

# Instalación de dióxido de cloro Bello Zon® CDKd

La instalación de dióxido de cloro Bello Zon® CDKd trata volúmenes medianos a grandes de agua con sustancias químicas concentradas.



**8 – 12,000 g/h de dióxido de cloro. Volumen de agua máximo que se puede tratar con una dosificación de 0.2 ppm ClO<sub>2</sub> en función del tamaño de la instalación: 60,000 m<sup>3</sup>/h**

Esta instalación de dióxido de cloro integra una estación de predilución para ácido clorhídrico concentrado. Esto permite adaptar el consumo de ácido clorhídrico in situ a las condiciones de servicio específicas por medio de un método con patente en trámite. Se logra un ahorro de hasta el 20 %.

El control de la instalación convence por su facilidad de uso gracias al menú intuitivo y garantiza una producción precisa de dióxido de cloro. Los químicos se mezclan de forma óptima en el reactor fabricado en PVDF de grado alimenticio. Esto permite obtener la máxima producción con un consumo mínimo de químicos y la máxima seguridad de

funcionamiento. La comunicación mediante sistemas de bus habituales, servidor web y nuestra DULCOnneX Platform cumplen los estándares de la industria 4.0 del mañana.

Además, en cuanto a diseño y modo de funcionamiento, la instalación cumple todos los requisitos de las fichas de trabajo de la DVGW W 224 y W 624, y funciona con los químicos concentrados Bello Zon® clorito (24.5% NaClO<sub>2</sub>) y ácido (25 – 37% HCl). Los niveles de llenado de las sustancias químicas iniciales pueden indicarse y controlarse mediante sensores de nivel externos o bien con nuestro control del nivel de llenado adaptable con patente en trámite.

## Ventajas clave

- Ahorro en costos gracias al consumo de ácido optimizado
- Interfaces de comunicación vía sistemas de bus, servidor web o DULCOnneX
- Indicadores de nivel de gran precisión que evitan el paro de la instalación por el vaciado de los tanques de las sustancias químicas iniciales
- Consumos planificables, disponibilidad mejorada y funcionamiento más económico mediante la verificación

de la dosificación de dióxido de cloro y del rendimiento del sistema

- Mantenimiento sencillo de la documentación obligatoria y acreditación del funcionamiento correcto mediante informes y alarmas generados automáticamente
- Monitoreo remoto vía DULCOnneX en entornos seguros in situ. Más información: <https://dulconnex.prominent.com/welcome.html>

## Campo de aplicación

- Tratamiento de agua potable y aguas residuales públicas
- Agua de proceso y de enfriamiento industrial

# Instalación de dióxido de cloro Bello Zon® CDKd

La instalación de dióxido de cloro Bello Zon® CDKd trata volúmenes medianos a grandes de agua con sustancias químicas concentradas.

## Datos técnicos

Tipo	Potencia de dosificación de dióxido de cloro*		Presión de servicio máx.**	Temperatura de servicio °C	Medidas de conexión lado de succión recipientes de calibración		Medidas de conexión by-pass	
	mín./máx./ hora	mín./día g/d			Clorito			Ácido
								DN
CDKd 150	8–150	56	8	10–40	8x5	6x4	25	
CDKd 400	20–400	140	8	10–40	12x9	8x5	25	
CDKd 900	45–900	300	8	10–40	Boquilla portatubo de presión d16	8x5	25	
CDKd 2000	100–2,000	700	5	10–40	Boquilla portatubo de presión d20	8x5	40	
CDKd 2800	140–2,800	700	5	15–40	Boquilla portatubo de presión d20	8x5	40	
CDKd 7300	365–7,300	1,750	3	15–40	Boquilla portatubo de presión d32	Boquilla portatubo de presión d16	40	
CDKd 12000	600–12,000	1,750	2	18–40	Boquilla portatubo de presión d32	Boquilla portatubo de presión d16	40	

Tipo	Dimensiones*** AI x An x P [mm]	Peso kg	Consumo de corriente (máx.) ****		Consumo de potencia		Consumo de químicos con la instalación funcionando al 100% de potencia *****	
			230 V	115 V	Sin bomba de bypass	Con bomba de bypass	HCl (30%)	NaClO <sub>2</sub> (24.5%)
			A	A	W	W	l/h	l/h
CDKd 150	1,300 x 1,000 x 250	89	3.9	1.7	110	640	0.9	0.9
CDKd 400	1,675 x 900 x 460	119	3.9	1.8	160	690	2.5	2.5
CDKd 900	1,920 x 920 x 520	131	4.2	2.3	210	740	5.6	5.6
CDKd 2000	1,880 x 1,320 x 570	201	–	3.7	370	–	12.3	12.3
CDKd 2800	1,880 x 1,320 x 570	201	–	3.7	370	–	17.3	17.3
CDKd 7300	2,250 x 1,850 x 500	216	–	8.6	610	–	45.1	45.1
CDKd 12000	2,250 x 1,850 x 500	216	–	8.6	610	–	74.1	74.1
Predilución HCl	1,180 x 900 x 140		–	–	–	–	–	–

\* Los datos de dosificación consideran una contrapresión de 5 o 2 bares y una temperatura ambiente de 20° C. Para el rendimiento mínimo por hora se considera que, cuando el funcionamiento de la instalación es inferior al 5% de la potencia nominal, no es posible la dosificación continua debido a la reducida frecuencia de bombeo de las bombas dosificadoras. Cuando las plantas no funcionan de manera continua, el contenido del reactor tiene que reemplazarse al menos dos veces al día. En cualquier caso, la instalación no debe funcionar por debajo de la producción mínima indicada por día.

\*\* A una temperatura ambiente de 35° C

\*\*\* Incluye instalación principal, predilución y válvula de lavado, sin bomba de bypass ni etapa de suministro de agua

\*\*\*\* Valores 230 V con bomba de bypass (CDKd 150-900), valores 115 V sin bomba de bypass

\*\*\*\*\* Clorito sódico (NaClO<sub>2</sub>) al 24.5%, pureza según EN 938, ácido clorhídrico al 25-36%, pureza según EN 939. El consumo de químicos puede variar en función de la temperatura. El consumo de ácido clorhídrico está calculado para una concentración del 30%. Se puede ahorrar hasta un 25% de ácido clorhídrico utilizando la adaptación automática de ácido.

## Condiciones ambientales:

Humedad relativa permitida (no condensante)	máx. 85% rel.
Temperatura ambiente permitida	40 °C
Temperatura permitida de las sustancias químicas	10 ... 35 °C
Temperatura de almacenamiento y transporte	-10 ... +40 °C
Clase de protección	IP 65