

# ELADOS® EMP

## GAMA DE BOMBAS DOSIFICADORAS DE MEMBRANA



ELADOS® EMP-KKS à EMP IV

- ▲ Modelos básicos E00, E10, E11
  - ▲ Electrónica Multifunción E60
  - ▲ Regulación automática E60<sup>PLUS</sup>
  - ▲ Memoria de datos de consumo E60, E60<sup>PLUS</sup>
  - ▲ Sistema de control de la dosificación E60, E60<sup>PLUS</sup>
- ▲ innovadoras    ▲ precisas    ▲ seguras

## Bombas dosificadoras de membrana ELADOS® EMP

Con la serie de bombas dosificadoras de membrana ELADOS® EMP, ofrecemos una gama de bombas adaptadas a las elevadas exigencias de uso industrial. Unos rangos equilibrados de dosificación para una precisión de dosificación excelente y una resistencia óptima a los productos químicos, garantizan una amplia gama de aplicaciones. El programa de bombas ELADOS® EMP ofrece todos los métodos de dosificación posibles, desde modelos básicos adaptados a sus necesidades, hasta modelos multifunción sofisticados.

			
<b>EMP-KKS</b>	<b>EMP II</b>	<b>EMP III</b>	<b>EMP IV</b>
Bomba dosificadora de membrana con pistón, motorizada, para caudales pequeños	Bomba dosificadora con membrana, motorizada	Bomba dosificadora con membrana, motorizada	Bomba dosificadora con membrana, motorizada
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Autoaspiración y autoventilación</li> <li>▶ Dosificación muy precisa de las cantidades más pequeñas</li> <li>▶ Silenciosa</li> <li>▶ Materiales de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Autoaspiración</li> <li>▶ Alta precisión de la dosificación</li> <li>▶ Silenciosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Autoaspiración</li> <li>▶ Alta precisión de la dosificación</li> <li>▶ Silenciosa</li> <li>▶ Cabezal resistente a los productos químicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Autoaspiración</li> <li>▶ Alta precisión de la dosificación</li> <li>▶ Silenciosa</li> <li>▶ Cabezal resistente a los productos químicos</li> </ul>
de 0,2 a 1,4 l/h	de 1,4 a 11,2 l/h	de 16 a 120 l/h	de 140 a 750 l/h

Las bombas dosificadoras ELADOS® EMP son bombas volumétricas oscilantes con electromotor especial y han sido probadas en la práctica. Las diferentes posibilidades de pedido pueden adaptarse a cada instalación, tanto para la dosificación cuantitativa como por la dosificación proporcional.



### Rangos de rendimiento:

	EMP-KKS				EMP II									
Cantidad de dosificación [l/h]	0,2	0,5	0,9	1,4	1,4	2,5	4,8	4,3	7,2	7,2	11,2			
Contra presión [bar]	10	10	10	10	10	16	10	16	4	10	16	6	10	5
Altura de aspiración (mWS) para una carrera regulada al 100%*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Conexión de presión (ID/AD mm)	2/4, 4/6, 4/6, 4/6				4/6, 6/8, 6/12									
Conexión de aspiración (ID/AD mm)	6/8, 6/10, 6/12				4/6, 6/8, 6/12									
Conexión eléctrica	230V/50Hz**				230V/50Hz**									
	EMP III					EMP IV								
Cantidad de dosificación [l/h]	16	25	54	80	120	140	210	450	630	750				
Contra presión [bar]	10	16	10	12	10	4	3	10	12	8	10	6	4	3
Altura de aspiración (mWS) para una carrera regulada al 100%*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Conexión de presión (ID/AD mm)	6/12		12/21			12/21	19/27	19/27	25/34					
Conexión de aspiración (ID/AD mm)			or 19/27			25/34		30/38	32/42					
Conexión eléctrica	230V/50Hz, 3/PE 400/230V 50Hz/60Hz** (sólo para E 00)					230V/50Hz, 3/PE 400/230V 50Hz/60Hz** (sólo para E 00)								

\* Alturas de aspiración con válvulas limpias humidificadas. \*\* Otras tensiones especiales, bajo demanda.

Todos los valores a 50 Hz. Todos los datos se refieren a una temperatura del agua a 20°C de acuerdo con las advertencias del manual técnico, bajo reserva!



