

ЗАДАНИЕ ЗА АВТОМАТИКА НА ВЕНТИЛАЦИЯ

Настоящото Задание да се използва за разработката на табла за автоматично управление на всички вентилационни инсталации. От тези табла да се извършва автоматично и/или ръчно спиране и пускане на всички инсталации, както и регулиране на температурите в съответните помещения.

I. ТАБЛО УПРАВЛЕНИЕ – КЛИМАТИЧНА КАМЕРА САЛОН

Вентилация столова

Енерго-възстановяващ блок ЕВБ вентилация салон (вентилация с рекуперация)

Състои се от ЕВБ (монтиран на покрива)

- моторна жалюзийна решетка за пресен въздух(към автоматиката да се предвиди пружинна ел задвижка на клапата)
- филтърна секция- диференциален микроанометър, който да следи пада на налягането; над 200 Pa да светва сигнализация в таблото
- рекуператор въздух/въздух
- нагнетателен вентилатор – $V = 2500$ куб.м/ч,
- смукателен вентилатор - $V = 2500$ куб.м/ч;
- отоплителна секция- $Q = 18000$ W; топлоносител вода - 80/60 °C; дебит $G = 0.22$ l/s ; съпротивление 4,8 kPa, трипътен смесителен вентил- Ду25;

Да се контролират и поддържат следните параметри:

- температура в режим “зима” +20°C

Други функции на автоматиката

- един брой осезател за температурата в нагнетателния въздуховод, който да управлява трипътен терморегулиращ вентил за отоплителната секция. Пускането и спирането да става от таблото.
- защита против замръзване

II. ТАБЛО УПРАВЛЕНИЕ – ВЕНТИЛАЦИЯ КУХНЯ

Вентилация кухня

Нагнетаелен вентилатор за пресен въздух

- моторна жалюзийна решетка за пресен въздух(към автоматиката да се предвиди пружинна ел задвижка на клапата)
- филтърна секция- диференциален микроанометър, който да следи пада на налягането; над 200 Pa да светва сигнализация в таблото
- нагнетателен вентилатор – $V = 4000$ куб.м/ч,
- смукателен вентилатор - $V = 4800$ куб.м/ч;
- отоплителна секция- $Q = 50000$ W; топлоносител вода - 80/60 °C; дебит $G = 0.6$ l/s ; съпротивление 9,8 kPa, трипътен смесителен вентил- Ду40;

Да се контролират и поддържат следните параметри:

- температура в режим “зима” +18°C

Други функции на автоматиката

- един брой осезател за температурата в нагнетателния въздуховод, който да управлява трипътен терморегулиращ вентил за отоплителната секция. Пускането и спирането да става от таблото.
- защита против замръзване

III. ТАБЛО УПРАВЛЕНИЕ – ВЕНТИЛАЦИЯ ПОДГОТОВКИ

Нагнетаелен вентилатор за пресен въздух

- моторна жалюзийна решетка за пресен въздух(към автоматиката да се предвиди пружинна ел задвижка на клапата)
- филтърна секция- диференциален микроанометър, който да следи пада на налягането; над 200 Pa да светва сигнализация в таблото
- нагнетателен вентилатор – $V = 250$ куб.м/ч,

- смукателен вентилатор - $V = 370$ куб.м/ч;
- отоплителна секция- $Q = 5000$ W; топлоносител вода - 80/60 °C; дебит $G = 0.06$ l/s ; съпротивление 1,8 kPa, трипътен смесителен вентил- Ду15;

Да се контролират и поддържат следните параметри:

- температура в режим “зима” +18°C

Други функции на автоматиката

- един брой осезател за температурата в нагнетателния въздуховод, който да управлява трипътен терморегулиращ вентил за отоплителната секция. Пускането и спирането да става от таблото.
- защита против замръзване

IV. ТАБЛО УПРАВЛЕНИЕ – ВЕНТИЛАЦИЯ СКЛАДОВИ

Нагнетаелен вентилатор за пресен въздух

- моторна жалузийна решетка за пресен въздух(към автоматиката да се предвиди пружинна ел задвижка на клапата)
- филтърна секция- диференциален микроманометър, който да следи пада на налягането; над 200 Pa да светва сигнализация в таблото
- нагнетателен вентилатор – $V = 310$ куб.м/ч,
- смукателен вентилатор - $V = 700$ куб.м/ч;
- отоплителна секция- $Q = 5000$ W; топлоносител вода - 80/60 °C; дебит $G = 0.06$ l/s ; съпротивление 1,8 kPa, трипътен смесителен вентил- Ду15;

Да се контролират и поддържат следните параметри:

- температура в режим “зима” +18°C

Други функции на автоматиката

- един брой осезател за температурата в нагнетателния въздуховод, който да управлява трипътен терморегулиращ вентил за отоплителната секция. Пускането и спирането да става от таблото.
- защита против замръзване