

Инструкция по установке и подключению центробежных дымососов D-150 и D-180.

1. Общие сведения.

Центробежные дымососы предназначены для установки на дымовые трубы твердотопливных котлов и позволяют обеспечить необходимое разрежение за котлом для его эффективной работы. Дымососы могут работать в продолжительном режиме при температуре дымовых газов до 250°C. Дымососы рекомендуется устанавливать не только тогда, когда естественная тяга системы дымоудаления не может эффективно удалять продукты сгорания.

Установка дымососа на систему дымоудаления поможет получить ряд преимуществ:

- Повышается КПД отопительного котла.
- Снижается расход топлива.
- Реже требуется чистка дымохода.
- Улучшается тяга и уменьшается вероятность попадания дыма в жилые помещения.
- Не придется переделывать дымоход или заниматься его модернизацией.

2. Технические характеристики дымососа.

Модель дымососа	Д-150	Д-180
Напряжение питания (максимальное)	~230V/50Hz	
Мощность двигателя, Вт	75	
Максимальное разрежение на входе, Па	80	
Диаметр патрубков, мм	150	180
Производительность максимальная, м ³ /h	250	300
Максимальная скорость вращения, об/мин	2840	
Масса, кг	10	
Допустимая окружающая температура, °C	От +5 до +40	
Максимальная температура уходящих газов, °C	+250	

3. Установка дымососа.

Установка дымососа может осуществляться как на горизонтальных, так и на вертикальных участках дымохода. Желательно устанавливать дымосос на максимально возможном расстоянии от котла, по ходу движения дымовых газов.

При установке непосредственно на дымоотводящий патрубок котла необходимо следить, чтобы температура дымовых газов не превышала максимальную рабочую температуру дымососа во избежание его повреждения.

Для правильной работы котла с дымососом необходимо наличие регулятора оборотов двигателя дымососа.

Необходимость наличия регулировки оборотов двигателя дымососа обусловлена следующими факторами:

- различные мощности котлов, а соответственно и разная производительность дымососа необходимая для их работы в диапазоне от минимальной до номинальной мощности;
- различные условия эксплуатации, которые будут влиять на производительность как дымососов, так и общую производительность системы дымоудаления.
- максимальная производительность дымососов имеет запас для котлов, на которые он будет устанавливаться в соответствии с присоединительными размерами;

Схема подключения дымососа к регулятору скорости приведен на рисунке 2.

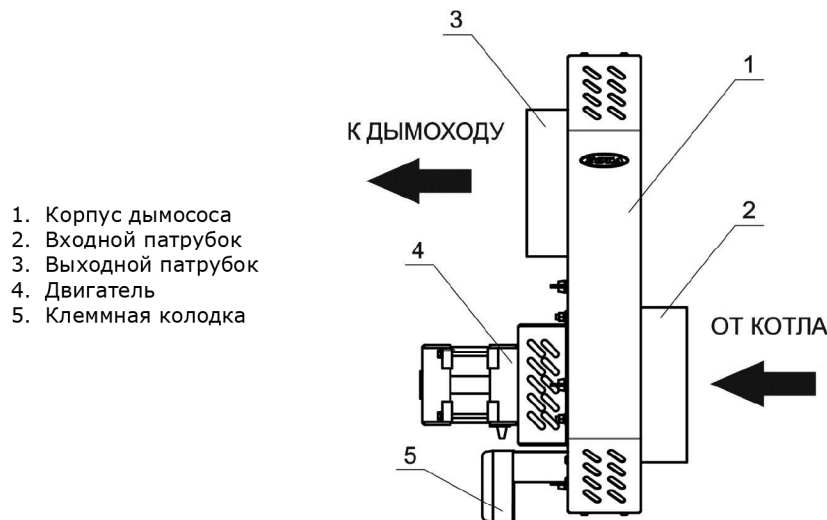


Рис.1. Конструкция центробежного дымососа

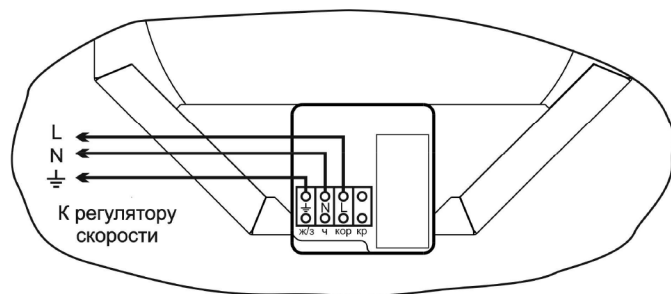


Рис.2. Схема подключения дымососа к регулятору скорости

3. Порядок настройки работы дымососа для котлов, работающих на естественной тяге.

После установки дымососа, необходимо определить скорость вращения двигателя дымососа, при которой обеспечивается работа котла на номинальной и минимальной мощности.

Настройка скорости вращения двигателя дымососа должна производиться в условиях, когда котел работает на номинальной мощности с открытой заслонкой поддувала.

В данных условиях необходимо вручную приоткрыть заслонку поддувала примерно на 75%. Далее подобрать скорость вращения двигателя дымососа таким образом, чтобы обеспечивалась близкая к номинальной мощность котла с температурой уходящих газов 200-220 °С. Пламя должно быть желто-оранжевое, а не бело-желтое.

ВНИМАНИЕ! Температура уходящих газов в месте установки дымососа не должна превышать 250°C. Превышение этой температуры может привести к повреждению крыльчатки и двигателя дымососа.

После настройки скорости вращения двигателя дымососа при работе котла на номинальной мощности, необходимо проверить способность котла самостоятельно регулировать собственную мощность положением заслонки поддувала.

Переведите котел в режим минимальной мощности, установив вручную зазор на заслонке поддувала около 5%. Затем переведите котел в режим затухания, с полностью закрытой заслонкой поддувала. При этом интенсивность горения котла должна снижаться или горение должно прекратиться в зависимости от положения заслонки поддувала.

При настройке дымососа и работы котла с ним необходимо помнить, что чем больше разница положения заслонки поддувала котла при его работе на минимальной и номинальной мощности, тем более точно котел будет регулировать свою мощность и заданную температуру теплоносителя. И соответственно менее резким будет переход от минимальной к номинальной мощности.

Внимание !

Опасности, которые могут возникать при несоблюдении правил по настройке работы дымососа:

- высокая температура уходящих газов при открытии заслонки поддувала для работы котла на номинальной мощности при работе дымососа с избыточной производительностью;
- неспособность работы котла на номинальной мощности из-за работы дымососа с недостатком производительности;
- закипание котла при работе на минимальной мощности или с перекрытой заслонкой при работе дымососа с избыточной производительностью;
- резкие скачки мощности при переходе котла из режима работы на минимальной мощности к номинальной и обратно из-за неправильно выбранного положения заслонки поддувала при настройке производительности дымососа для работы на номинальной мощности.



ЗАВОД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИКИ