

**CONTROL TÁCTIL DE FLOTTWEG**  
Automatización inteligente para su decantadora



# CONTROL TÁCTIL DE FLOTTWEG

## Todo bajo control

El monitoreo de las funciones individuales de su decantadora (por ejemplo el ajuste de la velocidad diferencial) tiene una influencia decisiva en los resultados de su proceso y de la misma manera en los costes totales.

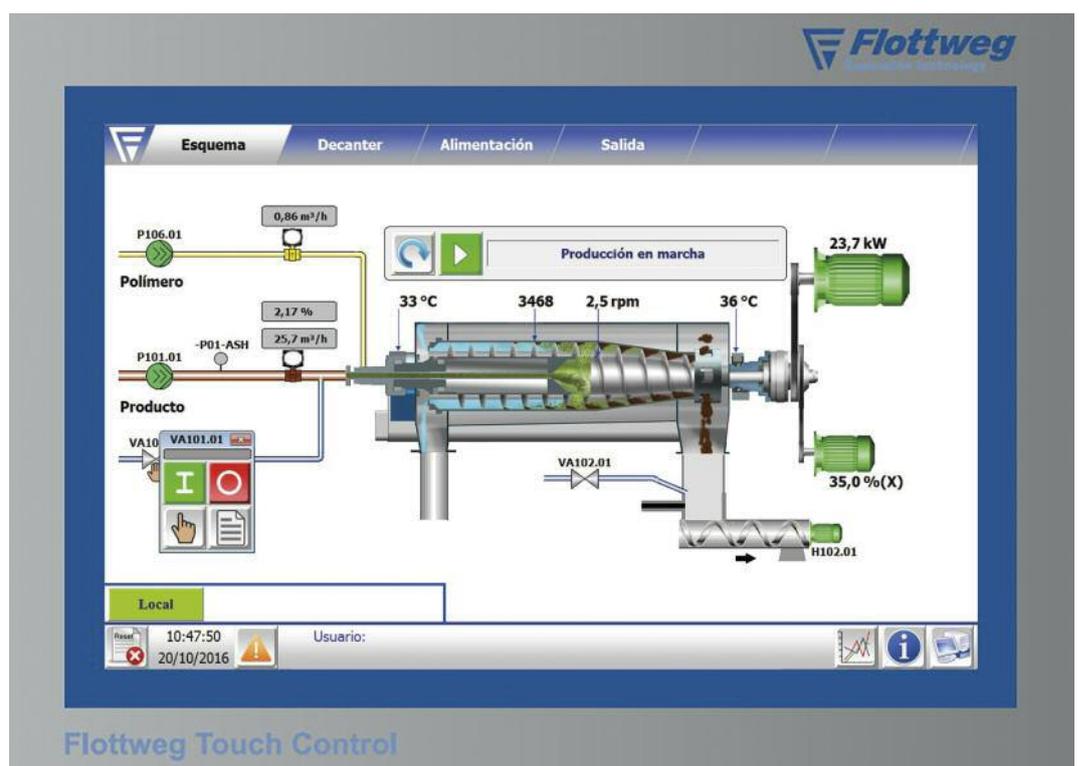
El nuevo control táctil de Flottweg es un sistema de control y de regulación para una automatización óptima de su decantadora. Esta solución tecnológica fue desarrollada para todas las aplicaciones en los procesos de tratamiento de aguas residuales comunales e industriales.

El sistema consiste en una unidad de control y en un panel de operación lo que incrementa su flexibilidad en la instalación y facilita la integración en un sistema ya existente.

Junto a un concepto de manejo bien pensado para facilidad del operador, el control táctil de Flottweg ayuda a asegurar una operación sin problemas de su decantadora y una óptima separación de los sólidos.

### Sus ventajas

- Control total de sus parámetros de proceso en todo momento lo que deriva en resultados óptimos del proceso
- Integración sencilla en sistemas ya existentes
- Máxima flexibilidad en la instalación gracias a unidades por separado de la unidad de control y del panel de operación
- Fácil manejo gracias a una pantalla a color 12" y a la filosofía de control bien pensada para facilidad del operador
- Integración total de la tecnología de control y de seguridad



# EL SISTEMA DE CONTROL PERFECTO SUMINISTRADO POR EL FABRICANTE DE LA CENTRÍFUGA

Todo lo que sea necesario para la operación de la centrífuga es suministrado directamente por el fabricante, incluso los sistemas de control y regulación para una integración sencilla y rápida en un sistema completo. Esto también incluye la tecnología de supervisión necesaria para la regulación automatizada de la centrífuga. Todos los componentes son diseñados por el departamento de tecnología de automatización de Flottweg y por esta razón están perfectamente adaptados a la centrífuga.



