

# PSV STATION

Uma família de estações transportáveis, compactas, digitais e de fácil operação, possibilitando ensaiar e calibrar diversos tipos de válvulas de segurança e alívio, para válvulas com conexões de 1/2" a 10" e pressões de até 14500 psig (1000 bar).



**PRESYS**<sup>®</sup>  
[www.psvstation.com](http://www.psvstation.com)

## PSV STATION / PRV STATION

Dispõem de um sistema de aquisição de alta velocidade que permite a detecção automática das pressões de abertura (POP) e de fechamento da válvula (RESET).

A Estação de PSV e PRV da **PRESYS** é uma bancada completa que se comunica com o software de calibração Isoplan-5<sup>®</sup> para emissão de certificados de calibração e relatórios de ensaios completos para válvulas de segurança (PSV) e alívio (PRV).

Com versões para testes de válvulas que trabalham com gases ou líquidos.

Versão Híbrida com circuitos de operação pneumático e hidráulico independentes.

Indicador Digital que possibilita a configuração da unidade de engenharia de acordo com o *data-sheet* da válvula em teste. Unidades disponíveis: psi, bar, MPa, kPa, kgf/cm<sup>2</sup>, gf/cm<sup>2</sup> (outras unidades sob consulta).

Fácil instalação e prontas para uso.

Operam com Nitrogênio ou ar comprimido nas versões pneumáticas e, água ou óleo nas versões hidráulicas.

### FAIXAS DE PRESSÃO DISPONÍVEIS\*

145 psig (10 bar) / 500 psig (35 bar) / 1000 psig (70 bar) / 3000 psig (210 bar) / 5000 psig (350 bar) / 10150 psig (700 bar) / 14500 psig (1000 bar) \**outras pressões sob consulta*

## CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- ▣ **Aquisição Automática** dos valores de abertura e fechamento da válvula.
- ▣ Sistema de medição digital de pressão com alta exatidão:  $\pm 0,09\%$  do Fundo de Escala.
- ▣ Intercambiabilidade: é possível utilizar um sensor com a exatidão e a faixa de pressão mais adequada a válvula a ser testada.
- ▣ Certificados de calibração de todos indicadores de pressão.
- ▣ Não é necessário enviar a PSV ou o instrumento indicador para calibração; você pode enviar apenas o sensor digital externo. Isso torna o processo muito mais leve, prático e econômico.
- ▣ Válvula esfera para isolar o acumulador de alta pressão da mesa de testes.
- ▣ Sinalização de sistema pressurizado.
- ▣ *Data book* dos vasos de pressão internos de acordo com a norma NR-13.
- ▣ Proteção para o operador em policarbonato de alta resistência.
- ▣ Montagem de válvulas roscadas de até 2", através de Kit de adaptadores NPT fêmea para até 5000psi (350bar).
- ▣ Montagem de válvulas flangeadas: de 1/2" (DN 15) a 10" (DN 250).
- ▣ Sistema contador de bolhas manual com flanges adaptadores, de acordo com API-527.
- ▣ Painel de controle de fácil operação, com ajuste fino das pressões através de reguladoras de precisão.
- ▣ Sistema de fixação manual com até 4 presilhas.
- ▣ Bloco *manifold* para medição da pressão por padrão externo com conexão rápida sem uso de ferramentas. Pode ser utilizado para calibração do indicador principal da estação.
- ▣ Dimensões compactas (AxLxP): 1220 x 1000 x 1300 mm, 450 kg, altura total com protetor: 1900 mm.
- ▣ Olhal de suspensão para facilitar o transporte.

# PSV STATION

## ACESSÓRIOS INCLUSOS:

### Kit adaptador para válvulas roscadas



Rosca NPT Fêmea:  
 $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{3}{4}$ ", 1",  $1\frac{1}{4}$ ",  $1\frac{1}{2}$ " e 2".  
Pressão máxima de 5000 psi (350 bar)  
Outras medidas sob consulta.

### Kit para teste de bolhas



1 copo, 1 mangueira, 5 flanges adaptadores e 2 alicates de fixação.

### Kit de fixação



(4 peças):  
grampos, parafusos de aperto,  
parafusos de fixação e apoio,  
porcas e arruelas.

