

# ОБЩИЕ УСЛОВИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ВИНТОВОГО КОМПРЕССОРА



Условия к размещению определяются изготовителем и могут отличаться в зависимости от модели компрессора. Также необходимо соблюдать местные законодательные нормы и правила.



**Заблаговременно запросите у поставщика и изучите условия к размещению именно вашего компрессора (руководство по эксплуатации, инструкцию по монтажу и т.д.).**



Компрессоры должны размещаться в закрытых или полузакрытых помещениях непосредственно на полу.



**Запрещается эксплуатация компрессора на транспортировочном поддоне.**



Размеры помещения должны соответствовать необходимому температурному режиму работы компрессора. Как правило, температура воздуха в помещении должна быть в пределах от +3 до +40 °С (зависит от конкретной модели). Относительная влажность воздуха в помещении не должна быть выше 95%.



Винтовой компрессор имеет низкий уровень вибрации. Тем не менее, при установке компрессора выше первого этажа здания рекомендуется использовать виброгасящие опоры во избежание разрушения здания из-за резонанса.



Не допускается запыленность и загрязненность всасываемого компрессором воздуха. Поэтому на предприятиях с повышенным содержанием пыли и загрязнений в воздухе (например, горнодобывающая отрасль) в помещениях и на всасе компрессоров необходимо предусматривать дополнительные экраны и фильтры заводского изготовления.



Не допускается размещение компрессоров в помещениях или смежно с помещениями, в которых расположены взрывоопасные и химические производства, воздействующие на оборудование или на организм человека.



Относительная влажность воздуха в помещении не должна быть выше 95%.



Размеры помещения должны обеспечивать возможность монтажа и обслуживания компрессора и связанного с ним оборудования. Как правило, компрессор следует располагать на расстоянии не менее 1-1,5 м от любого другого объекта, стены или строения.



Помещение должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию для обеспечения правильного температурного режима работы компрессора с воздушным охлаждением. Параметры вентиляции должны рассчитываться в зависимости от модели компрессора и характеристик помещения. Поток воздуха для вентиляции должен быть достаточно для ограничения роста температуры в помещении в пределах 7-10 °С. Скорость движения воздуха не должна превышать 4 м/с.



**Настоятельно рекомендуется предусматривать принудительную вытяжную вентиляцию для отвода тепла в теплое время года.**

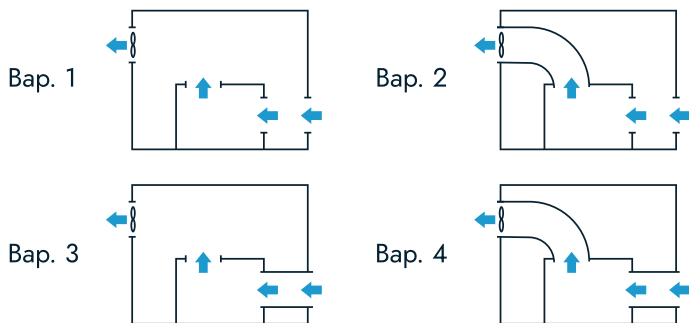


Полы помещения должны быть ровными, с нескользящей поверхностью, маслоустойчивыми и выполняться из негоряемого износостойкого материала



Помещение должно быть изолировано от воздействия электрических и магнитных полей.

## ПРИМЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



## УПРОЩЕННАЯ ФОРМУЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

$$q_v = \frac{P_v}{1.21 \times \Delta T}$$

$q_v$  — количество воздуха, требуемое для вентиляции, м<sup>3</sup>/с  
 $P_v$  — номинальная мощность компрессора, кВт  
 $\Delta T$  — допустимое превышение температуры °С, принимается от 7 до 10 °С

