



***Vulcano
Mezclador
Agua-Vapor***

MEZCLADOR AGUA-VAPOR “VULCANO”

Producción de agua caliente

El Mezclador Agua-Vapor “Vulcano” es un aparato diseñado para la producción instantánea de agua caliente mediante condensación directa del vapor con agua.

La temperatura y la cantidad de agua en salida se regulan con las válvulas situadas en la entrada de agua y vapor (no incluidas en el suministro).

Obturadores de válvulas de retorno, que impiden la entrada del vapor en la tubería del líquido y viceversa, se incorporan en las sujeciones del agua y del vapor.

El Mezclador Agua-Vapor “Vulcano” está disponible en dos medidas: V34 (sujeciones roscadas de 3/4" o con bridas DN20) y V100 (sujeciones roscadas de 1" o con bridas DN25).

Construido con acero inox AISI 316, garantiza la máxima higiene en todas las condiciones de uso.

Se puede emplear en numerosas aplicaciones para los lavados de la industria alimentaria (lecherías, embutidos, mataderos, cerveceras), en las industrias químico-farmacéuticas, en las empresas hospitalarias y, en general, donde sea necesaria una producción de agua caliente que evite gasto de almacenamiento.

Conectado a la red de vapor y a la hídrica, el Mezclador Agua-Vapor “Vulcano” representa una alternativa económica y seguramente más eficiente que los tradicionales intercambiadores de calor, produciendo agua caliente instantáneamente y regulable entre 40°C y 95°C.

El empleo típico prevé la instalación, bajo el mezclador, de una pistola o lanza de lavado nebulizador con agua caliente.

Cerrando la pistola, tras haberse creado la contrapresión, se cierran automáticamente los pasos de agua y vapor.

En la apertura sucesiva, el mezclador regresa instantáneamente a las mismas condiciones previamente determinadas.



Funcionamiento con absoluta seguridad y sencillez

El Mezclador Agua-Vapor “Vulcano” cuenta con un sistema de seguridad que impide que accidentalmente salga solo vapor.

La presión del agua garantiza la apertura de la válvula de entrada del vapor; en el caso en el que la presión del agua disminuya, la válvula de suministro del vapor se cierra automáticamente.

La temperatura del agua caliente se lee en el termómetro situado anteriormente en la salida del mezclador. En el caso en el que resulte necesario el empleo de vapor directo, por ejemplo, para operaciones de esterilización, apretando a fondo el pomo, se permite el paso del vapor independientemente de la presencia de agua a presión (dispositivo de accionamiento manual vapor disponible previa petición).

Producción instantánea de agua caliente para lavados

PRESIÓN VAPOR bar	Mod. Vulcano 34						
	TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA						
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	95°C
2.5	1900	1400	1100	900	750	650	600
3.0	2250	1700	1350	1100	900	750	700
4.0	2700	2000	1600	1300	1050	900	850
5.0	3250	2450	1900	1550	1250	1050	1000
6.0	3800	2900	2250	1800	1450	1200	1100
7.0	4300	3200	2500	2000	1650	1350	1250
8.0	4700	3500	2700	2200	1800	1500	1400
9.0	5200	3800	3000	2450	2000	1700	1550
10.0	5650	4100	3250	2650	2200	1850	1700

(Capacidad agua caliente en litros/hora)

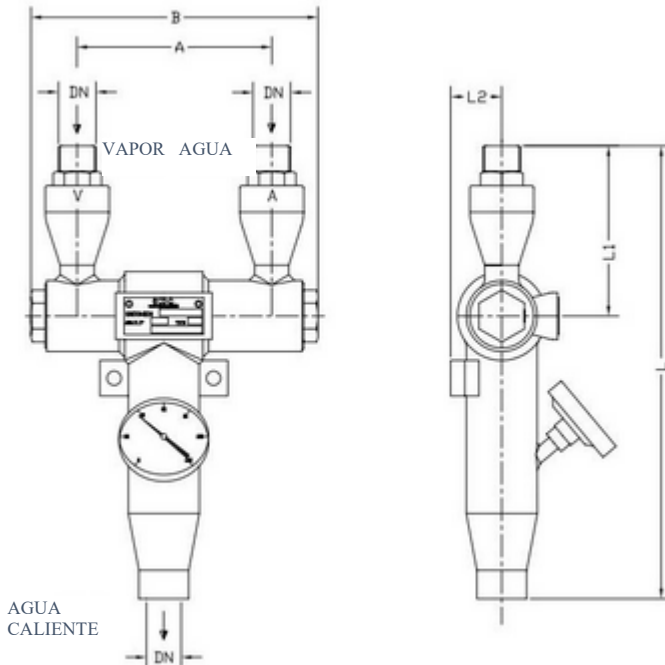
PRESIÓN VAPOR bar	Mod. Vulcano 100						
	TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA						
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	95°C
2.5	2400	1750	1400	1150	950	800	750
3.0	2800	2150	1700	1400	1150	950	900
4.0	3400	2500	2000	1650	1350	1150	1100
5.0	4050	3050	2400	1950	1550	1300	1200
6.0	4750	3650	2800	2250	1800	1500	1400
7.0	5400	4000	3150	2500	2050	1700	1550
8.0	5900	4400	3400	2750	2250	1900	1750
9.0	6500	4750	3750	3050	2500	2150	1950
10.0	7050	5150	4050	3300	2750	2300	2150

