

Destiladores WFI y Generadores de Vapor Puro



AQUA-NOVA Elander Systems AB
P.O. Box 246
S-182 06 DJURSHOLM, Sweden

Departamento de ventas: Fabrica:
Phn: + 46 8 755 60 88 + 46 586 72 70 35
Fax: + 46 8 755 55 10 + 46 586 72 70 05
Mobile: + 46 70 795 23 86

Email: aquanovaelander@compuserve.com
URL: www.aqua-nova.se or www.aqua-nova-wfi.com

AQUA-NOVA® Destiladores y Generadores de Vapor Puro, aporta más de 25 años de experiencia acumulada, donde la destilación ha demostrado ser el método más fiable para la producción de WFI ya que la ebullición de agua a temperaturas superiores a 100° C constituye un factor esencial de seguridad.

Los Destiladores **AQUA-NOVA®** de la tercera generación multiefecto, permiten un funcionamiento optimizado y una calidad de destilado superior a las exigencias de la EP y USP para Agua para Inyección.

De especial importancia es nuestro sistema único para la separación de gotas en cuatro etapas:

- Sección de baffles.
- Baja velocidad de flujo de vapor.
- Separación por ciclón, con giro de 180°.
- Descarga directa del ciclón al drenaje.

El diseño de los intercambiadores minimiza las tensiones térmicas, evitando la formación de micro grietas. El efecto termosifón utilizado proporciona una alta eficiencia y reduce incrustaciones.

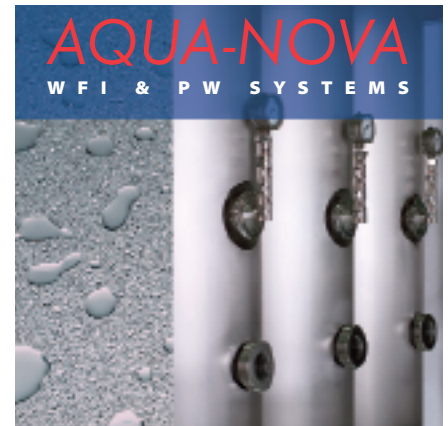
La 1ª columna puede producir Vapor Puro y con nuestro diseño DOS-en-UNO, se produce simultáneamente el WFI y el Vapor Puro evitando el invertir en un generador de vapor extra.

FUNCIÓN ESTANDAR AUTOMIZADA DEL PLC

- Arranque/parada automática desde el depósito de WFI.
- Descarte del destilado no aceptado durante producción, arranque y parada.
- Regulación automática de las válvulas de vapor, agua y enfriamiento, así como para el aire comprimido.
- Supervisión de los parámetros críticos del proceso.

EJEMPLOS DE OPCIONALES

- Válvulas automáticas o manuales para la producción del Vapor Puro.
- Condensador para toma de muestras de Vapor Puro.
- Venteo por filtro estéril.
- Válvulas y control de ciclo de auto esterilización.
- Válvula de seguridad para el vapor de calentamiento.
- Superficies interiores electropulidas.
- Inspección boroscópica de las soldaduras internas.



AQUA-NOVA S-500-4, Calentamiento por vapor.



AQUA-NOVA E-100-3, Calentamiento eléctrico.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN (FAT)

Todos los equipos de AQUA-NOVA han sido controlados y documentados en nuestra fábrica antes de la entrega.

El programa del PLC sigue las especificaciones de GAMP.

A petición del cliente, se facilita la documentación Pre IQ y OQ junto con el equipo, incluyendo certificados de calibración.

Se incluye la siguiente documentación estándar con cada equipo:

- Planos de los recipientes a presión con certificación de materiales y soldaduras.
- Documentación de los componentes mecánicos.
- Planos eléctricos y manuales de instrumentación.
- Manual de operación del equipo.

DESTILADORES MULTI EFECTO, calentamiento por vapor

TIPO Y COLUMNAS	PRESIÓN	CAPACIDAD L/h
S-100-3 y 4	3-8 bar g	100-200
S-200-3 y 4	3-8 bar g	200-400
S-300-4 y 6	3-8 bar g	300-600
S-500-4 y 6	3-8 bar g	500-1100
S-1000-5 y 6	4-8 bar g	1200-2100
S-2000-5 y 6	4-8 bar g	2800-4100
S-3000-6 y 8	5-8 bar g	4000-6000
S-4000-6 y 8	5-8 bar g	5800-8000

DESTILADORES MULTI EFECTO, calentamiento eléctrico

TIPO Y COLUMNAS	POTENCIA	CAPACIDAD L/h
E-100-3	30 kW	100
E-200-5	38 kW	200
E-300-5	58 kW	300
E-500-6	70 kW	500

DESTILADORES DE UN SOLO EFECTO

TIPO Y COLUMNAS	CALENTAMIENTO	CAPACIDAD L/h
S-50/150-C,	vapor, 3-6 bar g	50-150
E-50-C,	eléctrico, 35 kW	50

GENERADORES DE VAPOR PURO, vapor 6-8 bar g

TIPO Y COLUMNAS	PRESIÓN	CAPACIDAD L/h
SG- 200-1	2-3 bar g	60-120
SG- 300-1	2-3 bar g	120-240
SG- 400-1	2-3 bar g	270- 540
SG- 500-1	2-3 bar g	500-1000
SG- 600-1	2-3 bar g	900-1600
SG- 700-1	2-3 bar g	1400-2100
SG-1200-1	2-3 bar g	2800-5000

Otros equipos según petición.



AQUA-NOVA S-200-4
Prueba FAT y Pre IQ.



AQUA-NOVA S-50/150-C, Calentamiento por vapor. Destilador solo efecto, con generador de Vapor Puro.