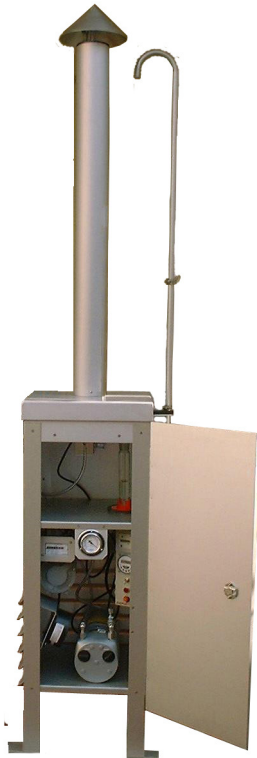


PARA MEDIÇÃO NO AR AMBIENTE:
DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE FLUORETOS (SÓLIDOS E GASOSOS) E SO₂



AMOSTRADOR DE FLUORETOS E SO₂
(BIFAS-F)

DESTAQUES

- O Amostrador de Fluoretos e SO₂ - **BIGAS-F** - permite, por amostragem, determinar as concentrações de fluoretos gasosos e particulados e, simultaneamente, SO₂.
- Atendendo ao método D3268-89 da ASTM, o **BIGAS-F** utiliza, para a coleta de fluoreto gasoso, um tubo de vidro impregnado com bicarbonato de sódio, e, para a coleta de fluoreto particulado, um meio filtrante de celulose quantitativo. O ar de amostragem passa pelo conjunto tubo de vidro/meio filtrante a uma vazão em torno de 7,5 L/min (para amostragem de 24 h).
- Atendendo ao método NBR 12979 da ABNT, o **BIGAS-F** utiliza, para a coleta de SO₂, um frasco borbulhador contendo uma solução de peróxido de hidrogênio. O ar de amostragem passa pelo frasco-borbulhador a uma vazão em torno de 2 L/min (amostragem de 24 h).
- Utiliza orifícios críticos de inox, fabricado pela própria ENERGETICA, para controle da vazão de 7,5 L/min, e de agulha hipodérmica, para controle da vazão de 2 L/min. Ambos calibrados na ENERGETICA.
- Bomba de vácuo rotativa de palhetas, marca Gast, suficientemente potente para manter com folga as condições críticas para o fluxo de amostragem.
- Com timer digital, permite programação semanal das amostragens.
- Controle (programador de tempo, relógio, chave liga-desliga, sinaleiro e porta-fusível) concentrado em painel único.
- Gabinete de alumínio anodizado para abrigo do amostrador.
- Fabricação nacional **ENERGÉTICA**.

DADOS TÉCNICOS

Vazões de projeto	7,5 L/min (para os fluoretos) e 2 L/min (para SO ₂)
Orifícios críticos	Especial ENERGETICA de inox (para os fluoretos) e agulha hipodérmica (para SO ₂)
Captação fluoreto gasoso	Tubo de borossilicato, com 1.230 mm de comprimento e diâmetro interno de 7 mm
Captação fluoreto particulado	Filtro de celulose, de 47 mm, instalado em porta-filtro de policarbonato
Captação SO₂	Funil de vidro e mangueira de PTFE
Bomba de vácuo	De palhetas rotativas, sem selo a óleo, marca Gast, com 1/3 hp, vácuo máximo de 660,4 mm Hg e vazão livre de 127 L/min
Programador de tempo	Digital, com programação semanal
Horômetro	Eletromecânico, 1/100 h
Vacuômetro	0 - 760 mm Hg
Gasômetro	Medidor de gás seco, com leitura mínima de 0,2 L/min
Dimensões	Com "chaminé": 234 cm; 40 cm; 40 cm. Sem "chaminé": 114 cm; 40 cm; 40 cm
Peso	30 Kg
Ref. para pedido	BIGASF1 (110 V) ou BIGASF2 (220 V)

