

# ELADOS<sup>®</sup> EMP

## GAMA DE BOMBAS DOSIFICADORAS DE MEMBRANA



ELADOS<sup>®</sup> 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.

			
EMP-KKS	EMP II	EMP III	EMP IV
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!

**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)

**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.

• Función de calibración  
• Memoria de datos de consumo

• Ajuste de la cantidad a dosificar

**Material del cabezal de la bomba:**

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

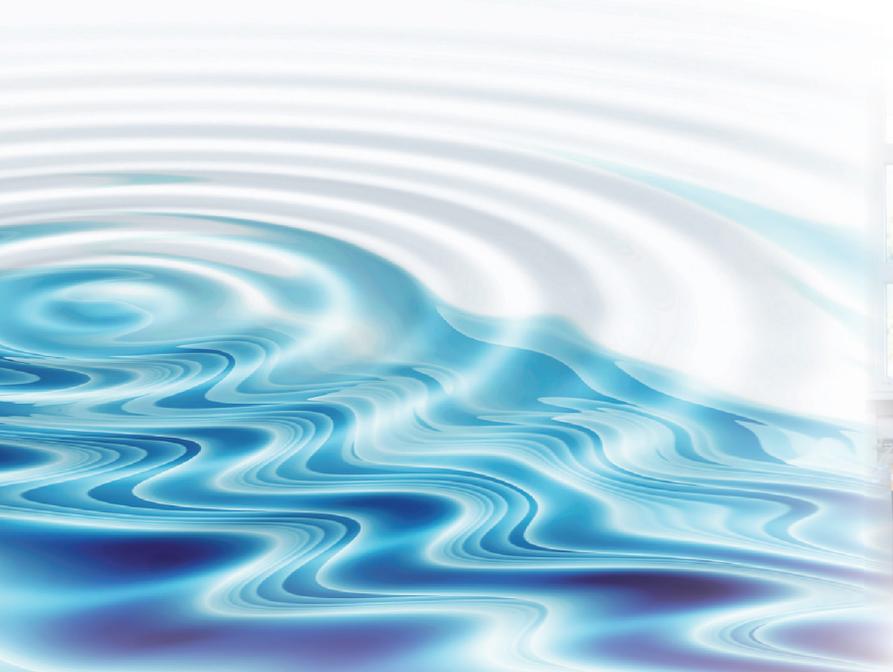
**Material de la bola:**

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!



# 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