### Kit de Flanges Adaptadores

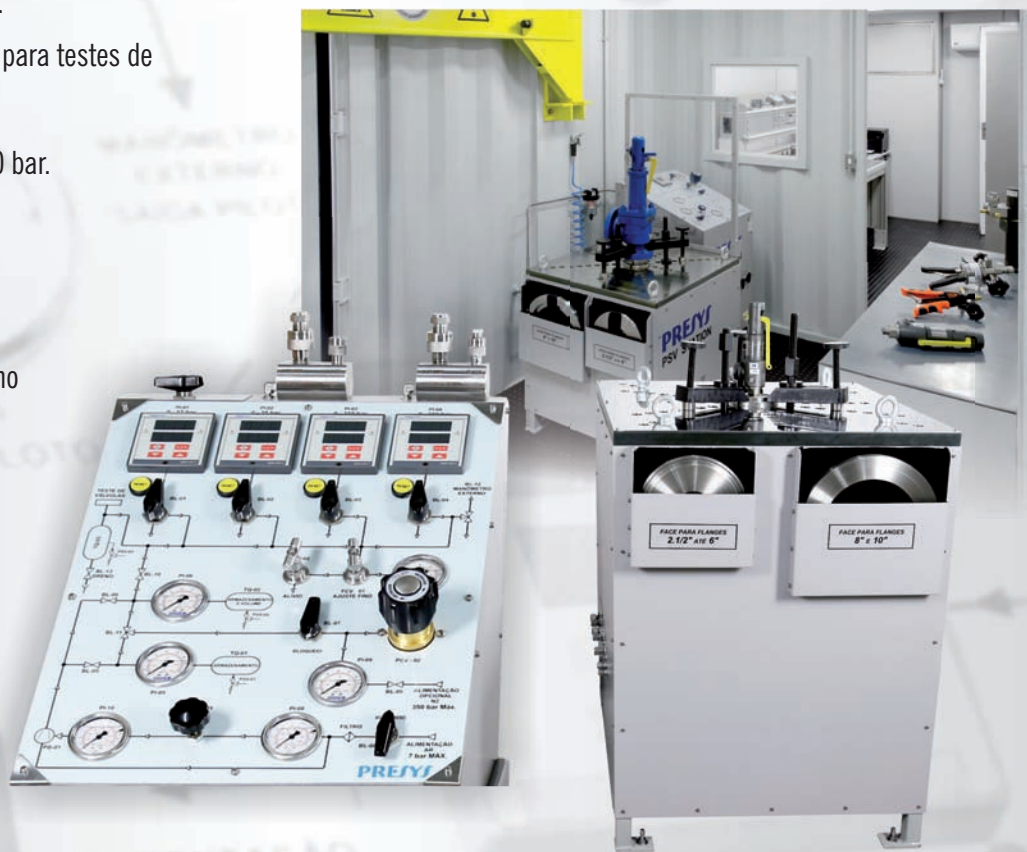


Para válvulas flangeadas de  $\frac{1}{2}$ " (DN 15)  
até 10" (DN 250). Com 9 O-rings de vedação em Poliuretano.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

- Software de Calibração Isoplan PSV-5 (uma licença).
- Treinamento operacional da estação digital de calibração.
- Multi-Indicadores com faixas de pressão intermediárias, melhorando as exatidões das medições.
- Circuito com medição de baixa pressão para testes de válvulas piloto operadas.
- Bomba hidráulica interna para até 1000 bar.
- Montagem *split* com mesa de comando e mesa de testes separadas.
- Montagem em *skid*.
- Kit de O-rings de vedação em Poliuretano para flanges adaptadores.

### MODELO SPLIT COM 4 INDICADORES:



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| EMPRESA: PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS | NÚMERO DE REG.: CRN 06715550    |
| INSTRUMENTO: Válvula de Segurança       | TAG: PSV1231004 - 10 bar        |
| FUNÇÃO: PROTEÇÃO DA CALDEIRA 1          | PERÍODO DE CALIBRAÇÃO: 12 Meses |
| SETORES: PLANTA ACALDEIRA 1             | PROC.: P-CO-04                  |
| CRITICIDADE: SEGURANÇA NR3              |                                 |
| O.S.: SAP002                            |                                 |

**ESPECIFICAÇÃO DE OPERAÇÃO**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Equipamento Associado: Caldeira B 403 | Temperatura de Operação: Não Informado |
| Pressão de Operação: Não Informado    | PMTP: Não Informado                    |

**ESPECIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Fabricante: HANSEN USA                  | Fluido: VAPOR                   |
| Modelo: HANSEN USA                      | Material do Corpo: AÇO          |
| Ativo Fixo: N/A                         | Material do Disco: AÇO INOX 316 |
| Conexão de Entrada: 2 1/2"              | Classe de Pressão: 150#         |
| Conexão de Saída: 3"                    | Norma de Fabricação: ASME VIII  |
| Conexão Roscada ou Flangeada: FLANGEADA | Orifício: F                     |

**CALIBRAÇÃO E AJUSTE**

**CALIBRAÇÃO PRELIMINAR**

|             | Referência (bar) | Leitura 1 (bar) | Média (bar) | Erro (bar) | Blowdown (%) | U (bar) |
|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------|--------------|---------|
| Set Press   | 11,00            | 10,70           | 10,70       | -0,30      | 43,93        | 0,14    |
| Reset Press | 6,50             | 6,00            | 6,00        | -0,50      |              |         |

