

## MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

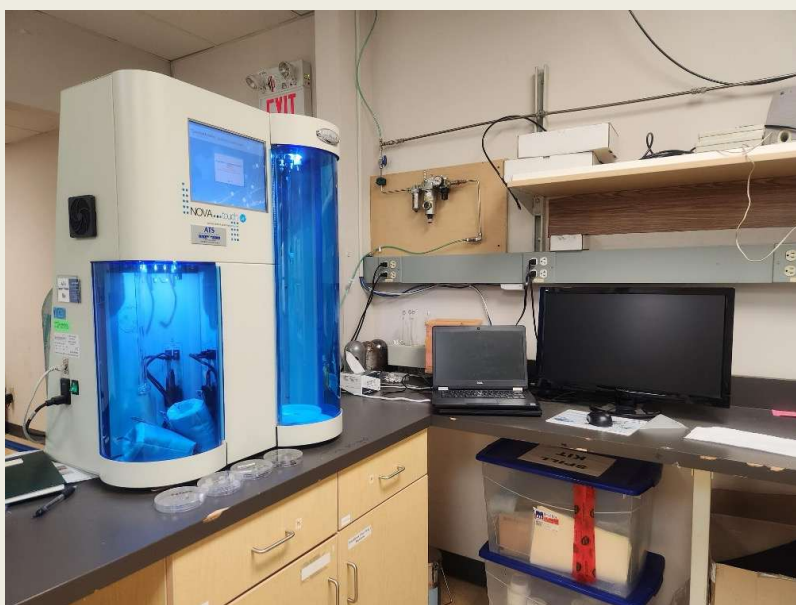
### Equipamento a ser importado:

Conjunto de equipamentos denominado : Sistema para análise de área superficial e porosimetria por adsorção de gás composto por: analisador NOVAtouch LX2 e bomba de vácuo Pfeiffer modelo DuoVan, com LAPTOP marca DELL, por Dell (China) Co., Ltd. contendo SOFTWARE / LICENÇA PARA O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. Realiza análises de área superficial específica (BET), volume de poros e distribuição de tamanho de poros por adsorção de gases (como N<sub>2</sub>, Ar ou Kr), de até duas amostras por vez, com operação simplificada, alta precisão e robustez analítica, com a finalidade de caracterizar materiais sólidos como por exemplo: argilas, carvão ativado, polímeros, nanomateriais e materiais porosos em geral. Com as seguintes características: NOVAtouch LX2 com estrutura robusta para uso laboratorial. Internamente, conta com manômetros digitais, sensores de pressão capacitivos de alta resolução e coletores de gás em aço inoxidável. Com tubo de amostra de vidro borossilicato resistente a choque térmico. Operação via software dedicado com interface gráfica, relatórios automáticos de área superficial (BET, Langmuir), volume e distribuição de poros (BJH, t-plot, MP-method). Controladores internos automatizam a introdução de gás, estabilização de pressão e cálculo em tempo real. Sensor de segurança para sobrepressão e sobreaquecimento no analisador. Sistema de ventilação forçada e proteções elétricas contra sobrecarga. Análise por um tubo de amostra independente e Interface de software intuitiva via PC. Contendo: bomba Pfeiffer DuoVane tipo: palhetas lubrificada à óleo, com corpo metálico blindado, pés de borracha para absorção de vibração e conexões compatíveis com vedações padrão KF (Klein Flansche), controlada via chave de acionamento simples, com proteção térmica automática, válvula de retenção integrada e proteção térmica do motor com operação

silenciosa, contínua e isenta de contaminação .Sistema com as seguintes especificações: Faixa de análise de área superficial: 0,01 m<sup>2</sup>/g até 2000 m<sup>2</sup>/g, Volume de poro detectável: no mínimo <0,0001cm<sup>3</sup>/g(STP), Medição de adsorção a LN<sub>2</sub> (-196 °C) e Alimentação elétrica: 100–240 V, 50/60 Hz. Capacidade de bombeamento: 2.5 m<sup>3</sup>/h e Grau de vácuo: na faixa de 10<sup>-3</sup> mbar. Analisador:

**Modelo:** NOVAtouch LX2

**Marca:** NOVAtouch



## SUMÁRIO

Principais Funções.....	4
Principais características.....	4
Características de Construção.....	4
Controles e Interfaces.....	4
Controles de Segurança Operacionais.....	5

## Principais Funções

Realizar análises de área superficial específica (BET), volume de poros e distribuição de tamanho de poros por adsorção de gases (como N<sub>2</sub>, Ar ou Kr). É utilizado na caracterização de catalisadores, argilas, carvão ativado, polímeros, nanomateriais e materiais porosos em geral.

## Principais características

NOVAtouch LX2:

- Faixa de análise de área superficial: 0,01 m<sup>2</sup>/g até 2000 m<sup>2</sup>/g
- Volume de poro detectável: no mínimo <0,0001cm<sup>3</sup>/g (STP)
- Medição de adsorção a LN<sub>2</sub> (-196 °C)
- Interface de software intuitiva via PC

Bomba de Vácuo Pfeiffer DuoVane:

- Capacidade de bombeamento: 2.5 m<sup>3</sup>/h
- Tipo: Bomba rotativa de palhetas lubrificada a óleo
- Grau de vácuo: na ordem de 10<sup>-3</sup> mbar

## Características de Construção

O NOVAtouch LX2 possui estrutura robusta para laboratório. Internamente, conta com manômetros digitais, sensores de pressão capacitivos de alta resolução e coletores de gás em aço inoxidável. O tubo de amostra é de vidro borossilicato resistente a choque térmico. A bomba Pfeiffer DuoVane possui corpo metálico blindado, pés de borracha para absorção de vibração e conexões compatíveis com vedações padrão KF (Klein Flansche).

- Dimensões (L × C × A): 570× 495 × 830 mm.
- Alimentação elétrica: 100–240 V, 50/60 Hz.

Bomba de Vácuo

- Dimensões: (L x C x A) 483 × 164 × 237 mm

## Controles e Interfaces

Operação via software dedicado com interface gráfica, com relatórios automáticos de área superficial (BET, Langmuir), volume e distribuição de poros (BJH, t-plot, MP-

method). Controladores internos automatizam a introdução de gás, estabilização de pressão e cálculo em tempo real. A bomba é controlada via chave de acionamento simples e possui proteção térmica automática.

### **Controles de Segurança Operacionais**

Sensor de segurança para sobre pressão e sobreaquecimento no analisador. Sistema de ventilação forçada e proteções elétricas contra sobrecarga. A bomba possui válvula de retenção integrada e proteção térmica do motor. Ambos os dispositivos atendem às normas CE e ISO aplicáveis.