



Компрессор поршневой
AIRRUS CE 100-V38 A



Поршневой компрессор предназначен для сжатия и подачи воздуха под давлением. Воздух сжимается в замкнутом пространстве цилиндра в результате возвратно-поступательного движения поршня. Конструктивно они представляют собой агрегат, включающий компрессорную головку, электропривод, ресивер и устройство автоматического регулирования давления (прессостат). Популярность данной продукции определяется ее невысокой стоимостью, приемлемыми массогабаритными показателями, простотой в эксплуатации и обслуживании и выходными характеристиками, способными удовлетворить потребности практически любого предприятия. К основным характеристикам относятся два параметра - максимальное давление (P_{max}) и объемная производительность или подача (Q).

Режим работы

Сжимаясь в цилиндре поршневого компрессора, воздух нагревается. На выходе его температура превышает 150 °С. При этом, часть тепла поглощается деталями и элементами конструкции головки, что приводит к повышению их температуры и изменению тепловых зазоров в узлах трения. Если не обеспечить отвод тепла, головка не успевает охлаждаться.

Последствия представить несложно: температура смазываемых узлов возрастает выше допустимого уровня, полностью выбираются тепловые зазоры, горячее масло, подаваемое к парам трения разбрызгиванием, не держит "масляный клин". В "лучшем" случае это грозит ускоренным износом механизма, в худшем - немедленным выходом из строя в результате заклинивания. Это учитывается при проектировании компрессора.

Для обеспечения теплосъема применяют принудительное охлаждение компрессорной головки - обдув воздухом. В качестве нагнетателя обычно используется вентилятор электродвигателя или шкив коленчатого вала. Чтобы повысить эффективность охлаждения, корпус головки изготавливают из сплавов с высокой теплопроводностью и делают ребренным. Такие меры наиболее просты и дешевы, но недостаточны для того, чтобы обеспечить продолжительную непрерывную работу. Поэтому поршневой компрессор изначально рассчитывается на эксплуатацию со строго определенной скважностью, что предполагает обязательное наличие перерывов, необходимых для нормализации теплового режима головки. Поэтому, если ваш компрессор на протяжении смены "молотит" без перерыва - это верный признак того, что он подобран неправильно и вскоре выйдет из строя. Для правильного использования и нормальной работы необходимо учесть, что номинальный режим работы - повторно-кратковременный с повторяемостью включения (ПВ) до 60%. По окончании работы необходимо полностью выпускать воздух из ресивера.

Характеристики:

Мощность, кВт	2,2
Питание, В	220
Давление, атм.	10
Производительность выход, л/мин	340
Производительность вход, л/мин	420
Объем ресивера, л	100
Габариты, мм	1180x435x850
Масса, кг	81