(Capacidad agua caliente en litros/hora)

Accesorios - previa solicitud

- Manguera vapor azul-alimentario - 3/4" (ø19x28) - 1" (ø25x36) - Presión de empleo 15 bar - 110°C
- Adaptadores giratorios para manguera
- Soporte de pared para manguera en acero inox
- Enrollador de tubo en acero inox
- Pistola nebulizadora regulable - Estructura anti golpes
- Pareja válvulas agua-vapor
- Equipo con pomo para el accionamiento manual del vapor

Dimensiones

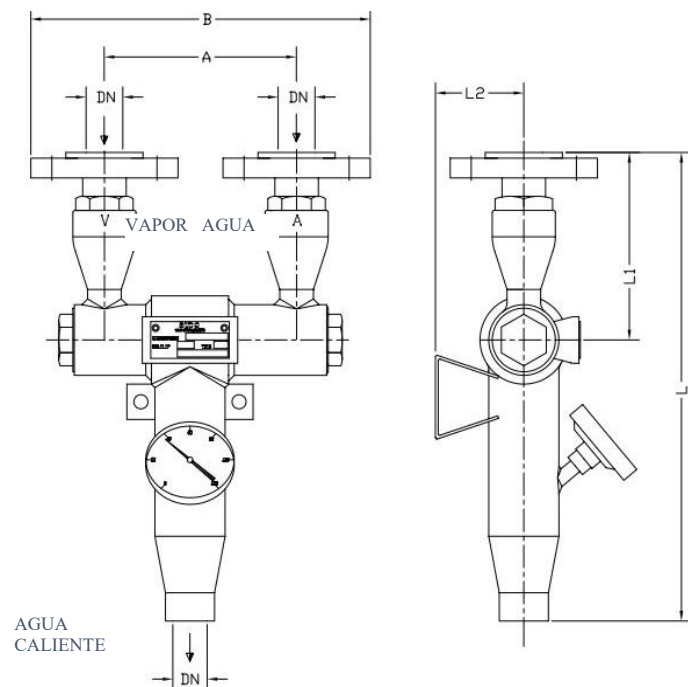


Sujeciones roscadas

Tipo	V34F	V100F
DN	3/4"	1"
A	137	137
B	202	202
L1	120	120
L2	36	36
L	319	329
Peso (kg)	4.5	5.0

Sujeciones con bridas

Tipo	V34FL	V100FL
DN	3/4"	1"
A	137	137
B	242	252
L1	133	133
L2	63	63
L	332	342
Peso (kg)	5.5	6.0



