,0
RSR400	Ø 400	Ø 405	Ø 460	15	195,0	205,0	215,0	LK Ø 410	M10x10	M8x15	LK Ø 530	Ø 560	4x90°	6x60°	Ø13x24	Ø 11,0
RSR500	Ø 500	Ø 505	Ø 575	15	226,5	236,5	246,5	LK Ø 515	M10x10	M8x15	LK Ø 665	Ø 695	4x90°	8x45°	Ø13x28	Ø 11,0
RSR600	Ø 600	Ø 605	Ø 690	20	241,5	251,5	261,5	LK Ø 615	M12x12	M8x15	LK Ø 775	Ø 835	4x90°	8x45°	Ø13x28	Ø 13,0

Rundförderantrieb | RSR



1) Sortiertopfaufbau

- symmetrischer Aufbau des Sortiertopfes auf die schwingende Platte des Rundförderantriebes
- der Schwerpunkt der Nutzlast soll im Bereich der Mittelachse der schwingenden Platte des Rundförderantriebes liegen
- bei Einhaltung der angegebenen Topf-Ø bzw. Topfgewichte inkl. Fördergut und Verwendung eines Resomat Frequenzsteuergerätes, benötigt man keine mech. Abstimmungsarbeiten am Förderantrieb
- bei Überschreiten der max. Topf-Ø bzw. Topfgewichte, ersuchen wir um Rücksprache mit einem unserer Techniker

2) Sortiertopfausführung

Um die stabilen Laufeigenschaften des Rundförderantriebes auf den jeweiligen Sortiertopf zu übertragen, sind folgende Punkte zu beachten:

- ausreichende Steifigkeit der Topfkonstruktionen
- starre Befestigung des Sortiertopfes am Bund der schwingenden Platte (außer Type RSR180) des Rundförderantriebes an den dafür vorgesehenen Gewindebuchsen
- auf Wunsch können die Rundförderantriebe mit zusätzlicher Zentralbefestigung (Gewindebuchsen bzw. Durchgangsbohrungen sind standardmäßig vorhanden) ausgerüstet werden
- das Material des Sortiertopfes und die Topfbeschichtung sollten auf das jeweilige Fördergut abgestimmt werden, sodass optimale Laufeigenschaften des Fördergutes gewährleistet sind und frühzeitiger Materialverschleiß an der Topfwendel und im Schikanenbereich vermieden werden

3) Steuerung

Um beste Förderergebnisse erzielen zu können muss die Mechanik und die Elektronik auf „den Punkt“ gebracht werden. Daher sollte die Steuerung des Rundförderantriebes mit einem RESOMAT Frequenzsteuergerät erfolgen.

Vorgangsweise der Einstellung

Am Schwingförderantrieb wird mit Hilfe des Resomaten zuerst die mech. Resonanzfrequenz ermittelt. Dazu sollte der Sortiertopf nur mit einem Prüfteil beladen werden.
Die Einstellung des Sollwertpotentiometers (Schwingungskraft) sollte im unterem Bereich (ca. 1-3) liegen, nur so hoch, sodass sich das Prüfteil langsam auf der Topfwendel bewegt. Anschließend die Antriebsfrequenz mit Hilfe des Resomaten durchtasten und die mech. Resonanzfrequenz ermitteln. Bei mech. Resonanz hat das Prüfteil die größte Geschwindigkeit. (zwei oder mehrere Resonanzstellen sind möglich.) Die Hauptresonanzstelle ist die mit der größten Teilegeschwindigkeit.
Da in diesem Zustand das System aber sehr weich ist muss die Ausgangsfrequenz (Arbeitspunkt) am Resomaten ca. 1,5 Hz höher als die mech. Resonanzfrequenz eingestellt werden (erzwungene Schwingung).
Bei großen Gewichtsveränderungen, bis hin zu Entleerung bietet sich ein alternativer Antriebspunkt ca. 3 Hz niedriger als die mech. Resonanzfrequenz an.
Dadurch wird das Fördersystem mech. stabil und die Fördergeschwindigkeit bleibt auch bei Gewichtsveränderungen konstant. Die endgültige Einstellung der Fördergeschwindigkeit erfolgt dann über das Sollwertpotentiometer.
Der Resomat liefert am Ausgang einen symmetrischen Wechselstrom, daher entsteht kein störender Magnetisierungseffekt am Fördergut und keine Restremanenz am Magneten. Die Ausgangsfrequenz des Resomaten ist absolut stabil.

Um Überlastungen am Schwingfördermagneten bzw. Resomat zu vermeiden, sollte eine Strommessung mit einem Dreheisenmessgerät durchgeführt werden. Gemessen wird der Ausgangsstrom des Resomaten bzw. Eingangsstrom des Rundförderantriebes. Die Stromaufnahme bei eingestellter Ausgangsfrequenz (Arbeitspunkt) und Schwingungskraft (Sollwerteinstellung) soll keinesfalls oberhalb der werkseitig zugelassenen Stromaufnahme des jeweiligen Rundförderantriebes liegen.