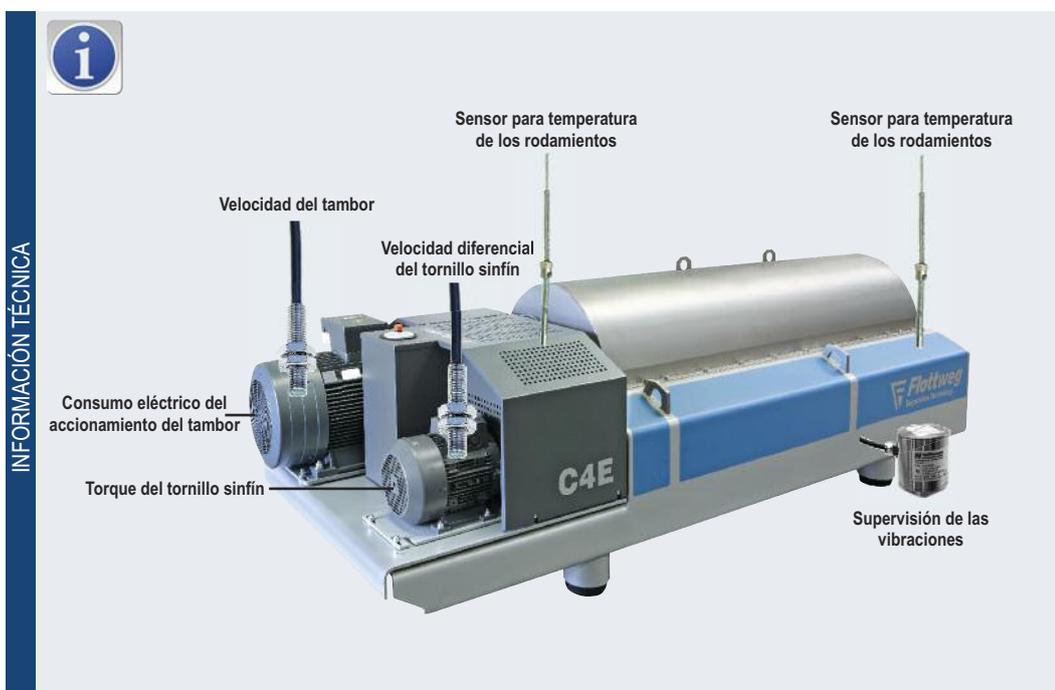
Todo bajo control:  
Todos los parámetros de la máquina de un vistazo

## Supervisión de la decantadora

- Velocidad del tambor
- Velocidad diferencial del tornillo sinfín
- Torque del tornillo sinfín
- Consumo eléctrico del accionamiento del tambor
- Supervisión de las vibraciones
- Supervisión de temperatura de los rodamientos principales
- Horas de servicio

## Sistema de control y de regulación

- Velocidad del tambor
- Variador de frecuencia del tambor
- Variador de frecuencia del accionamiento del tornillo sinfín
- Revisión de parámetros de seguridad de control del proceso
- Regulación de la velocidad diferencial en función del torque



# VARIANTES DE LA INSTALACIÓN

## Flexibilidad para la integración en su sistema

El panel de operación y la unidad de control del sistema del control táctil de Flottweg están conectados por una línea de datos.

