

Banco de prueba para válvulas de control según ANSI/FCI 70-2

El banco de pruebas CTR-60 permite realizar las pruebas hidráulicas de válvulas de control según la norma ANSI FCI 70-2 clase I a VI. El sistema de control automático permite realizar las secuencias de llenado, presurización de cuerpos y asientos, definir la cantidad de repeticiones y tiempos de mantenimiento de presión según se define en la clase de pérdida según normativa, así como controlar la posición de la válvula bajo prueba mediante una señal analógica remota. Se incluye un moderno y robusto sistema de control y registro que permitirá la realización de ensayos de manera automática, con una mínima intervención del operador, mejorando sustancialmente la productividad, acotando la tasa de errores y elevando la seguridad de las operaciones.

Fácil de operar:

- Conexión simple.
- Servicio requerido aire comprimido 100/125 PSI.
- Alimentación 220VAC – 16A.
- Consola de mandos compacta.
- Tanque de agua incorporado, circuito cerrado de alimentación de líquido.
- Posibilidad de crear secuencias de ensayo a criterio del Cliente.
- Interfaz HMI industrial del tipo pantalla táctil color.
- Secuencias de ensayo diseñadas de acuerdo a las exigencias de normativas ANSI FCI 70-2.
- PC integrada para el registro de datos (código, número de serie, presión de ensayo, fecha/hora, usuario, aceptación/rechazo, etc).
- Moderna tecnología de consulta y generación de reportes y gráficos para auditorías.
- Comunicación Ethernet con la red LAN de la empresa, permitiendo la consulta desde cualquier PC de la red.



CÓDIGO	CTR-60 (*)
BASTIDOR PRENSA (opcional)	BH60
PRESIÓN MÁXIMA SALIDA	2320 psi (160bar)
CONEXIÓN ENTRADA AGUA	1/2 BSP
CONEXIÓN SALIDA ALTA PRESION	1/2 NPT
SALIDA ALTA PRESION UPSTREAM	SI
SALIDA ALTA PRESION DWSTREAM	SI
CONEXIÓN SALIDA VENDEO	1/2 NPT
CONEXIÓN SUMINISTRO DE AIRE (válvula colisante)	1/2 BSPT
FLUIDO	Agua/Aire
BOMBA ALTA PRESION	PW-35
DESPLAZAMIENTO (cm3)	91
CAUDAL (b) l/min	5,5
MANOMETRO SALIDA UPSTREAM - ALTA PRESION	(160 bar) Ø4" Clase 1
MANOMETRO SALIDA UPSTREAM - BAJA PRESION	(10 bar) Ø4" Clase 1
MANOMETRO SALIDA DWSTREAM	(160 bar) Ø4" Clase 1
SENSOR DE PRESION UPSTREAM - ALTA PRESION	160bar - 0.5%
SENSOR DE PRESION UPSTREAM - BAJA PRESION	10bar - 0.5%
SENSOR DE PRESION DWSTREAM - ALTA PRESION	160bar - 0.5%
MANOMETRO PRESION NEUMATICA	10 bar Ø2" Clase 1,6
SEÑAL SALIDA DE CONTROL POSICIONADOR	4-20mA - 0-10V
HMI TACTIL	10"
ALIMENTACION	220VAC -16A
ENSAYO CUERPO	SI
ENSAYO ASIENTO UPSTREAM	SI
ENSAYO BAJA PRESION DE ASIENTO UPSTREAM	SI (3-4 bar)
TANQUE DE AGUA	100 Lts
CONTADOR LASER DE BURBUJAS	Opcional



Opcionales (colocar al final del código, por ej: CTR-60-B):

B: Contador laser de burbujas.



Gabinete de control automático:

Se proveerá de un moderno y robusto sistema de control que permitirá la realización de ensayos de manera automática, con una mínima intervención del operador, mejorando sustancialmente la productividad, acotando la tasa de errores y elevando la seguridad de las operaciones.

Rutinas de ensayos:

- Ensayo de cuerpo.
- Ensayo de asiento aguas arriba alta presión.
- Ensayo de asiento aguas arriba baja presión.
- Ensayo neumático de asiento baja presión (solo clase VI).
- Acceso a pantalla manual para operación personalizada de ensayos.

Datos de entrada típicos:

- Operador, S/N , Modelo, P/N.
- Tiempos de mantenimiento de cuerpo y asientos.
- Clase.
- Presión de ensayo.
- Cantidad de ciclos/repeticiones de ensayos de cuerpo/asientos.
- Caída de presión admisible.
- Perdida colectada admisible para el ensayo de asiento.

Características destacadas:

- Interfaz HMI industrial del tipo pantalla táctil color.
- Secuencias de ensayo diseñadas de acuerdo a las exigencias de normativa ANSI FCI 70-2.
- Posibilidad de ajustes personalizados tales como tiempos de ensayo, presión de ensayo, cantidad de ciclos de ensayo de cuerpo y asientos, etc.
- Controlador y panel HMI de primeras marcas.

El sistema evaluará la caída de presión/perdida admisible dando conformidad de la válvula APROBADA/RECHAZADA según sea el caso.