COMPONENTES PRINCIPAIS, ACESSÓRIOS E MATERIAL DE CONSUMO E DE REPOSIÇÃO

COLETA DO FLUORETO GASOSO

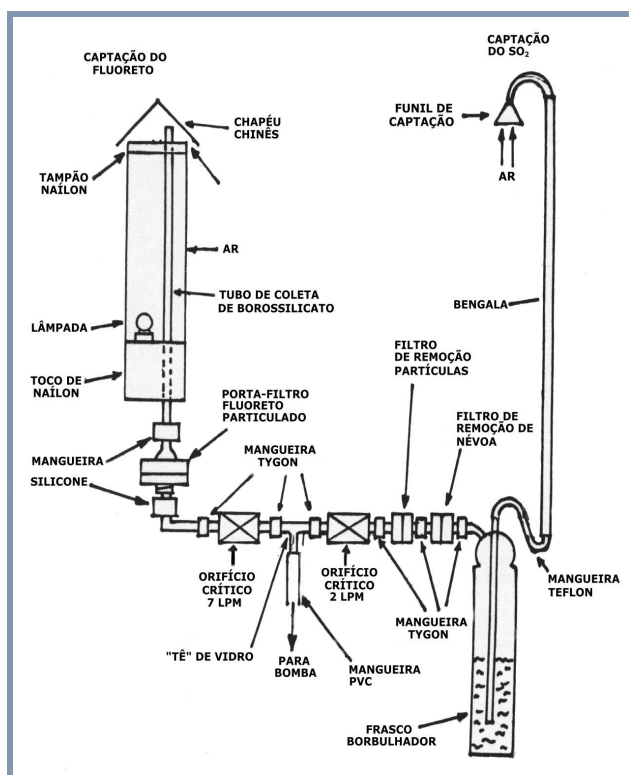
Em um tubo de borossilicato impregnado com bicarbonato de sódio. O tubo é alojado no interior de um tubo de alumínio, aquecido por uma lâmpada.

COLETA DO FLUORETO PARTICULADO

Em filtro de celulose quantitativo, modelo Whatman 41, alojado num porta-filtro de policarbonato.

COLETA DO SO₂

O ar amostrador, após penetrar por um funil de vidro e percorrer uma mangueira de PTFE, passa por uma solução com peróxido de hidrogênio contida num frasco-borbulhador de 125 ml, onde fica retido o SO₂.



CONTROLADORES DE FLUXO

Utiliza dois: um para controle da vazão de 7,5 L/min, feito de inox, pela própria **ENERGÉTICA**; e outro de agulha hipodérmica, para controle da vazão de 2 L/min. Ambos calibrados na **ENERGÉTICA**.

PROTETORES DO ORIFÍCIO CRÍTICO

Especificamente o orifício de 2 L/min, por sua baixa vazão, é protegido por dois filtros: um de papel, automotivo, para retenção de névoa, e outro, de membrana, alojado em porta-filtro de acrílico, para retenção de partículas finas.

PAINEL DE CONTROLE

Toda a instrumentação de controle num painel só: timer, horômetro, chave liga-desliga, sinaleiro e porta-fusível. O painel do **BIGAS-F** é idêntico ao do TRIGÁS.

BOMBA DE VÁCUO

De palhetas rotativas, sem selo a óleo, marca Gast, com 1/3 hp, vácuo máximo de 660,4 mm Hg e vazão livre de 127 L/min. Associada à bomba, um vacuômetro com escala de 0 a 100 kP (0 a 760 mm Hg) e um ventilador.

GASÔMETRO

Do tipo medidor de gás seco, com leitura de até 9999,9 m³ e leitura mínima de 0,2 L. Para a verificação do volume de ar amostrado.

CASINHOLA

Serve de abrigo para os componentes do **BIGAS-F**. De alumínio anodizado.

KIT DE CALIBRAÇÃO

Tem, como componentes principais, um bolhometro de 1.000 ml e um bolhometro de 500 ml, e, como acessórios, um suporte universal, um cronômetro, mangueiras para conexão, tudo alojado num estojo para transporte.

MATERIAL DE CONSUMO E DE REPOSIÇÃO

Ver tabela a seguir.

TABELA PARA PEDIDOS

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Bolhometro 500 ml, com certificado	BOL500ML	Orifício crítico de 2 l/min, com certificado	OCRIT2LPM
Bolhometro 1.000 ml, com certificado	BOL1000ML	Orifício crítico de 7,5 l/min, com certificado	OCRIT7LPM
Bomba de vácuo, palhetas rotativa, 1/3 hp, 115 V	0523101Q1	Painel de controle, 110 V	PNLTG1
Bomba de vácuo, palhetas rotativa, 1/4 hp, 230 V	0523101Q2	Painel de controle, 220 V	PNLTG2
Filtro de celulose, modelo Whatman 41	E5A47MM	Palheta para bomba de vácuo, grafite	AH850A
Filtro membrana, 0,8 µm, 37 mm	GLM0837MM	Porta filtro, policarbonato, 47 mm, Nuclepore	PFNPR47MM
Frasco-borbulhador de vidro, 125 ml	IMP125ML	Porta-filtro para retenção de névoa	PFAUTO
Gasômetro, modelo Remus-4	G1.6	Porta-filtro para retenção de partículas	PF37MM
Horômetro eletromecânico, 110 V	PNT-3011	Pré-filtro de celulose, 37 mm, caixa com 100	NO237MM
Horômetro eletromecânico, 220 V	PNT-3012	Timer digital, 7 dias, 110 V	PNH-2021
Mangueira Tygon, 1/4	TYGON1/4	Timer digital, 7 dias, 220 V	PNH-2022