

# ASSUNTO: Memorial Descritivo de equipamentos

ESSE DESCRITIVO ABRANGE O FORNECIMENTO DE:

Tabela 1 – APRESENTAÇÃO DO COMPONENTE EM ADMISSÃO

CODIFICAÇÃO	MODELO	QTD	DESCRIÇÃO
37.37.X.0145.1	91780567:F6481	1	GAVETA UNIDADE VENTILAÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO ITEM

A GAVETA UNIDADE VENTILAÇÃO é composta por uma estrutura metálica externa projetada para proporcionar resfriamento eficiente aos módulos eletrônicos do sistema. O conjunto inclui um filtro de ar, uma grade de ventilação, cinco ventiladores (V1, V2, V3, V4 e V5) operando em paralelo para garantir a circulação forçada e uniforme do ar, além de cinco grades de proteção individuais para assegurar a integridade e a segurança dos ventiladores. As ligações e interfaces são realizadas através de conectores (J, J1), enquanto a distribuição de alimentação e sinais é feita por meio dos bornes (TB1, TB3).

Para garantir a segurança operacional, a gaveta conta com um micro switch de segurança (S1), denominado “*sécurité ouverture du filtre*”, instalado próximo ao filtro de ar. Esse micro switch tem a função de interromper o circuito de controle (boucle sèche) sempre que o compartimento do filtro for aberto, impedindo o funcionamento do conjunto em condições inseguras. A integração elétrica do sistema inclui relés (RA1 e RA2) destinados ao controle da alimentação dos ventiladores e intertravamentos para supervisão remota.

As conexões elétricas são organizadas da seguinte forma:

- Os ventiladores V1, V2, V3, V4 e V5 estão conectados em paralelo, proporcionando redundância e fluxo de ar uniforme.
- O borne TB1 realiza a entrada de alimentação e roteamento de sinais, com a seguinte pinagem:
  - Pino 1: -12V
  - Pino 2: +12V
  - Pino 3 to Pin 8: Controle via contato seco (boucle sèche) para supervisão do circuito de segurança.
- O borne TB3 é utilizado para ligações internas adicionais e interface com os relés (RA1, RA2).
- O conector J serve como entrada principal de alimentação e sinal, enquanto o conector J1 atua como porta auxiliar ou interface secundária.

O esquema de ligação (schéma de branchement) apresenta detalhadamente todas essas interligações, destacando a conexão em paralelo dos ventiladores, o roteamento do micro switch de segurança (S1) através do circuito de “contato seco” e a distribuição de energia ao sistema via TB1. O circuito de segurança foi desenvolvido de modo que qualquer abertura do compartimento do filtro seja imediatamente detectada pelo sistema de controle através da interrupção do circuito de contato seco, assegurando a integridade do equipamento e a segurança do operador.

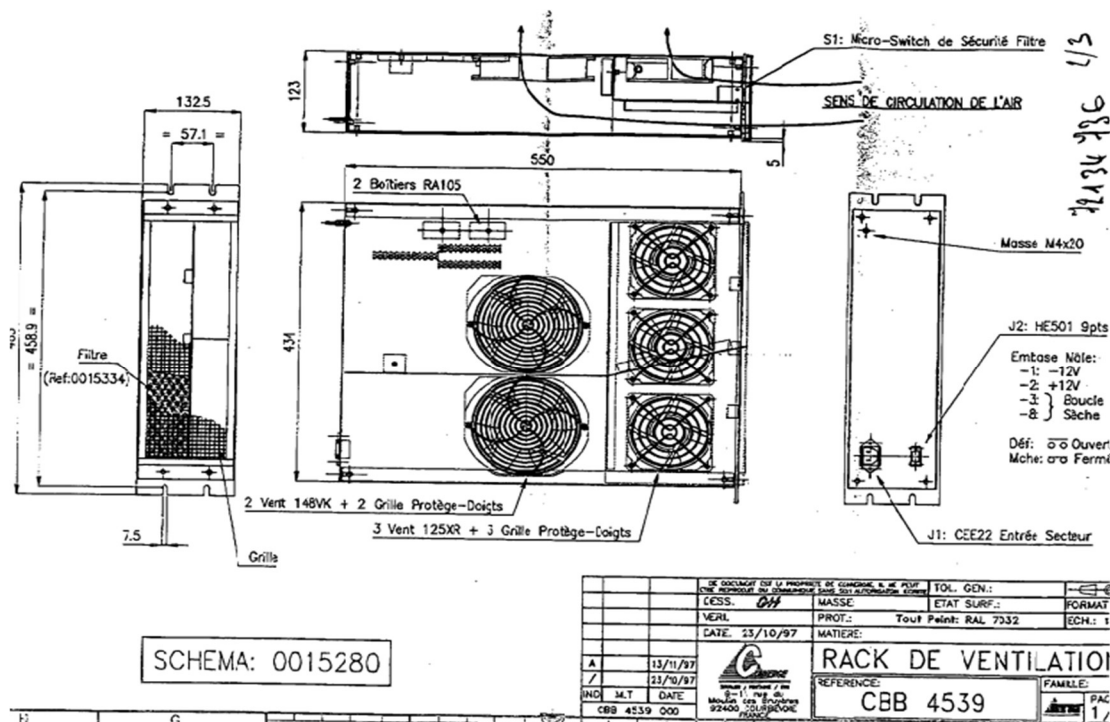


Figure 1. Visão Geral

## 1.2 FUNCIONALIDADE DO ITEM

A GAVETA UNIDADE VENTILAÇÃO integra o sistema dos radares secundários de controle de tráfego aéreo, sendo um componente essencial dos produtos da empresa. Ela é responsável por configurar entradas e saídas específicas nos racks de serviço local, garantindo a circulação eficiente do ar e a proteção dos módulos eletrônicos. O suporte prestado aos radares antigos exige a utilização de equipamentos especificamente definidos no projeto do produto. Nos racks de ventilação, os ventiladores são frequentemente especificados por sua velocidade nominal, expressa em CFM (Cubic Feet per Minute), unidade que indica a vazão de ar proporcionada pelo conjunto, além de outros parâmetros críticos de operação para garantir a eficiência térmica e a longevidade do sistema.

## 1.3 ESPECIFICAÇÕES DO ITEM

- Requisitos de Fonte de Alimentação

Tensão: +12 VCC / -12 VCC (via TB1)

- Conectores

Sinais Digitais e de Controle: J (principal), J1 (auxiliar), TB1, TB3

- Níveis de Sinais de Entrada/Saída

Fonte de Tensão: +12 VDC, -12 VDC

Sinais de Controle: contato seco (micro switch S1, detecção de abertura do filtro)

## 1.4 DIMENSÕES DO ITEM

A seguir, apresentamos as dimensões do componente. Essas informações visam proporcionar um entendimento mais detalhado acerca das características físicas do equipamento.

- Dimensões: 48.5 cm (h) x 13.25 cm (w) x 55.0 cm (l)

Peso Estimado: ~6 Kg