

PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR:  
DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)



AMOSTRADOR DE GRANDE VOLUME (AGV) PARA  
PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO (PTS)

#### DADOSTÉCNICOS

<b>Faixa de vazão</b>	1,1 m <sup>3</sup> /min. a 1,7 m <sup>3</sup> /min.
<b>Motoaspirador</b>	Dois estágios, refrigeração direta, 120 ou 220 V
<b>Faixa de consumo</b>	760-841 W (120V) ou 778-848 W (220V)
<b>Faixa amperagem</b>	6,7-7,4 A (120 V) ou 3,6-3,9 A (220 V)
<b>Faixa rotação</b>	17.700-18.700 rpm (120 V) ou 18.736-18.800 rpm (220 V)
<b>Porta-filtro</b>	Para filtros de 203 mm x 254 mm
<b>Registrador de eventos</b>	Transdutor de pressão, giro 24 h, carta circular de 102 mm
<b>Programador</b>	Digital, com programação semanal de tempo
<b>Horâmetro</b>	Eletromecânico
<b>Dimensões</b>	136 cm (altura); 47 cm; 47 cm
<b>Peso</b>	30 Kg
<b>Referência</b>	AGVPTS1 (110V) e AGVPTS2 (220V)

#### DESTAQUES

- Permite a determinação das concentrações ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente.
- Com cabeça (em forma de teto em duas águas) para a separação das partículas totais em suspensão (PTS).
- Aceita meios filtrantes de fibra de vidro, quartzo e celulose.
- Com registro contínuo da vazão.
- Motoaspirador especial, com capacidade para deslocamento de grandes massas de ar.
- Com regulador de tensão, para prolongamento da vida do motor e de suas escovas
- Programador de tempo semanal digital.
- Controle (regulador de tensão, programador de tempo, horâmetro, chave liga-desliga, sinalizador e porta-fusível) concentrado em painel único.
- Casinhola de alumínio anodizado para abrigo do amostrador.
- Atende à Resolução nº 3 do CONAMA, de 29/06/90, como Método de Referência para Partículas Totais em Suspensão (PTS).
- Atende às normas ABNT (NBR 9547), US EPA (40 CFR, Parte 50, Ap. B), CETESB e FEEMA.

#### CABEÇA DE SEPARAÇÃO (ENTRADA) (ENERGÉTICA - PTS)

Com formato tradicional, de teto em duas águas, permite, para a faixa de vazão de projeto (1,1 m<sup>3</sup>/min a 1,7 m<sup>3</sup>/min), a coleta de partículas totais em suspensão (PTS) na atmosfera, com diâmetro aerodinâmico de até 25-50  $\mu\text{m}$ .

#### REGISTRADOR DE VAZÃO

O Registrador de Vazão do AGV PTS tem a finalidade de registrar, continuamente, numa carta gráfica, a variação da vazão durante o período de amostragem. O Registrador é do tipo transdutor de pressão.

#### RESUMO DO MÉTODO

O AGV PTS, devidamente instalado num local de medição, puxa uma certa quantidade de ar através de um filtro, instalado tendo de uma casinhola de abrigo, durante um período de amostragem de 24 horas. O filtro é pesado antes e depois da amostragem e o volume de ar amostrado é determinado a partir da vazão medida e do tempo de amostragem. Tem-se então a concentração das partículas totais em suspensão (PTS), em  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , obtida dividindo-se a massa de partículas coletada pelo volume de ar amostrado.

COMPONENTES PRINCIPAIS, ACESSÓRIOS E MATERIAL DE CONSUMO E DE REPOSIÇÃO



AGV PTS COM CPV INSTALADO

PORTA-FILTRO/MOTOR

O Porta-Filtro e o Porta-Motor do AGV PTS são acoplados na forma de um conjunto: o Porta-Filtro/Motor. O Porta-Filtro (de forma afunilada) é feito de fibra de vidro e encimado por telas de inox para portar o filtro e é fornecido com moldura e manípulos para aperto do filtro. O Porta-Motor (de forma cilíndrica) é também de fibra de vidro.

PAINEL DE CONTROLE

Em gabinete de alumínio anodizado, o Painel de Controle do AGV PTS contém o variador de tensão (Vari-vol), o timer, o horâmetro, a chave liga-desliga, o sinaleiro e o porta-fusível. O Painel é facilmente instalado na casinhola por apenas dois parafusos.

CASINHOLA

De alumínio anodizado, a Casinhola do AGV PTS serve de abrigo para todos os componentes e instrumentação do amostrador. O teto do amostrador, de duas águas, funciona como entrada para as partículas totais em suspensão (PTS).

KIT DE CALIBRAÇÃO

O Kit de Calibração do AGV PTS tem, como componente principal, o Calibrador Padrão de Vazão (CPV) e, como acessórios, um manômetro de coluna d'água, várias placas de resistência ao fluxo, uma placa adaptadora e uma mangueira, tudo alojado num estojo de alumínio.

Veja a seguir tabela de material de consumo e reposição:

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
• Calibrador padrão de vazão (kit completo)	CPVGV	• Painel de controle para AGV PTS, 110V	PNLPTS1
• Carta gráfica para registrador, caixa c/100	DIN20E	• Painel de controle para AGV PTS, 220V	PNLPTS2
• Escova para motor LAMB311 (120V), modelo 33394	ESCO384	• Pena para registrador, caixa com 6	RP4-3101
• Escova para motor LAMB312 (220V), modelo 33465	ESCO465	• Porta-filtro de fibra de vidro e de inox	PFM-301
• Filtro de fibra de vidro, padrão, caixa c/ 100	GF18X10IN	• Porta-motor de fibra de vidro	PFM-302
• Filtro de fibra de vidro, tipo A/E, 254X203 mm, cx c/100	Pall 61638	• Programador de tempo (timer), semanal, digital, modelo TM-619-1, 110 V	PNH-2021
• Filtro de quartzo, caixa c/ 25	QMA8X10IN	• Programador de tempo (timer), semanal, digital, modelo TM-619-1, 220 V	PNH-2022
• Horâmetro eletromecânico, modelo HT1/100H, 110 V	PNH-2031	• Registrador de vazão, 110 V	RP4Q1
• Horâmetro eletromecânico, modelo HT1/100H, 220 V	PNH-3032	• Registrador de vazão, 220 V	RP4Q2
• Líquido para manômetro MAN40CM, frasco c/ 50 ml	MNU-117	• Variador de potência – 110 V	PNH-2011
• Manômetro de coluna d'água, em "U", de vidro, com 400 mm na escala	MAN40CM	• Variador de potência – 220 V	PNH-2012
• Motoaspirador 110 V	LAMB311	• Voltímetro digital, 110/220 V	PNH-231
• Motoaspirador 220 V	LAMB312		