

SALA COCCION POR VAPOR
2 TANQUES
PRODUCCION 2.500LTS
Modelo "MBS 2500"



Sala de cocción para la producción de 2.500lts de mosto de cerveza terminado. Equipo optimizado para una solicitud de entre 12 y 16° Plato. La filosofía de diseño es el "dos tanques" con las etapas de "Maceración/Filtración" (Tanque 1) y de "Ebullición/Whirlpool (Tanque 2).

Sobre la plataforma de acero inoxidable, están todas las conexiones de tuberías para la transferencia del mosto con válvulas automáticas de accionamiento neumático, junto con 2 bombas sanitarias con regulación micrométrica de flujos de trabajo.

Ambos tanques son isotérmicos y poseen camisa de calentamiento en cilindro para circulación forzada de vapor procedente de generador o caldera de vapor externa.

Los controles para la gestión de vapor y válvulas de mezcla de agua de calefacción y válvulas mezcladoras de agua (proceso, sparging y lavados) se muestran en el panel central de la plataforma donde se coloca el PLC para la gestión de los tanques de almacenamiento, de fases de proceso y de cantina de fermentación.

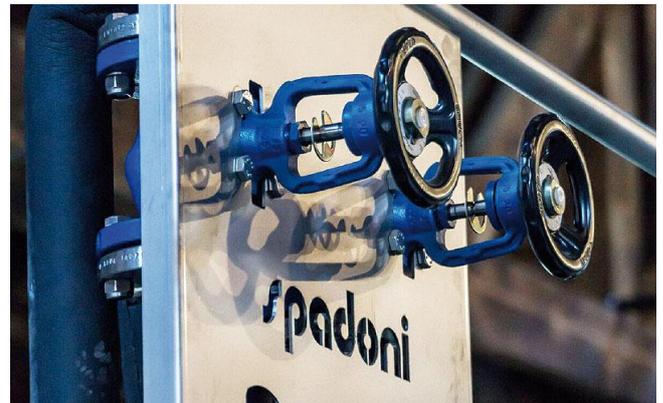
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:

- Construido en acero inoxidable AISI 304 acabado “Brillo Espajo” BA en el interior y de acero inoxidable acabado “satinado” exterior, grano 120.
- Con camisa de vapor en la parte inferior y en el cuerpo cilíndrico (Tanque 2) y cuerpo cilíndrico (Tanque 1)
- Aislamiento de lana mineral espesor de 100 mm, con acabado exterior en acero inoxidable.

TANQUE MACERACION/FILTRACION (TANQUE 1)

En este tanque se realiza el macerado para la infusión de la mezcla de agua caliente y malta, las segundas rampas de temperatura de calentamiento (por medio de conexiones para la circulación de vapor) para la enzima de sacarificación; entonces la mezcla caliente por gravedad atraviesa el falso fondo de filtración del tanque, para reunirse en un recipiente (Grant) donde se filtrará a través de la recirculación continua y luego se enviará a la cuba de ebullición y remolino.

- Capacidad total 2.500lts +25% = 3.125lts reales
- Camisa de vapor en el cuerpo cilíndrico
- Aislamiento de lana mineral espesor de 100 mm, con acabado exterior en acero inoxidable.
- Agitador para asegurar un mezclado uniforme del producto y una distribución de calor constante durante el proceso de maceración.
- Variador de velocidad electrónico para controlar la velocidad de giro del agitador, con inversor de giro para posición descarga residuos filtración
- Puerta superior con micro interruptor de seguridad
- Puerta de inspección y descarga malta agotada, dotada con micro interruptor de seguridad
- Motor para control rotación agitador
- Motor para levantar/bajar sistema agitador
- Bolas/Esféricas CIP de lavado en techo superior
- Regla de nivel graduada y con tubo rígido, con protección inox
- Sonda de temperatura para el control del producto
- Mirilla iluminada con LED
- Tubería de transferencia en Inox AISI 304
- Tubo de descarga en Inox AISI 304
- Tubos AISI 304 para las conexiones intermedias de transmisión de calor
- Fondo de filtración especial WEDGE WIRE/STEINHOUSE para un alto rendimiento de filtración



TANQUE EBULLICIÓN / WHIRLPOOL (TANQUE 2)

Hervidor para llevar el mosto, transferido después del filtrado, a ebullición. El tanque está equipado con camisas para circulación de vapor (una en la parte inferior y la otra en el cilindro del tanque, administrada por separado) para garantizar un calentamiento generalizado, eficaz y ajustable.

