



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

18 – APARELHOS ELÉTRICOS

1807 – VENTILADORES

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
180702	Ventilador de teto com base em madeira, sem alojamento para luminária, indicado para uso interno, acionamento simples, sem dimmer - Tron ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Ventilador de teto com base em madeira, sem alojamento para luminária, indicado para uso interno, modelo Tron ou equivalente. Equipamento projetado para ventilação e circulação de ar, com acionamento simples, sem controle de velocidade por dimmer.

Características principais:

Tipo: Ventilador de teto, 2 ou 3 pás (conforme modelo).

Base: Madeira tratada e acabamento vernizado ou pintado, resistente à umidade.

Sem alojamento para luminária, exclusivo para ventilação.

Tensão de alimentação: 127V ou 220V, conforme projeto.

Acionamento: Interruptor simples de parede (liga/desliga).

Velocidade fixa (sem dimmer ou controle variável).

Sentido de rotação: reversível (quando previsto pelo fabricante).

Instalação em teto convencional, com fixação segura e balanceamento das pás.

APLICAÇÃO

Utilizada em ambientes internos com necessidade de ventilação natural forçada, como: salas, escritórios etc., instalações embutidas em parede de alvenaria ou drywall.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Certificar-se de que o ponto possui fixação adequada para suportar peso e vibração (uso de caixa de teto reforçada para ventiladores, conforme norma da ABNT).

Interromper a energia elétrica no quadro de distribuição antes do início da instalação.

Montar o ventilador conforme instruções do fabricante, incluindo: fixação do suporte metálico no teto, encaixe da base de madeira, acoplamento do motor e pás, com verificação do balanceamento.

Conexão elétrica conforme esquema: fase e neutro, com aterramento.

Realizar a ligação elétrica ao interruptor simples, instalado na parede, respeitando o circuito previsto no projeto (sem dimmer ou controle de velocidade).

Aterramento: se o ventilador possuir pino de terra, realizar a conexão com o condutor de proteção (verde ou verde/amarelo).

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/2	00

Testar o funcionamento do ventilador após religar a energia: verificar o sentido de rotação (quando reversível), confirmar ausência de ruídos, trepidações ou vibrações.

Garantir que todos os componentes estejam firmemente fixados e que o ventilador opere com segurança.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do ventilador, considerando transporte interno do canteiro até o local de instalação, inclusive suportes de fixação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução. Verificar se a montagem está conforme projeto executivo.

Realizar inspeções visuais e testes funcionais, tais como sentido da rotação, ausência de ruídos, trepidações ou vibrações.

NORMAS

NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão.

Portaria INMETRO nº 20/2017 – Regulamento de Avaliação da Conformidade para ventiladores de teto.

NBR IEC 60335-2-80 – Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Parte 2-80: Requisitos particulares para ventiladores elétricos.

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.