MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

Denominação da Mercadoria:	Módulo medidor de número de partículas de gases do escapamento do motor de combustão de veículos da linha pesada
Identificador DECEX:	30043727

1. Descrição

Módulo medidor de número de partículas de gases do escapamento do motor de combustão de veículos da linha pesada, sendo: Módulo PN23, Módulo medidor de partículas.

2 Objetivo

O equipamento é destinado especificamente à medição e análise da concentração de partículas sólidas no sistema de escapamento de motores de combustão. A finalidade do equipamento é a execução de testes do tipo RDE (Real Driving Emission), através dos quais veículos comerciais (caminhões e ônibus) são devidamente instrumentados para coleta, em tempo real e sob condições reais de tráfego, dos gases de exaustão e avaliação dos níveis de emissões de poluentes.

3. Princípio de Funcionamento

A unidade central do equipamento atua como um contador de partículas por condensação. O princípio baseia-se na captura de amostras gasosas diretamente do tubo de escape (utilizando sondas de metal e linhas aquecidas dedicadas para manter as condições da amostra) e no tratamento desses gases (através de filtros secadores e elementos filtrantes) antes da contagem das partículas por sensores ópticos ou condensação. Os módulos complementares garantem o suprimento correto de energia em corrente contínua e a comunicação de dados confiável para o registro de posicionamento GPS, taxas de fluxo dos gases, temperatura, umidade e pressão atmosférica da rota testada.