- Capacidad total: 2.500lts +30% = 3.250lts
- Una camisa de vapor en la parte inferior y otra en el cuerpo cilíndrico
- Aislamiento de lana mineral espesor de 100 mm, con acabado exterior en acero inoxidable.
- Puerta superior con micro interruptor de seguridad
- Fondo cónico para el transporte de los residuos sólidos
- Bolas/Esferas de lavado en techo superior
- Regla de nivel graduada y con tubo rígido transparente, con protección inox
- Sonda de temperatura para el control del producto
- Mirilla iluminada con LED
- Entrada de alta velocidad tangencial por la necesidad de desarrollar las fuerzas necesarias para la precipitación de los sólidos suspendidos, mediante efecto WHIRLPOOL
- Tubos de recirculación en Inox AISI 304
- Tubo de desagüe en Inox AISI 304
- Tubos AISI 304 para las conexiones intermedias de transmisión de calor



BOMBAS SALA DE COCCION

BOMBA TANQUE 1: para transferir la mezcla desde el Tanque 1 al Tanque 2, y para recirculación en el Tanque 1, durante las fases de maceración y/o filtrado

- Ejecución en AISI 316
- Bomba sanitaria con variador electrónico "Inverter".
- Producto: mosto de cerveza

BOMBA TANQUE 2: para transferir el mosto desde el Tanque 2 hasta el intercambiador de placas y para la recirculación Whirlpool

- Ejecución en AISI 316
- Bomba sanitaria con variador electrónico "Inverter".
- Producto: mosto de cerveza

INTERCAMBIADOR DE PLACAS

Para llevar a cabo la refrigeración se utiliza un intercambiador construido en acero AISI 304 compuesto de una doble etapa (enfriamiento mosto mediante agua de red + agua glicolada) destinado a enfriar el mosto que se llevó a ebullición. Este proceso se produce antes del llenado del tanque de fermentación. Las placas del intercambiador están hechas de acero inoxidable AISI316.

El equipo está integrado y completo de:

- Tuberías de interconexión
- Válvulas de regulación
- Termómetro digital salida de agua caliente
- Válvula de ajuste manual agua
- Termómetro de salida



OXIGENACION MOSTO

Planta completa de aguja para la regulación del oxígeno, medidor de flujo de aire y difusor poroso de acero sinterizado, para el procesamiento por lotes. Todo el conjunto está montado en el intercambiador de calor y conectado con el aire comprimido.

