

MANN+HUMMEL Sistema Klar UE

(Ultrafiltración)

El sistema Klar UE de MANN+HUMMEL utiliza los cartuchos Klar 1060UE para suministrar agua de alta calidad y de manera constante. Este sistema de ultrafiltración está diseñado y construido bajo las estrictas normas de automoción alemanas, ofreciendo una solución que ocupa poco espacio, tiene menos conexiones de tuberías y tiene una óptima relación rendimiento / coste.

El sistema Klar UE de MANN+HUMMEL incluye:

De serie

- K1060UE, Cartucho de fibra hueca de PES modificado
- Cuadro de maniobra con controlador lógico programable (PLC)
- Bombas centrífugas de alimentación y retrolavado de acero inoxidable 304 con variador de frecuencia
- Soplante de aire rotativo
- Válvulas de regulación automáticas
- Estructura de acero inoxidable
- Rotámetro y manómetros

Opcional

- Transmisor de flujo y presión
- Pantalla de visualización táctil
- Módulo de registro de datos
- Turbidímetro
- Configuración para agua salina
- Equipo en contenedor
- Interfaz LAN / SCADA



Especificaciones del cartucho de membrana K1060UE

Configuración	Fibra hueca (Filtración fuera a dentro)
Recuperación	90 – 95 %
Área superficial (nominal)	60 m ²
Turbidez del producto	< 0,1 NTU*
Material de la membrana	PES hidrofílico modificado
Material de tapa, conectores y carcasa	uPVC
Adhesivo	Epoxi

Proceso y parámetros de limpieza del sistema

Temperatura de limpieza (máx.)	45 °C
Limpieza con cloro (máx.)	200 mg/L
Rango de pH	2 – 12
Duración del retrolavado	30 – 60 segundos
Aireación / lavado de barrido	30 – 60 segundos

Proceso y parámetros de trabajo

Filtración	Modo "Dead-End" (de fuera a dentro)
Regeneración	Retrolavado (de dentro a fuera) Lavado de barrido con aireación
Temperatura de trabajo (máx.)	45°C
TMP de trabajo (máx.)	Alimentación (bar) – 0,8 Retrolavado (bar) – 1,5

*Sujeto a la calidad del agua de alimentación.



Configuración de trabajo y del sistema Klar

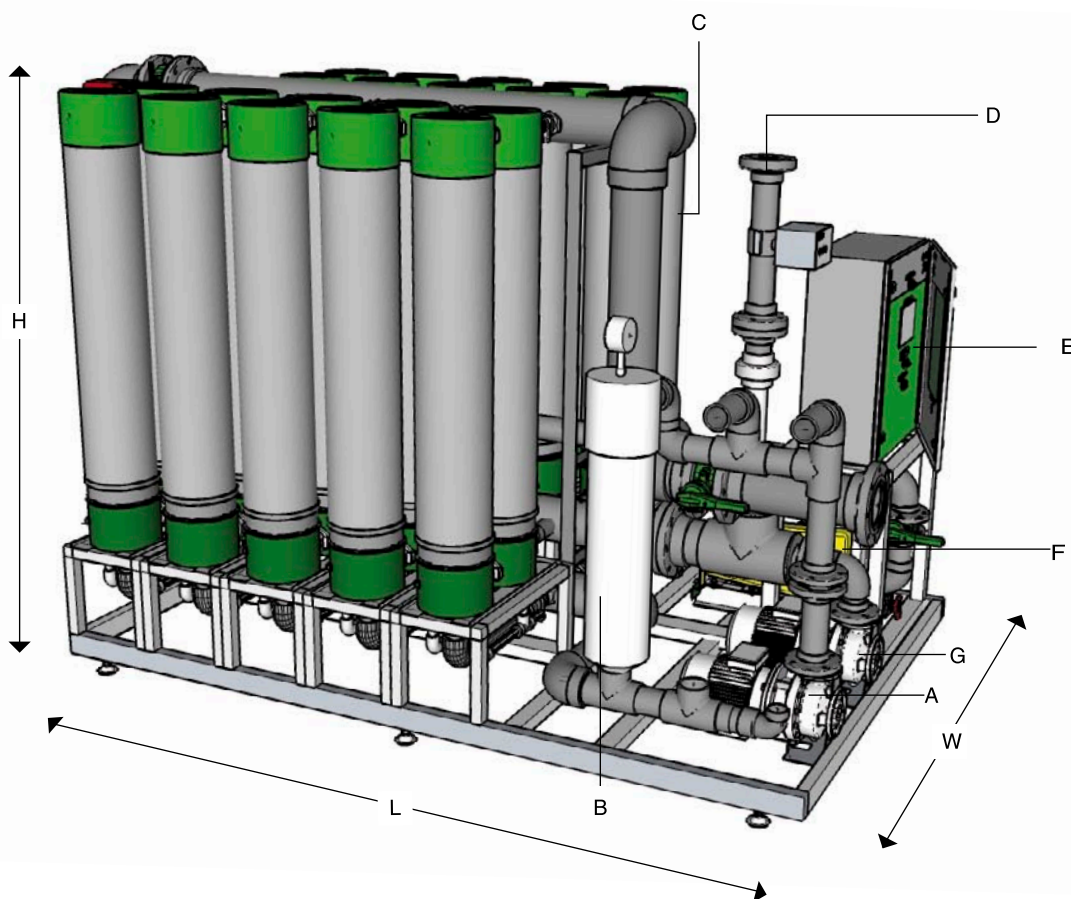
Modelo	K01-10UE	K20-10UE
Nº de cartuchos	1	20
Potencia eléctrica	230 V / 50 Hz / 2A; Monofásico	400 V / 50 Hz / 23A; trifásico
Dimensiones L x An x Al (cm)	140 x 90 x 210	300 x 190 x 221
Peso del sistema (kg)	100	1400
Caudal (m ³ /h)*	3	50

* Sujeto a la calidad del agua de alimentación.

La información proporcionada en esta impresión es exacta y fiable; no obstante, no se debe usar como garantía en ningún caso. MANN+HUMMEL IBÉRICA, S.A. se reserva el derecho a realizar cambios en la información proporcionada anteriormente sin previo aviso.

Leyenda del gráfico

	Componente esencial	Función
A	Bomba de alimentación	Suministrar el agua
B	Filtro protector	Prefiltración
C	Cartucho De UF	Filtración
D	Conexión de permeado	Salida del agua producida
E	Cuadro de maniobra	HMI y controles
F	Soplante neumático	Aireación
G	Bomba de retrolavado	Retrolavado con agua producida



MANN+HUMMEL IBÉRICA, S.A.

C/Pertusa, 8 • Pol. Ind. PLAZA • 50197 Zaragoza • España • Tel. +34 976 287 300 • Fax +34 976 287 418
 mhес_sw@mann-hummel.com • www.mannhummel-water.com