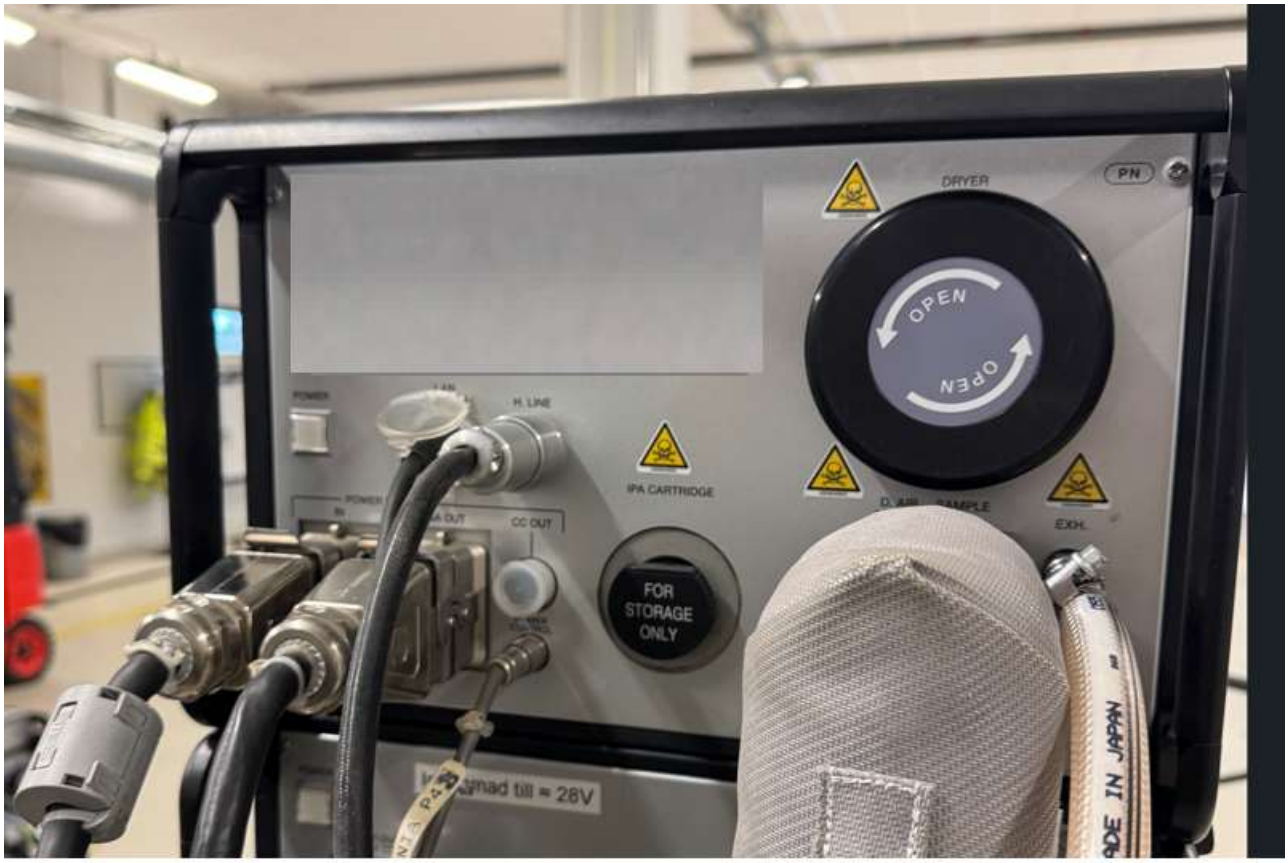


Figura 1 – Imagem frontal do equipamento

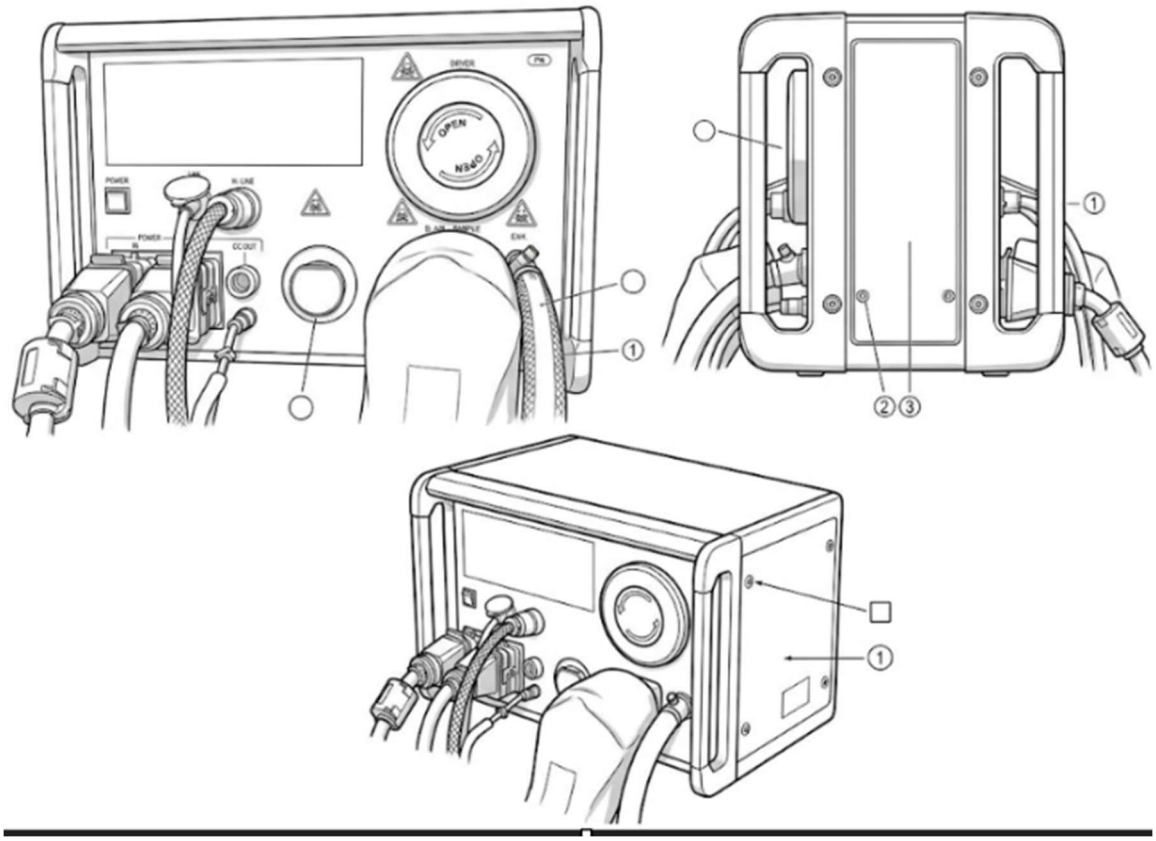


Figura 2: Ilustração do equipamento.