ESTANQUEIDADE: VAZANDO ESTADO INTERNOBOM

**CALIBRAÇÃO FINAL**

|             | Referência (bar) | Leitura 1 (bar) | Leitura 2 (bar) | Leitura 3 (bar) | Média (bar) | Erro (bar) | BI |
|-------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|------------|----|
| Set Press   | 11,00            | 10,76           | 10,74           | 10,74           | 10,75       | -0,25      |    |
| Reset Press | 6,50             | 6,25            | 6,06            | 6,16            | 6,16        | -0,34      |    |

**OBSERVAÇÕES:**

- Norma Utilizada: ASME VIII (Gas)

**RESUMO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| SUBSTITUÍDAS: JUNTAS             | BOCAL: USINADO           |
| DISCO: LAPIDADO                  | MOLA: VERIFICADA         |
| HASTE: POLIMENTO                 | VEDAÇÃO SUPERIOR: SELADA |
| LIMPEZA: SOLVENTE, JATO DE AREIA | VEDAÇÃO INFERIOR: SELADA |
| PINTURA: PRATA                   |                          |

**TESTE DE VEDAÇÃO**

|            |                         |          |
|------------|-------------------------|----------|
| FLUIDO: AR | QUANTIDADE DE BOLHAS: 2 | DURAÇÃO: |
|------------|-------------------------|----------|

**DESLOCAMENTO DA HASTE**

|     |
|-----|
| BOA |
|-----|

**CONDIÇÕES DE CALIBRAÇÃO**

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| LOCAL: LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO | TEMPERATURA: 25 °C |
| UMIDADE: 65%                     | PRESS. ATM.: 1 atm |

**PADRÕES UTILIZADOS**

Modelo DMY-2017Light-11120-0-3-0-1 N.S.: 005.09.15 N. Cert.: R3060.07.15 Próx. Calib.: 15/09/2016 Escala: Press

RESULTADO INICIAL: Aprovado RESULTADO FINAL: Aprovado

DATA CALIBRAÇÃO: 18/09/2015 DATA PRÓXIMA: 18/09/2016

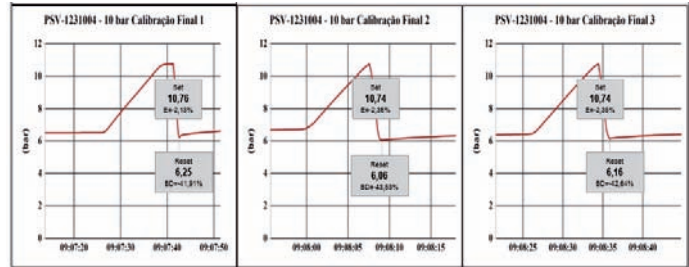
**COMENTÁRIOS**

Norma Utilizada: ASME VIII (Gás)

**CERTIFICADO**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| EMPRESA: PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS | NÚMERO DE REG.: CRN 06715550    |
| INSTRUMENTO: Válvula de Segurança       | TAG: PSV1231004 - 10 bar        |
| FUNÇÃO: PROTEÇÃO DA CALDEIRA 1          | PERÍODO DE CALIBRAÇÃO: 12 Meses |
| SETORES: PLANTA ACALDEIRA 1             | PROC.: P-CO-04                  |
| CRITICIDADE: SEGURANÇA NR3              |                                 |
| O.S.: SAP002                            |                                 |

**GRÁFICO DA CALIBRAÇÃO**



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



Luiz Ramos  
Executante

Wallace Araújo  
Responsável

As pressões de abertura (POP) e fechamento (RESET) são registradas automaticamente e mostradas no sistema digital de registro de pressão, sendo enviadas em tempo real para o software de calibração.

Com o ISOPLAN-5®, é possível registrar todas as informações técnicas sobre suas válvulas de segurança e armazená-las em um banco de dados, atendendo as suas normas e procedimentos de segurança.

O software elabora certificados, gráficos, relatórios completos de ensaios de calibração, calcula o *blowdown*, e permite anexar fotos das válvulas antes, durante e depois da manutenção, além de outras informações técnicas.

A PSV Station da **PRESYS**, poderá ser fornecida opcionalmente montada em contêiner, com instalação e treinamento no local sob pedido.

Os produtos **PRESYS** são desenvolvidos dentro de um contexto tecnológico, combinando alta qualidade e confiabilidade, em um processo de aprimoramento contínuo. Presente na maior parte das regiões do mundo, a **PRESYS** oferece a solução certa para as suas necessidades de aplicação ou calibração, sempre beneficiando o cliente com nosso suporte técnico completo.