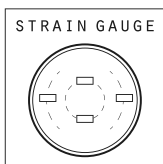
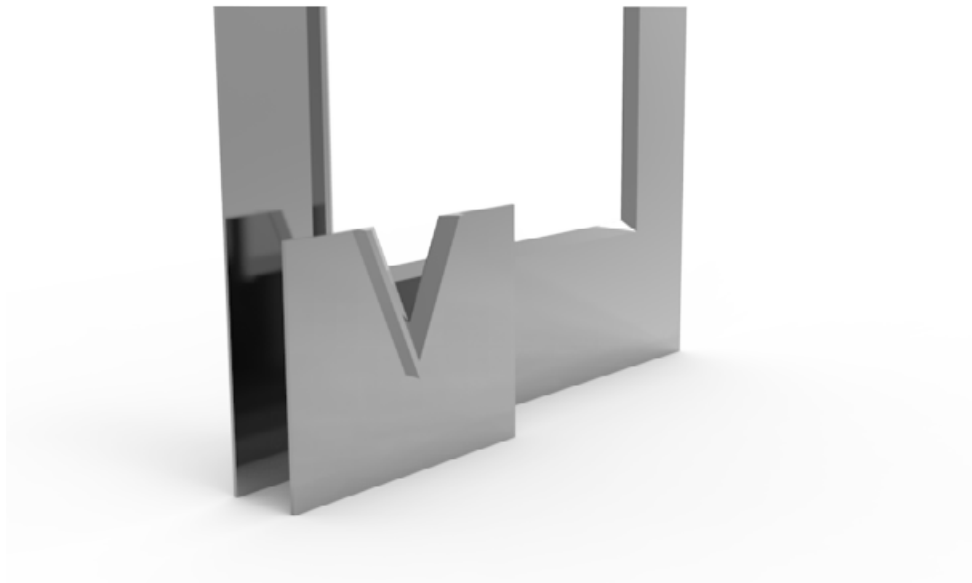


V-NOTCH

— VERTEDEROS DE
AFORO
(V-NOTCH)

INSTRUMENTOS
HIDROGEOLOGICOS



VERTEDEROS DE AFORO

El monitoreo del flujo de agua en canales abiertos es ampliamente usado en el campo geotécnico.

La medición de pérdidas es uno de los indicadores más importantes del rendimiento total de presas de tierra/roca y concreto.

La velocidad de la pérdida es una función del nivel del agua en el reservorio y depende bien sea de la construcción bien sea del comportamiento de la presa. Consecuentemente, el monitoreo de las pérdidas provee datos para la evaluación de la estabilidad a largo plazo de la construcción de la presa.

El agua en pérdida suele ser recogidas aguas abajo y desviada a una cuenca en un vertedero.

APLICACIONES

- Medición de pérdidas en presas de concreto y de tierra
- Caudal de canales abiertos
- Sistema de drenaje en túneles y excavaciones

CARACTERISTICAS

- Adapto para lectura manual y monitoreo remoto
- V-Notch disponible de forma triangular y rectangular
- Utiliza un transductor a alta precisión
- Fácil de automatizar con el registrador de la familia OMNIAlog

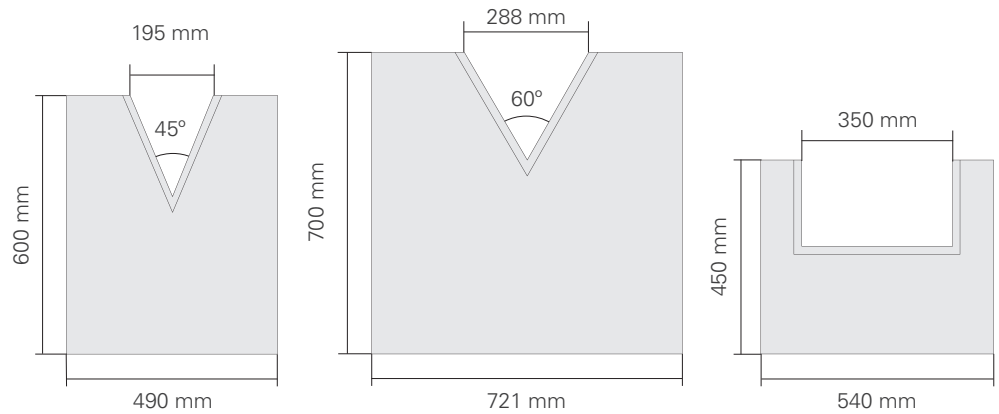


Cumple con los requisitos esenciales de la Directiva EMC 2004/108/EC

VERTEDEROS

Los vertederos son placas de acero inoxidable con cresta nítida con una abertura en forma especial (o muesca). Pueden ser sólo instaladas en canales abiertos en función de medir el flujo instantáneo.