93 699 46 04



pedidos@suministrogrado.com www.suministrogrado.com

**Accionamiento eléctrico:** **E 00** disponible únicamente para EMP III y EMP IV, y solamente con ajuste mecánico del movimiento  
**E 10** función on/off, ajuste mecánico del movimiento  
**E 11** como E10, y además alarma de nivel insuficiente (no para EMP IV)

• Función de calibración  
• Memoria de datos de consumo

**E 60** función on/off (sólo para EMP IV), ajuste mecánico del movimiento

- ▶ Pantalla táctil con iluminación de fondo, 4 teclas de funcionamiento
- ▶ Control único de movimiento (cada movimiento se efectúa en su totalidad)
- ▶ Control de dosificación a través de una señal de fin de movimiento o a través de un sistema de control de dosificación (p. ej. flotador)
- ▶ Memoria de datos de funcionamiento y de consumo (mediante cálculo)
- ▶ Control de rotura de la membrana (opcional para EMP IV)

Selección de modos de funcionamiento:

**Funcionamiento interno**

Ajuste de la cantidad y de la frecuencia de dosificación en:

- ▶ r.p.m.
- ▶ Porcentajes
- ▶ Litros/h

**Funcionamiento externo**

- ▶ Funcionamiento mediante pulsaciones
  - Multiplicación de pulsaciones (1 pulsación = n recorrido de dosificación)
  - División de pulsaciones (n pulsaciones = 1 recorrido de dosificación)
- ▶ Señal de funcionamiento (actuación mediante una señal externa 0/4-20mA ó 20-0/4mA)
- ▶ Cantidad predefinida (activada a través de la liberación de una pulsación externa que permitirá la dosificación)

**Entradas:**

- ▶ Control de nivel del depósito (alarma de nivel reserva e insuficiente)
- ▶ Pulsación
- ▶ Señal de funcionamiento
- ▶ Puesta en marcha

**Salidas:**

- ▶ Control de nivel del depósito
- ▶ Señal de recorrido
- ▶ Mal funcionamiento

**E 60<sup>PLUS</sup>** como E 60 y además, la fijación de la cantidad/del tiempo de dosificación reales y la regulación automática de la potencia de la bomba (sólo con el sistema externo de control del flujo, p. ej. Caudalímetro de ruedas ovaladas.

**Material del cabezal de la bomba:**

PP = Polipropileno, PV = PVDF (Fluor de polivinilideno);  
VA = Acero inoxidable 1.4571

**Material de la bola:**

GL = vidrio; VA = Acero inoxidable 1.4401; KE = cerámica;  
PT = PTFE (Teflón)

**Material de las juntas:**

FP = FPM (Viton B); EP = EPDM; KA = FFPM (Kalrez); PT = PTFE (Teflón)

Ajuste estándar del recorrido mecánico para todas las bombas!



93 699 46 04



pedidos@suministrosrado.com www.suministrosrado.com

# Una gama completa, desde la estación de dosificación pre-montada hasta los accesorios:



## Estación de dosificación

- ▶ Ajuste preciso de la cantidad, control seguro del proceso
- ▶ Materiales de calidad
- ▶ Resistente a los productos químicos
- ▶ Montaje incluido de los depósitos
- ▶ Utilización sin riesgo de productos químicos



## MicroFlow<sup>PLUS</sup> Sistema de control de la dosificación

- ▶ Seguridad en el control de la medición de tiempos
- ▶ Control directo de la bomba mediante software (ELADOS® EMP E60)
- ▶ Manejo individual y sencillo de la bomba mediante menú
- ▶ Función de calibración automática



## Válvula multifunciones

- ▶ Fiabilidad máxima en el proceso
- ▶ Fácil instalación
- ▶ Fácil utilización
- ▶ Ahorro de costes con **(4 en 1)** (Función de mantenimiento de la presión, función de sobrepresión, función de purga, función de vaciado)



## Caudalímetro de ruedas ovalada

- ▶ Dosificación precisa de la cantidad, control seguro del proceso
- ▶ Resistente a los productos químicos
- ▶ Sin alteración por los cambios de viscosidad
- ▶ Diferentes rangos de medición
- ▶ Impulsos de salida
- ▶ Sistema electrónico integrado de evaluación, incluyendo una función de calibración con Plug & Flow para ELADOS®EMP E 60/E 60<sup>PLUS</sup>



## Lanza de aspiración

- ▶ En diferentes versiones y longitudes
- ▶ Con alarma de nivel de reserva e insuficiente
- ▶ Bolas anti retorno incluidas
- ▶ Filtro de aspiración
- ▶ Interrupción del contacto con la señal de vacío (vacío = contacto interrumpido)



## Contador de agua de contacto

- ▶ Pérdidas de presión particularmente bajas
- ▶ Transmisor de impulsos para el flujo más bajo
- ▶ Para diferentes posiciones de instalación



## Válvulas de dosificación para diferentes conexiones

p. ej. válvula de dosificación con tubo para productos de cloro



93 699 46 04



pedidos@suministrosrado.com www.suministrosrado.com