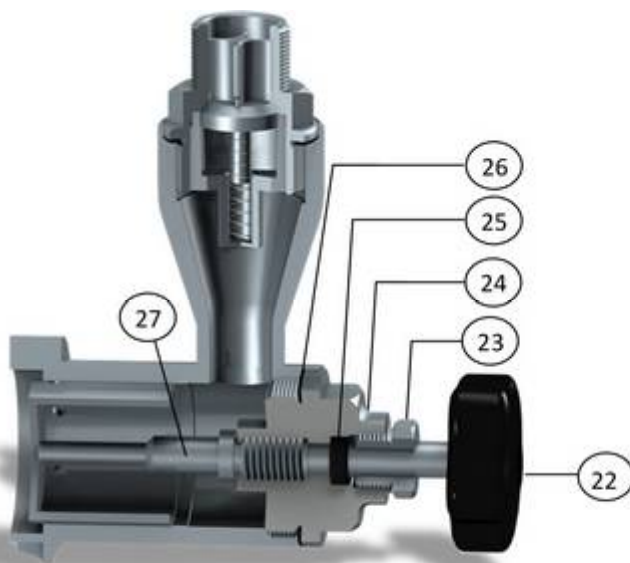
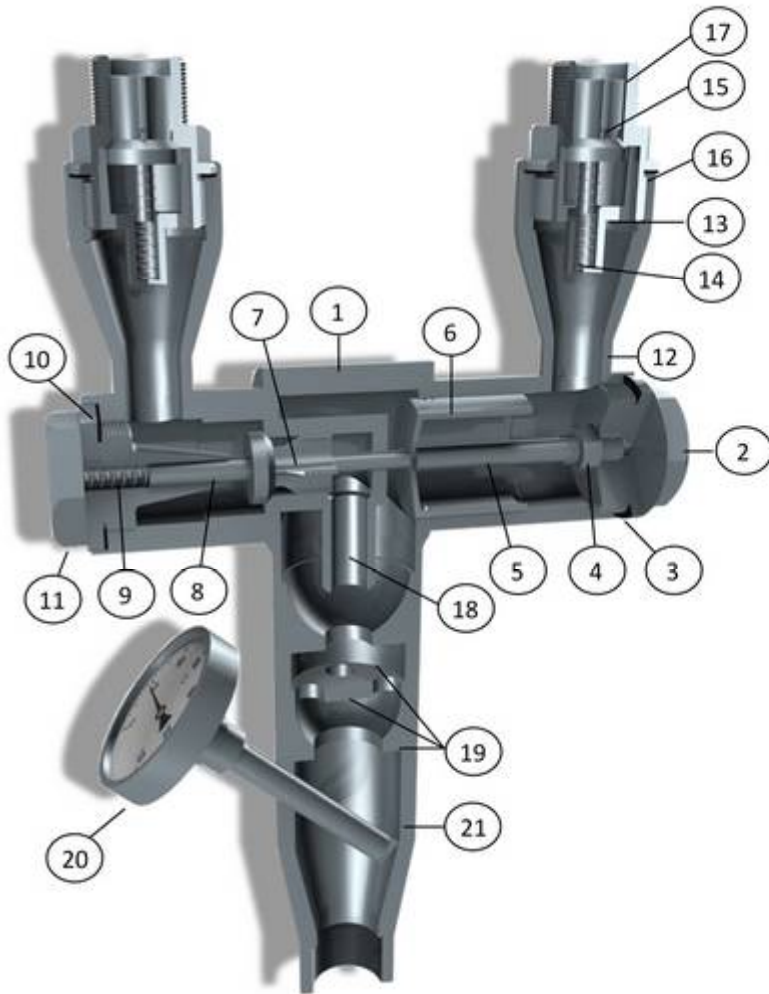
Límites de funcionamiento

Presión mínima de vapor 2,0 bar

Presión máxima de vapor 10 bar

En cualquier caso, la presión del vapor debe ser igual o no superior a tres veces el valor de la presión del agua.

Detalle Mezclador Agua-Vapor Vulcano V34



Pos.	Cant.	Componentes	Material
1	1	Cuerpo	AISI 316
2 *	1	Tornillo agua	AISI 316
3 *	1	Junta agua	PTFE
4 *	1	Dado	AISI 316
5 *	1	Distanciador agua	AISI 316
6 *	1	Bandeja agua	AISI 316
7 *	1	Varilla vapor	AISI 316
8 *	1	Distanciador vapor	AISI 316
9 *	1	Muelle vapor	AISI 302
10 *	1	Junta vapor	PTFE
11 *	1	Tornillo vapor	AISI 316
12	2	Cuerpo retención	AISI 316
13 *	2	Horquilla	AISI 316
14 *	2	Muelle retención	AISI 302
15 *	1	Válvula retención	AISI 316
16 *	1	Junta retención	PTFE
17 *	2	Tornillo retención	AISI 316
18	1	Boquilla vapor	AISI 316
19	3	Anillos	AISI 316
20 *	1	Termómetro	ACERO INOX
21	1	Difusor	AISI 316
22 *	1	Pomo	PLÁSTICO
23 *	1	Prensaestopas	AISI 316
24 *	1	Tornillo apertura vapor	AISI 316
25 *	1	Junta prensaestopas	PTFE
26 *	1	Junta Agua	PTFE
27 *	1	Varilla apertura vapor	AISI 316

* disponibles partes de recambio

Detalle de puesta en marcha manual vapor

Instrucciones de instalación y mantenimiento

Leer las presentes instrucciones con mucha atención antes de poner en funcionamiento el mezclador Agua-Vapor "Vulcano".
El mezclador Agua-Vapor "Vulcano" se debe utilizar dentro de los valores de presión y temperatura para los que se ha diseñado.
No retirar la etiqueta con los datos situada sobre el aparato, con el número de serie e información constructiva.