	MODELO 0QV45LS1000 €€	MODELO 0QV60LS2000 €€	MODELO 0QV90LS5000 €€
Rango de flujo	hasta 10 l / sec	hasta 20 l / sec	hasta 50 l / sec
Forma del vertedero	triangular, 45°	triangular, 60°	rectangular
Dimensión del vertedero (WxH)	195x235 mm	288x250 mm	350x200 mm
Dimensión del plato (WxH)	490x600 mm	721x700 mm	540x450 mm
Espesor	5 mm	5 mm	5 mm
Material	AISI 304 acero inoxidable	AISI 304 acero inoxidable	AISI 304 acero inoxidable

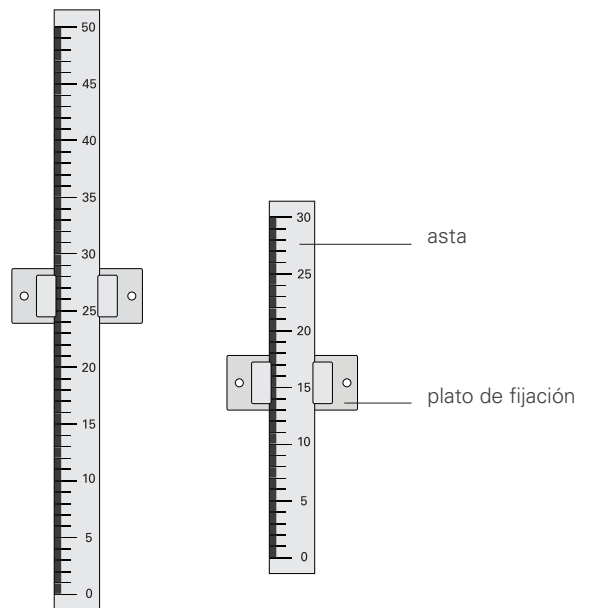


ASTAS HIDROMETRICAS

Variaciones del nivel de agua en la cuenca podrían ser manualmente ejecutadas a través de astas hidrométricas de acero inoxidable con graduación milimétrica.

	MODELO 0QVHI030000
Longitud	300 mm
Espesor	40 mm
Material	AISI 304 acero inoxidable

	MODELO 0QVHI050000
Longitud	500 mm
Espesor	40 mm
Material	AISI 304 acero inoxidable



TRANSDUCTOR DE NIVEL DE AGUA

El transductor de nivel de agua modelo 0QVML000EX consiste de un transductor de presión relativo conectado con 2m de cable ventilado a una caja de unión que posee 3 niveles de protección contra sobre voltaje. El sistema puede ser conectado a través de una extensión de cable a un datalogger para la gestión automática de los datos y alertas.

MODELO 0QVML000EX CE

Tipo de sensor	transductor de presión capacitivo en cerámica
Rango de medición	500 mm o 1000 mm de columna de agua
Precisión total (linealidad + histéresis + repetibilidad)	< ±0.2% FS
Prueba de presión	1.2 bar (cerca de 12000 mm de columna de agua)
Presión de explosión	2.4 bar (cerca de 24000 mm de columna de agua)
Rango de temperatura de operación	-20°C + 80°C
Señal de salida	4-20 mA (current loop)
Alimentación	15-24 V DC
Dimensiones - transductor de presión - caja de unión (LxWxH)	210 mm, DE 48,3 mm 110 x 80 x 65 mm
Materiales - transductor de presión - caja de unión	acero inoxidable ABS



ACCESORIOS Y REPUESTOS

TRANSDUCTOR DE PRESION OP252Q00000

Transductor de presión relativo disponible con 0.5 y 1.0 m H₂O de rango (repuesto).

CAJA DE UNION CON OVP OEDP002W000

Caja de unión ventilada con 3-niveles de protección para sobrevoltaje (OVP), adapto para instrumentos con cable a 2 pares (repuestos).

2-PARES DE CABLE DE SEÑAL VENTILADOS OWE203KE0ZH

Cable de 2 pares de señal de 20 AWG con tubo ventilado para compensación barométrica. Camisa interna en poliolefin y camisa externa en tecnopolímero LSZH M1.