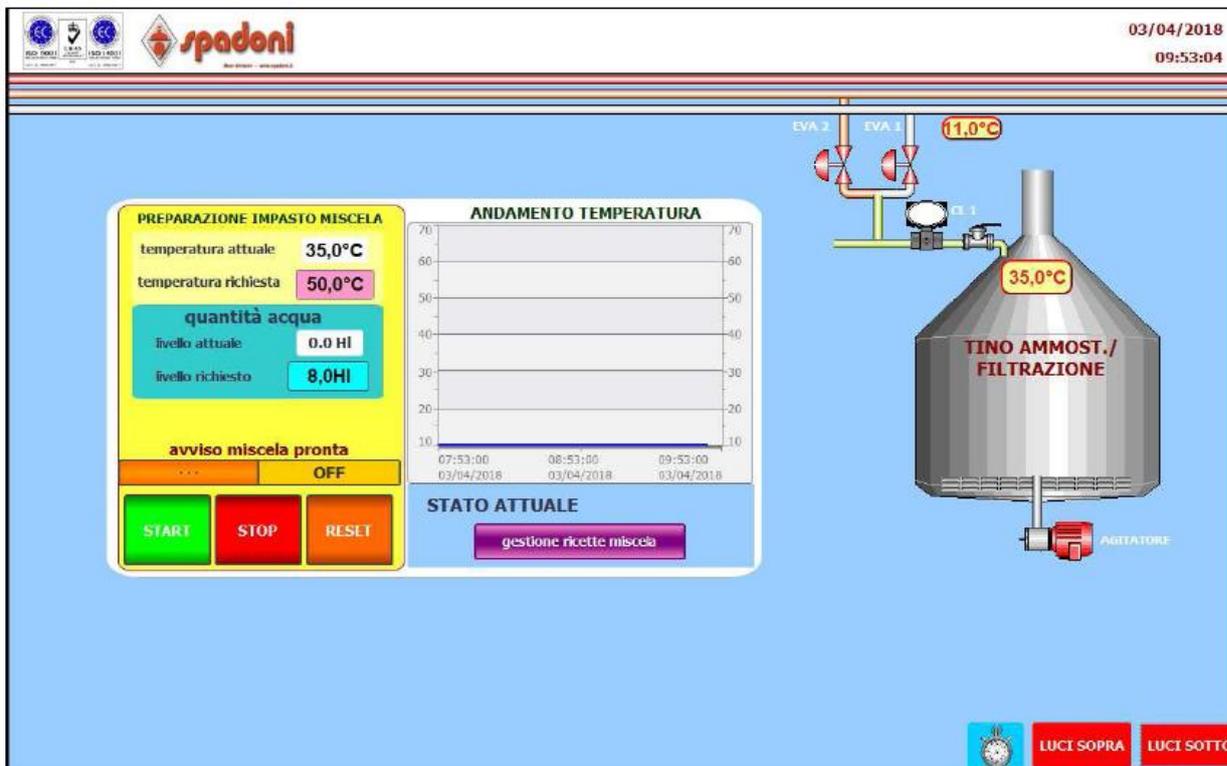
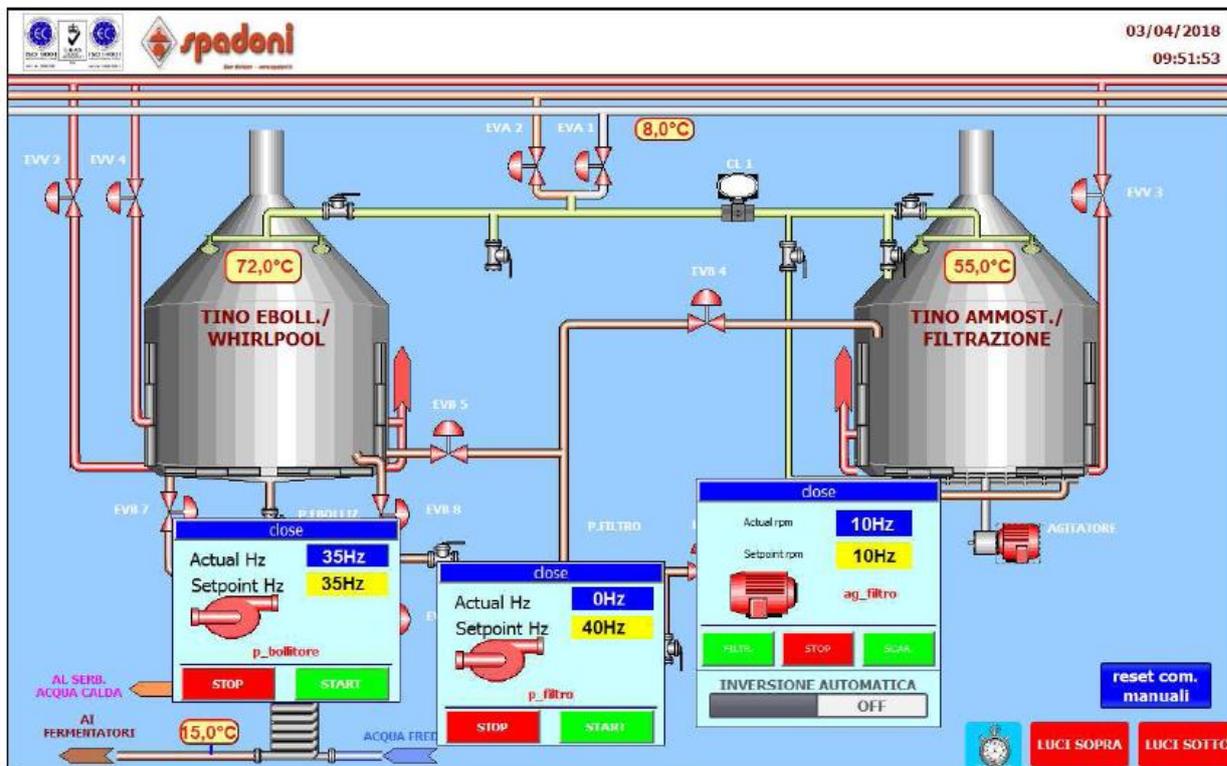
CUADRO ELECTRICO DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN

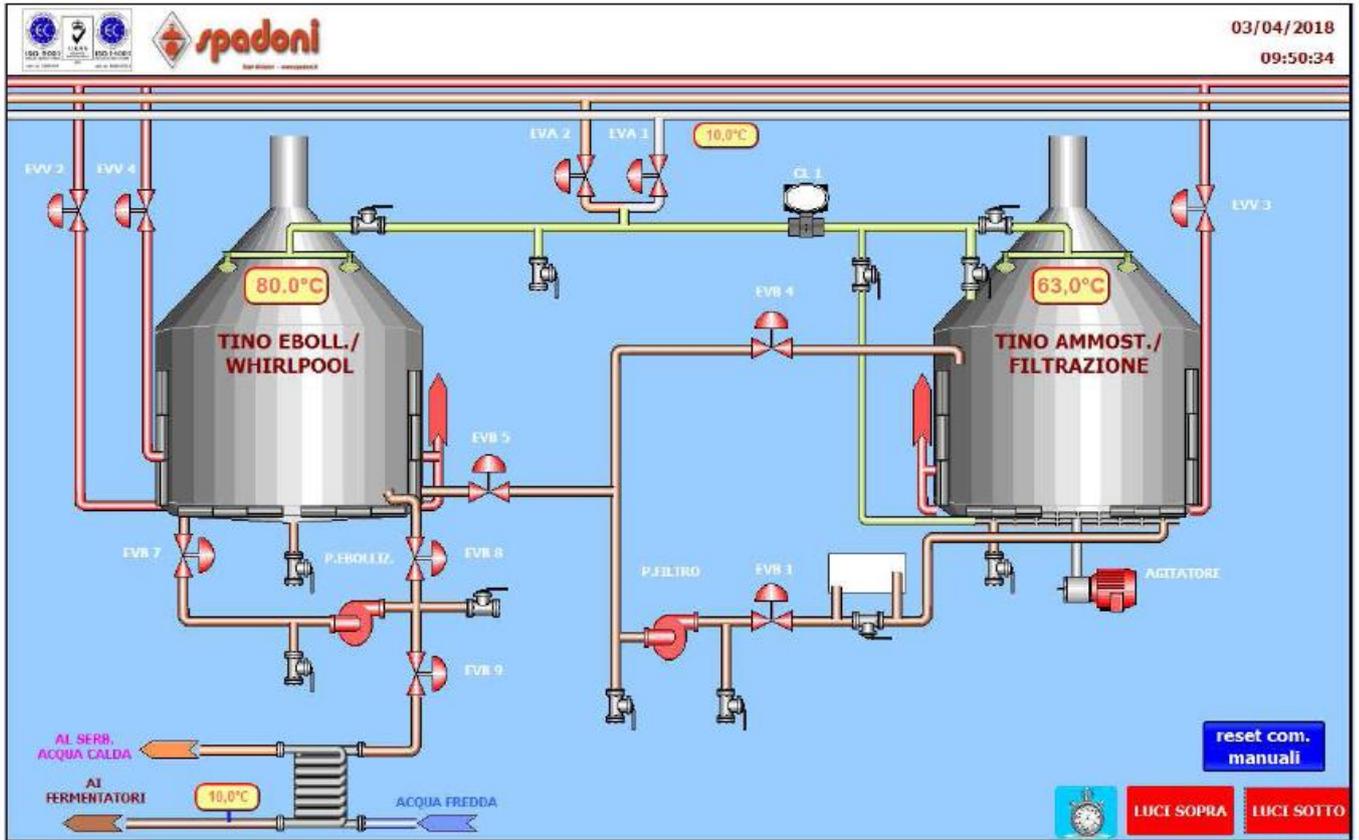
El equipo se vigila y controla a través de un PLC SIEMENS con interfaz de pantalla táctil y software de gestión para supervisar e intervenir en los procesos de producción de cerveza:



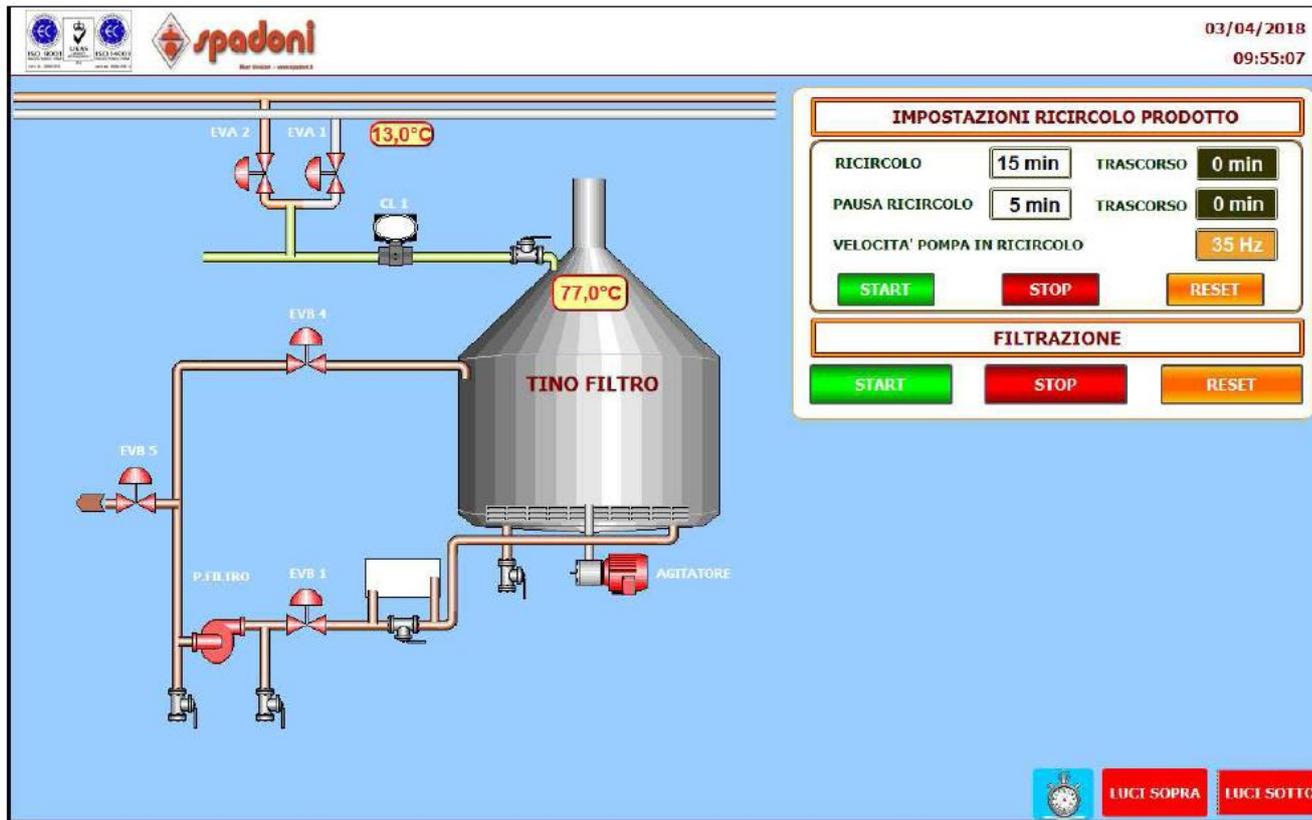
Posibilidad de controlar válvulas y motores de solenoide para hacer transferencias entre diferentes tanques, o cualquier otra operación rápidamente gracias a la imagen sinóptica

- Gestión de fases automáticas de maceración
- Cuentalitros "Sparging" automático
- Gestión de filtración