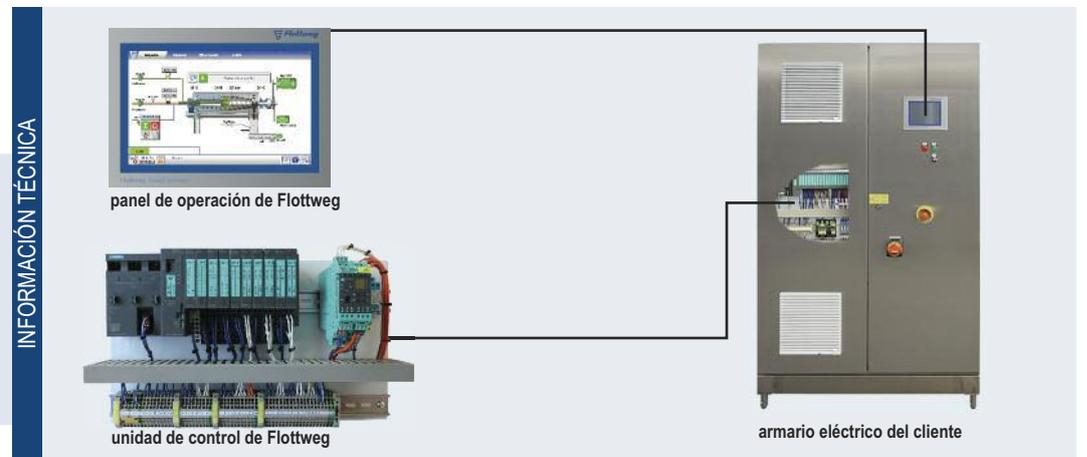
Debido a que existen instalaciones donde las unidades están separadas, el sistema puede ser instalado en tres variantes.

El panel de operación es por ejemplo instalado en la puerta del armario eléctrico. La unidad de control viene ya pre-instalada en una placa para ser montada. Su ventaja: Ahorros de tiempo durante el montaje.

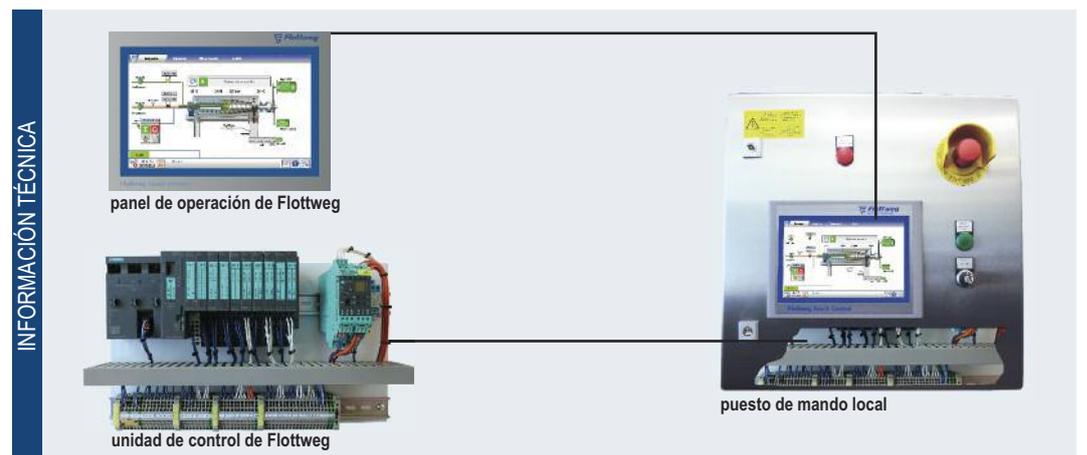
Muchos los variadores de frecuencia de amplio uso en el mercado se pueden combinar con el control táctil de Flottweg, por ejemplo:

- ABB (p.ej. ACS 800, 550)
- Danfoss (p.ej. VLT FC302)
- Schneider (p.ej. Altivar 61,71)

Otras combinaciones con otros variadores de frecuencia bajo solicitud.



ejemplo de configuración de un armario eléctrico (esquema)



Ejemplo de configuración de un puesto de mando local (esquema)