El sistema de control cuenta con una señal de salida analógica remota para la operación del posicionador de la válvula bajo prueba.

Sistema de registro y consulta

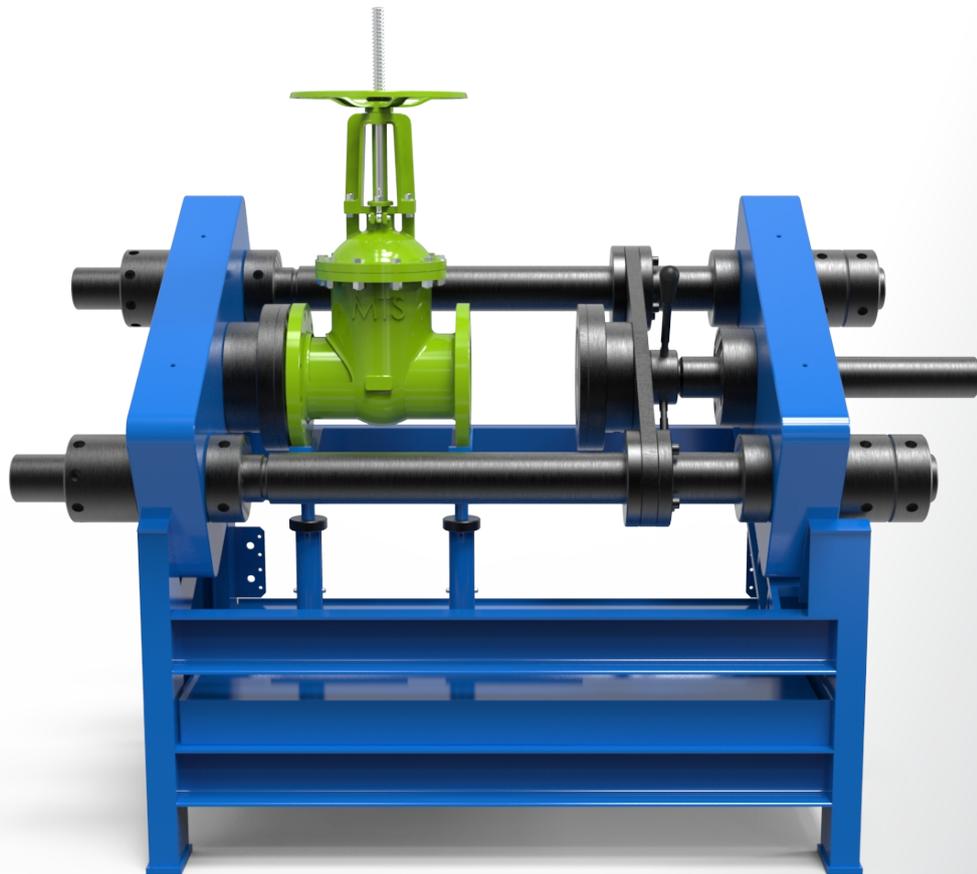
Se provee de un software para el monitoreo y registro de datos, el usuario podrá realizar consultas de datos históricos específicos de válvulas bajo ensayo tales como código, número de serie, presión de ensayo, fecha/hora, usuario, gráficos de cada etapa de ensayo. Moderna tecnología de consulta y generación de reportes para auditorías vía web. Comunicación Ethernet con la red LAN de la empresa, permitiendo la consulta desde cualquier PC de la red.

Posibilidad de mantenimiento remoto.



Bastidor soporte de válvula – BH60

El montaje de las válvulas será en posición horizontal. El soporte cuenta con un bastidor fijo y uno móvil deslizante sobre dos columnas de acero de alta resistencia. Máxima carga 60Tn entre placas del bastidor. El sistema de prensa soporte contará con manifolds a ambos lados para la distribución de alta presión aguas arriba y aguas abajo de la válvula. La apertura del bastidor móvil será regulable manualmente por medio del accionamiento manual de un volante y vástago roscado. El ingreso de la válvula será realizado por el operador mediante el uso de puente grúa o pluma de izaje dispuesto por el Cliente. El bastidor cuenta con dos soportes móviles en "V" para apoyar las bridas de la válvula de prueba durante la operación de aproximación del bastidor móvil. Se proveen las siguientes medidas de acople intercambiables para bridas normalizadas tipo RF: 2"-3"-4"-6"-8", en todos los casos el sellado se realiza por medio de un o-ring en contacto con la superficie del face de la válvula. Los acoples son del tipo pistón, de modo que la misma presión de ensayo energizará el empaque y prensa. El efecto pistón resulta en un efecto desvinculante reduciendo sustancialmente las cargas axiales requeridas para el clamping de la misma. Así mismo este sistema evita la instalación de un vástago externo comandado por un cilindro hidráulico de alta carga.



Rango Flanges	Fuerza máxima de clamp	Distancia entre columnas	Distancia entre bridas de sello	Presión de ensayo hidráulico (max)	Presión de ensayo neumático de baja presión
1" - 8" 25-203mm	60 Ton	18,5" 470mm	0-24" 0-600mm	160bar	3-4bar