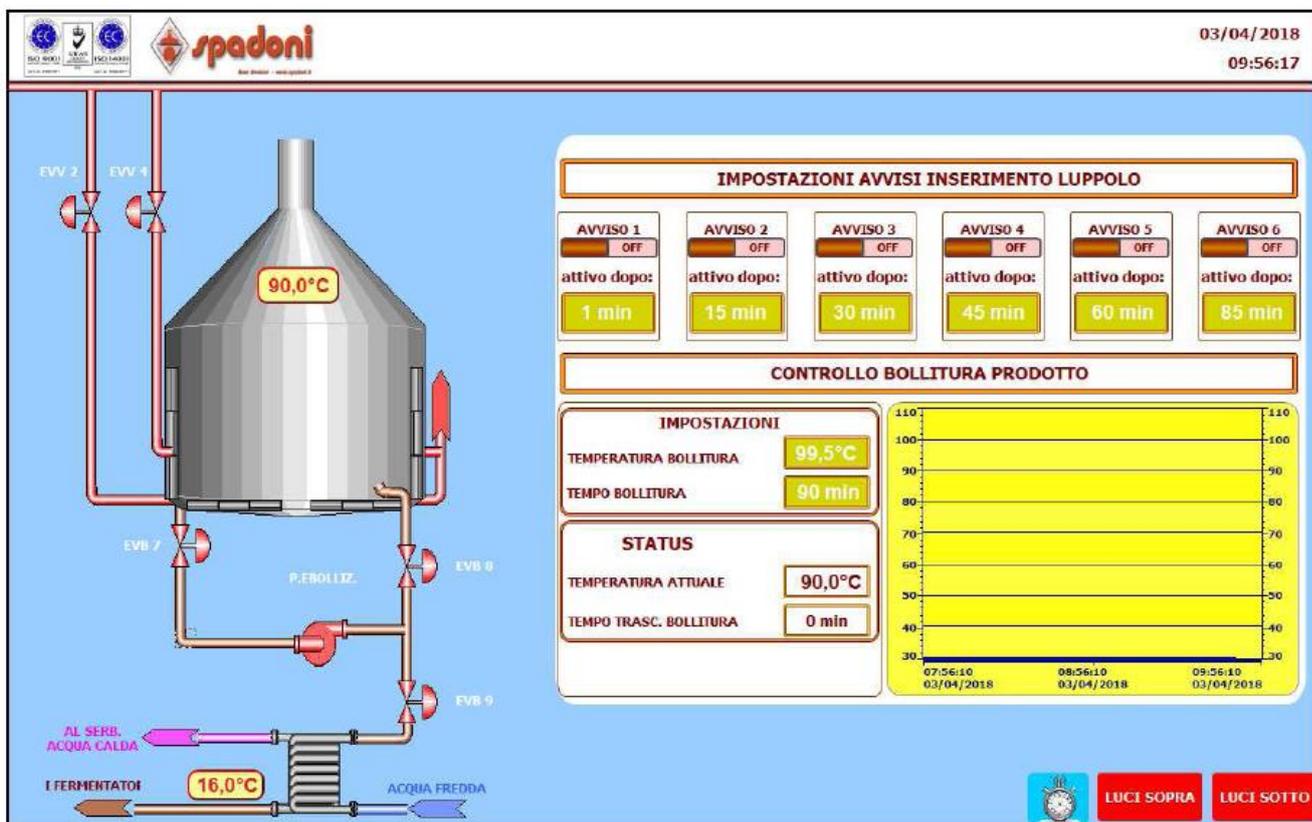




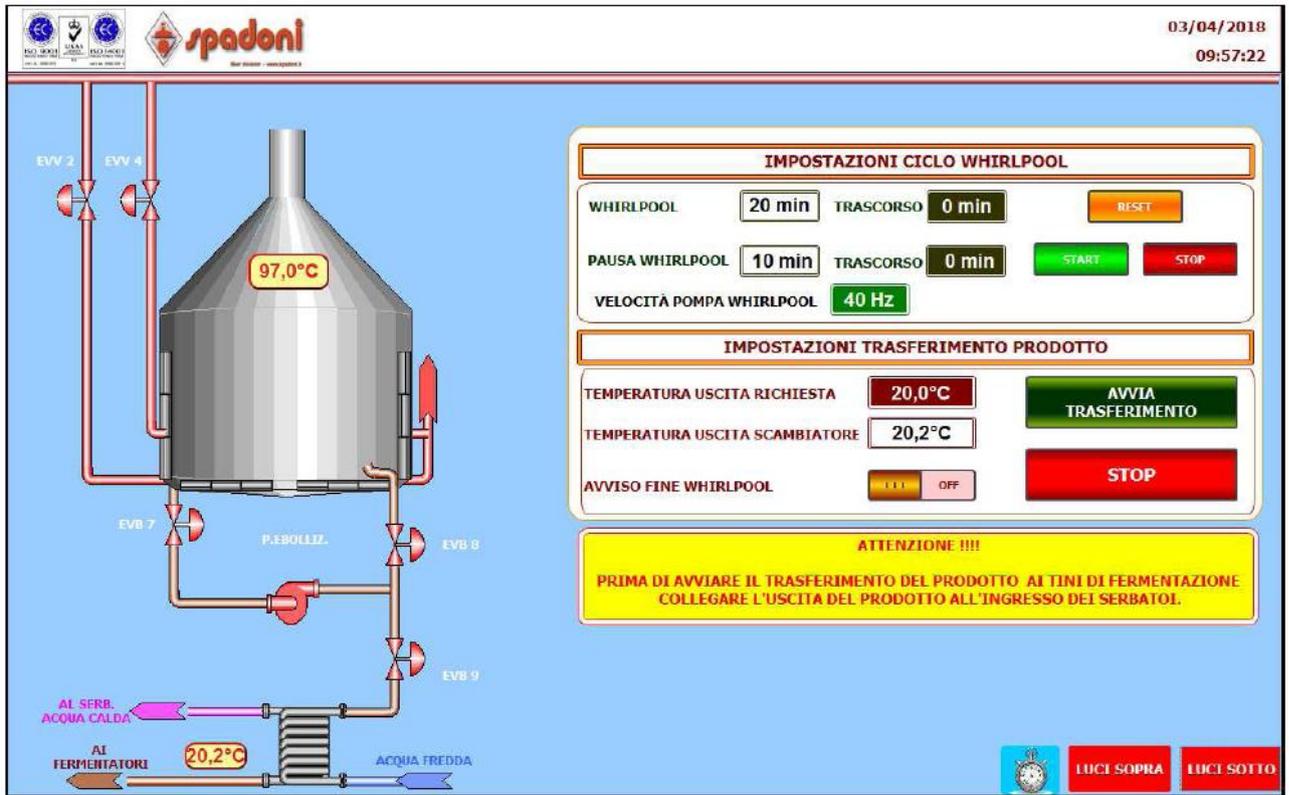
- Insertar/editar receta