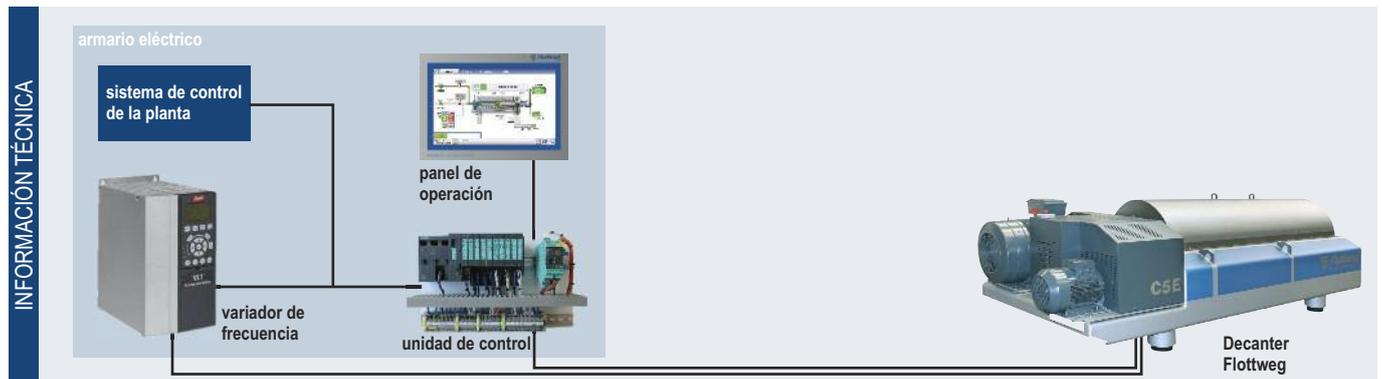


# VISIÓN GENERAL

## de variantes de la instalación

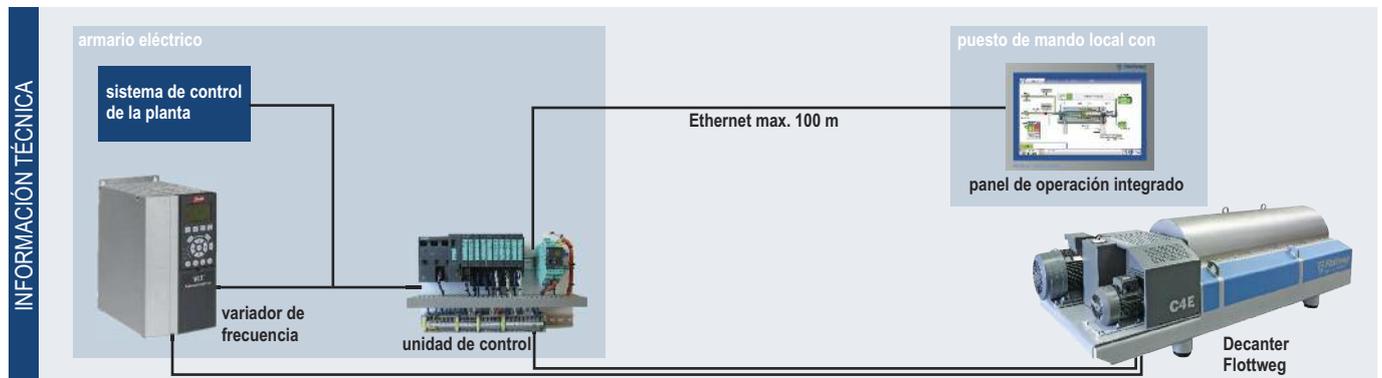
### VARIANTE DE LA INSTALACIÓN 1

El panel de operación y la unidad de control son integrados completamente en el armario eléctrico del cliente



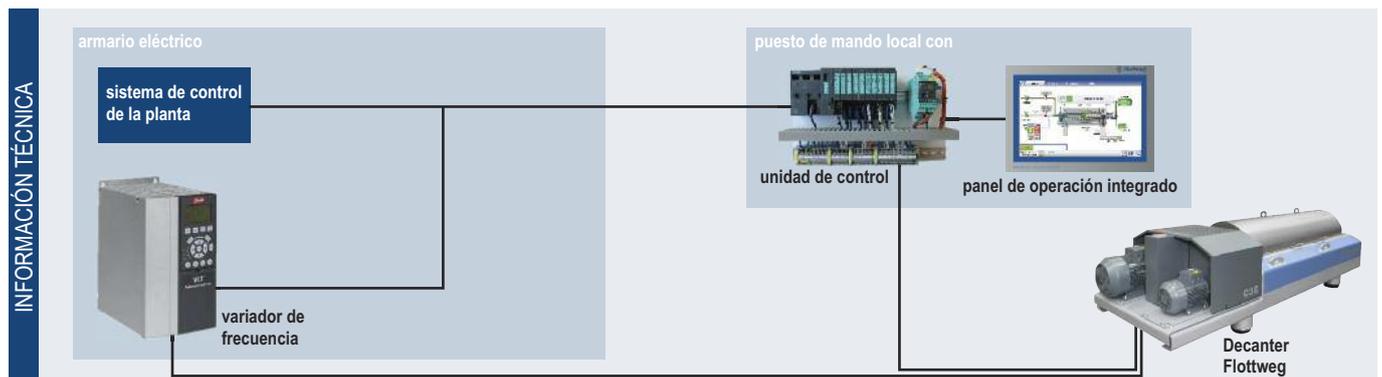
### VARIANTE DE LA INSTALACIÓN 2

El panel de operación es integrado en un puesto de mando local para una operación confortable