Límites de funcionamiento: la presión de ejercicio se encuentra en los 2 y los 10 bar. La presión del vapor debe ser igual o, en cualquier caso, no superior al triple de la presión del agua.

Instalación: el mezclador Agua-Vapor "Vulcano" se debe instalar verticalmente con la sujeción de la salida del agua caliente orientado hacia abajo.

El mezclador Vulcano se puede fijar a la pared mediante la abrazadera de fijación situada en la parte posterior del aparato. Evitar que el peso de las tuberías y de las válvulas afecte al mezclador. Predisponer un soporte adecuado para las mismas.

En el caso de tuberías particularmente largas, prever tuberías con un diámetro de medida superior a la de las sujeciones del mezclador elegido para reducir las pérdidas de carga.

Mirando frontalmente el mezclador, el enganche a la red del vapor se posiciona a la izquierda del termómetro, como indicado en la "V" posicionada en la válvula de retención.

El enganche de la red hídrica se encuentra a la derecha, como indicado en la "A" situada en la válvula de retención. Se recomienda la instalación de una válvula de regulación en el lado vapor que en el del agua, para poder regular y, en su caso, interrumpir el flujo de vapor en caso de mantenimiento.

El empleo de un filtro permite bloquear eventuales impurezas o escorias que pueden interferir en el regular funcionamiento del aparato.

Ejercicio: en la puesta en marcha, verificar que el aparato esté limpio y sin partículas sólidas o escorias que puedan obstruir o comprometer las partes de los detalles internos. Durante el ejercicio, evitar tocar el aparato sin equipos de protección individuales, ya que esto podría causar abrasiones y quemaduras.

Abrir las válvulas situadas en los enganches del mezclador regulando la cantidad de agua y vapor para obtener así el flujo a la temperatura preseleccionada.

Verificar encontrarse en el área incluida dentro de los límites de funcionamiento indicados.

En el caso en el que el flujo de agua caliente se intercepte por la descarga del aparato, por ejemplo, al emplear una pistola o lanza de lavado, será suficiente cerrarla para detener el flujo en salida. De hecho, tras la contrapresión creada, se cierran automáticamente los pasos de agua y vapor. Con la reapertura sucesiva el mezclador se restablece instantáneamente a las mismas condiciones precedentemente predeterminadas.

En el caso en que se instale el dispositivo que permite solo el paso de vapor, verificar que la válvula de seguridad esté completamente abierta desatornillando el pomo (22).

Mantenimiento: antes de proceder al mantenimiento, asegurarse de que el aparato no esté a presión o hirviendo.

El mezclador Agua-Vapor "Vulcano" no necesita un mantenimiento particular más allá de la comprobación de que las partes internas no contengan depósitos o incrustaciones que impiden el movimiento de los accesorios internos.

En caso de inutilizo prolongado, desmontar el aparato, limpiarlo y volver a montarlo lubricando las partes internas con aceite de vaselina o spray a la silicona.

Recambios (provisiones recomendadas para dos años de ejercicio):

Pos. 3, 10, 16 - kit juntas PTFE;

Pos. 25, 26 – kit juntas PTFE (para accionar manualmente el vapor);

Pos. 7 - Varilla vapor;

Pos. 14 - Muelle retención.

Defectos de funcionamiento: en el caso en que se produzca una pérdida de vapor vivo, si está instalado el kit de accionamiento manual del vapor, desatornillar completamente el pomo. Si la pérdida persiste:

- examinar la varilla vapor (7) y su ubicación para verificar eventuales daños o grado de desgaste y, si resulta necesario, sustituir la varilla;
- verificar el estado del muelle vapor (9) y, si resulta necesario, sustituirlo;
- controlar que la bandeja agua (6) no esté pulsada, verificando que fluya libremente y no haya depósitos o incrustaciones.

Si no hay paso de vapor, verificar que la tubería no esté llena de condensación (aplicar en su caso un descargador de condensación cerca del mezclador).

Asegurarse de encontrarse dentro de los límites de funcionamiento indicados. En el caso en que la presión del agua exceda la del vapor, instalar un regulador de presión en el lado agua.