de fabricación



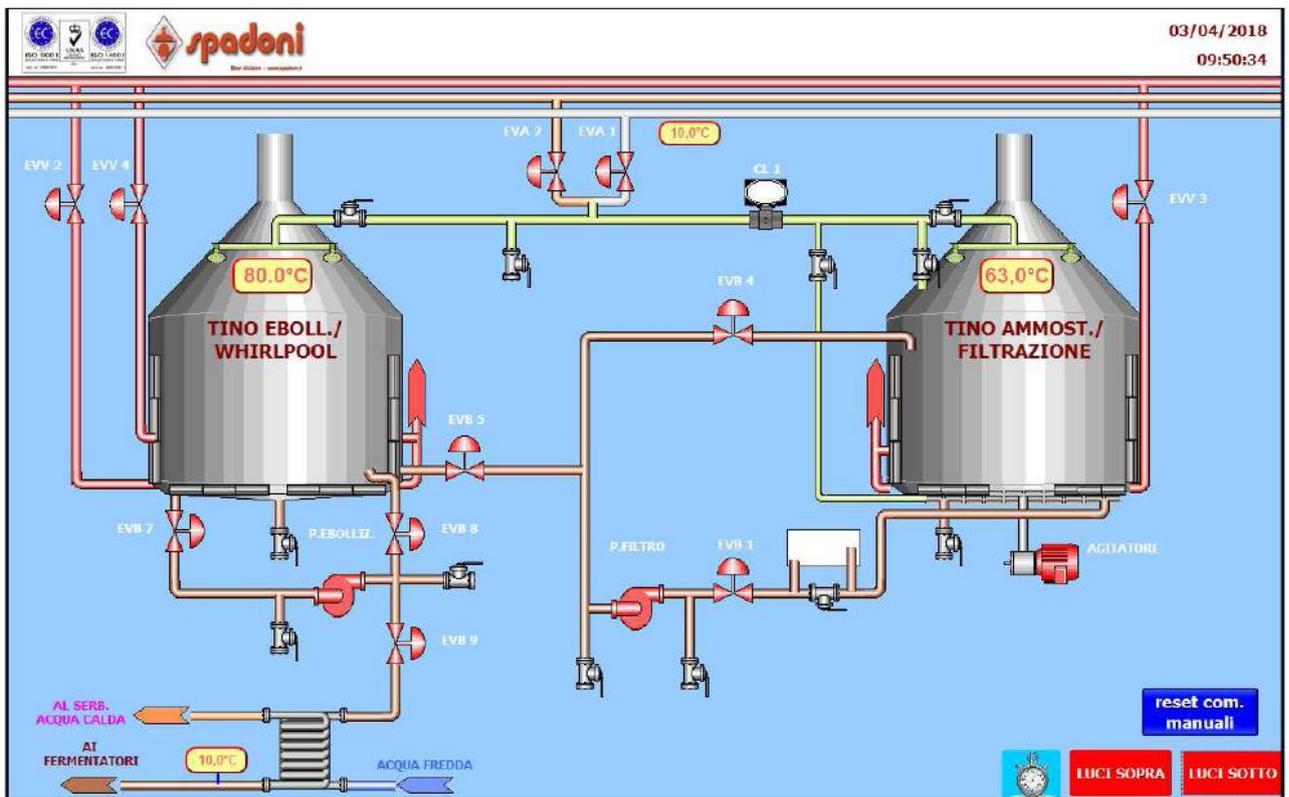
- Gestión automática de las fases de Ebullición



