

Роторно-вихрова машина містить статор та ротор. Між ними створена тороподібна робоча камера, з'єднана з каналами для підведення та відведення робочого середовища. В робочій камері розташовані лопатки і роздільник, з'єднані відповідно зі статором та ротором. Кожна лопатка має передню кромку, повернену до ротора. Роздільник виконаний з відсічними кромками, які обмежують ділянку поверхні роздільника, повернену до передніх кромок лопаток. Кут напрямку передньої кромки лопатки лежить в межах $\alpha=20-70^{\circ}$, а хорда, що з'єднує протилежні кінці передньої кромки, складає кут $\beta=0-26^{\circ}$ з меридіональною площиною, що проходить через центр передньої кромки.