EXTENSION DE CABLES DE SEÑAL OWE102KE0ZH

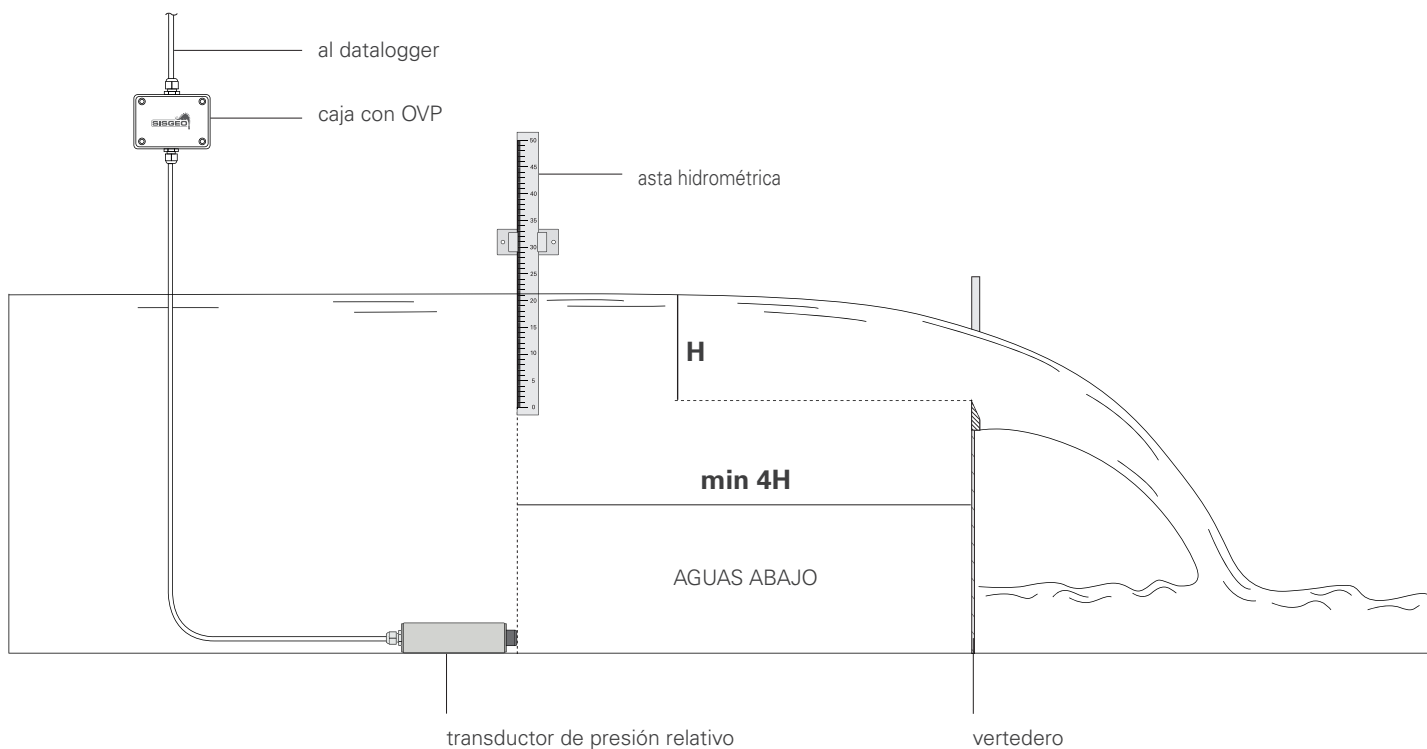
Cable de 2 pares de señal de 20 AWG con camisa interna en poliolefin y camisa externa en tecnopolímero LSZH M1.

PRINCIPIO DE OPERACION

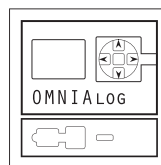
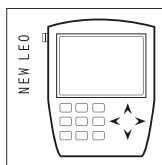
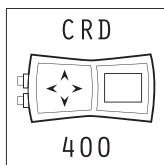
Los vertederos de aforo operan sobre el principio de que una obstrucción en un canal causará un salto hidráulico, creando una corriente de agua (sin movimiento turbolento). El propósito del vertedero es de transformar el nivel de agua aguas abajo en valores de flujo del canal donde está instalado el vertedero. Para permitir esto, una fórmula específica es usada: se considera que el caudal es función de la forma del vertedero y proporcional a la profundidad del agua "H", llamada cabeza.

Para mediciones confiables, las siguientes condiciones deben ser verificadas:

- El canal aguas abajo deberá tener una pendiente justa (1-3%) y una sección rectangular para una longitud de al menos 10L (dónde L=ancho del canal);
- El punto de medición de la cabeza de agua "H" será una mínima distancia de cerca 4H desde el vertedero;
- Asegurarse que el aire debajo del flujo de agua el cual fluye inmediatamente luego del vertedero, esté en contacto con la presión barométrica (no crear una cámara cerrada);
- La posibilidad de que materiales sólidos se acumulen y depositen debajo del equipo de medición debe ser tomada en cuenta. El acumulo de sedimentos podría afectar la confiabilidad de las mediciones, motivo por el cual los sedimentos deberán ser limpiados regularmente;
- El agua se llevará lejos de la presa aguas abajo en función de no interferir con el vertedero.



LEIBLE CON



Para más información hacer referencia a sus propias fichas técnicas

Toda la información en este documento es propiedad de Sisgeo S.r.l. y no debe ser usada sin el permiso de Sisgeo S.r.l.

Nos reservamos el derecho de cambiar nuestros productos sin notificación previa.

SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1
20060 MASATE (MI) ITALIA
TELF +39 02 95764130
FAX +39 02 95762011
INFO@SISGEO.COM

SOPORTE ADICIONAL

SISGEO ofrece asistencia técnica on-line a los clientes en función de maximizar el rendimiento del sistema y entrenamiento en el correcto uso de los instrumentos/lectoras.

Para más información contactarnos vía e-mail: assistance@sisgeo.com