### VARIANTE DE LA INSTALACIÓN 3

El panel de operación y la unidad de control son integrados en un puesto de trabajo local.



# CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL TÁCTIL DE FLOTTWEG

El control táctil de Flottweg fue desarrollado en conformidad con los altos requerimientos de los estándares industriales actuales. Para el uso en un ambiente particularmente difícil (calor, humedad, carga medioambiental ...), la unidad de control y el panel de operación son disponibles a petición en un diseño adecuado para exigencias particulares.

El sistema de control se puede integrar en todos las Decantadoras y todos los Tricanters® que tienen el engranaje Simp Drive®. Los sistemas de control cumplen las regulaciones ATEX y están disponibles a solicitud.



## COMUNICACIÓN

<b>Modo de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cableado de hardware</li> </ul>
<b>Señales entrantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranque remoto</li> <li>• Tensión eléctrica activo</li> <li>• Transporte de sólidos activo</li> </ul>
<b>Señales salientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación del producto desbloqueada</li> <li>• Demanda de apertura de la válvula de compuerta de sólidos</li> <li>• Demanda de descarga de sólidos (tornillo sinfín, bomba)             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de la decantadora</li> <li>• Fallo general</li> </ul> </li> </ul>



## CONEXIONES DE DATOS OPCIONALES

<b>Modo de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET</li> <li>• Opcionalmente: Profibus DP</li> </ul>
<b>Perímetro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 byte unidireccional</li> </ul>
<b>Binario (BOOL)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisos de servicio y de averías</li> </ul>
<b>Análogo (INT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad del tambor</li> <li>• Velocidad diferencial del tornillo sinfín</li> <li>• Torque del tornillo sinfín</li> <li>• Temperaturas de rodamientos</li> </ul>



## UNIDAD DE CONTROL

Interfaz	Ethernet
Tensión nominal	24 V DC
Límite permitido	20,4 V – 28,8 V DC
Corriente	aproximadamente 300 mA
Instalación	sobre carril TS35

## PANEL DE OPERACIÓN

Pantalla	12" táctil
Modelo	LCD-TFT análogo resistivo
Definición	1280 x 800 elementos de imagen (Wide XGA)
Retroiluminación	MTBF aproximadamente 80.000 h
Interfaz	Ethernet (RJ45)
Tensión nominal	24V DC
Límite permitido	20,4 V – 28,8 V DC (-15% + 20%)
Corriente	aproximadamente 600 mA
Seguridad interna	de manera electrónica
Temperatura de operación	0 – 50 °C (no radiación solar directa)
Tipo de protección	fachada IP65 / revés IP20
Lugar	instalada en la puerta principal del armario eléctrico

## MODELO STANDARD

Presión atmosférica	795 – 1080 mbar
Humedad atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 – 90 % humedad atmosférica relativa sin condensación</li> <li>• 10 – 60 % humedad atmosférica relativa con condensación</li> </ul>
Instalación	en la planta/en la caja
Aire ambiental	en conformidad con DIN EN 60721-3-3, clase 3C1
Componentes críticos	SO <sub>2</sub> : < 0,05 ppm / H <sub>2</sub> S: < 0,01 ppm / NH <sub>3</sub> : < 0,3 ppm

## MODELO PARA REQUERIMIENTOS EXTREMOS

Aire ambiental	en conformidad con DIN EN 60721-3-3, clase 3C3
Componentes críticos	SO <sub>2</sub> : < 2,0 ppm / H <sub>2</sub> S: < 2,5 ppm / NH <sub>3</sub> : < 10 ppm



# Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success



Flottweg SE  
Industriestraße 6-8  
84137 Vilsbiburg  
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0  
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com  
www.flottweg.com

REPRESENTANTE