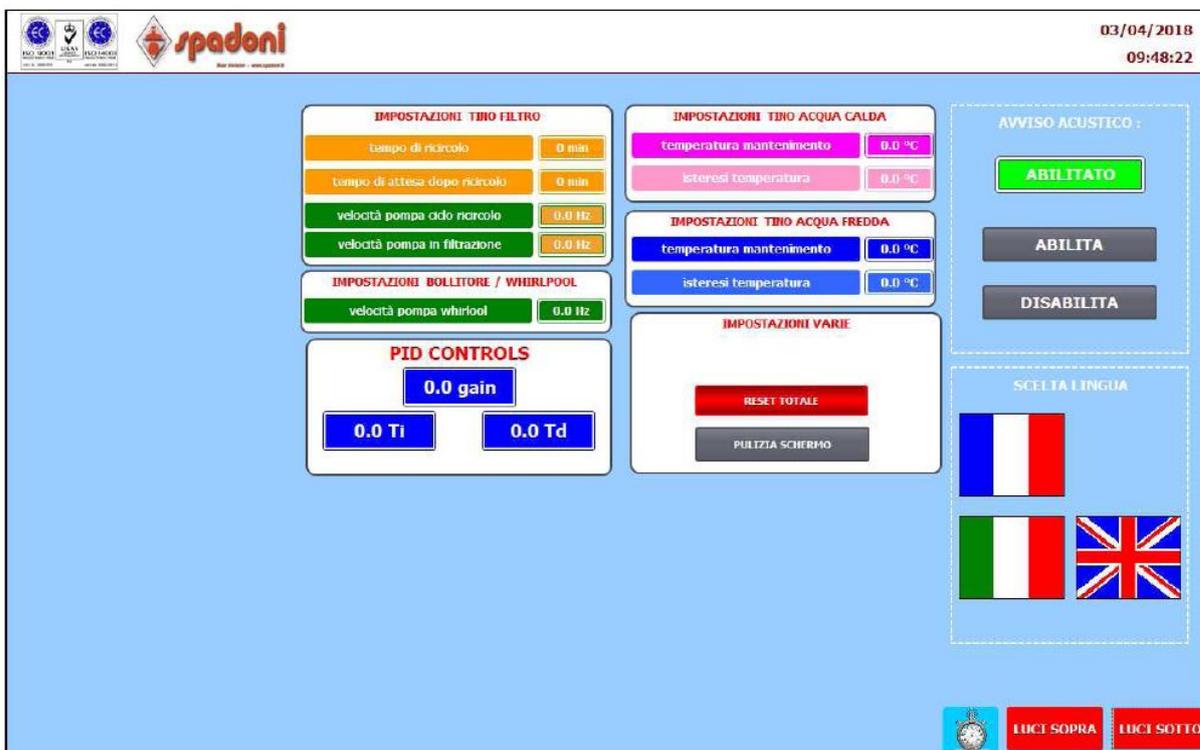
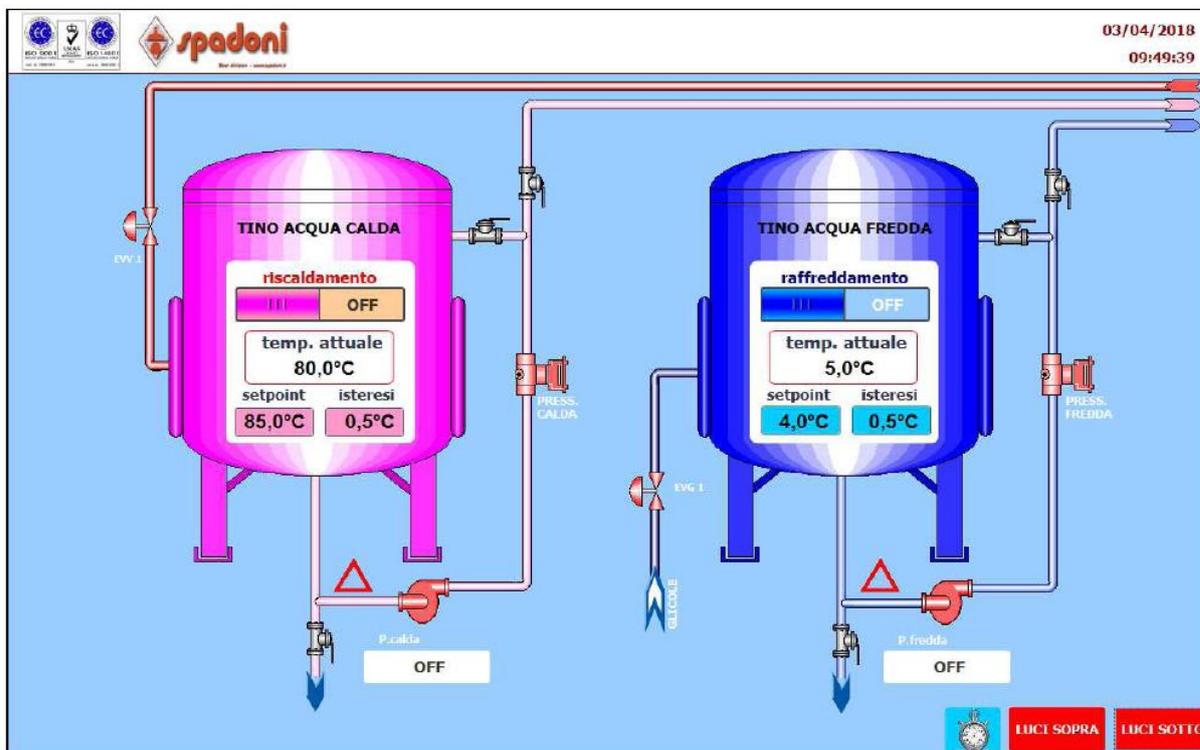
- Gestión automática de las fases de Whirlpool



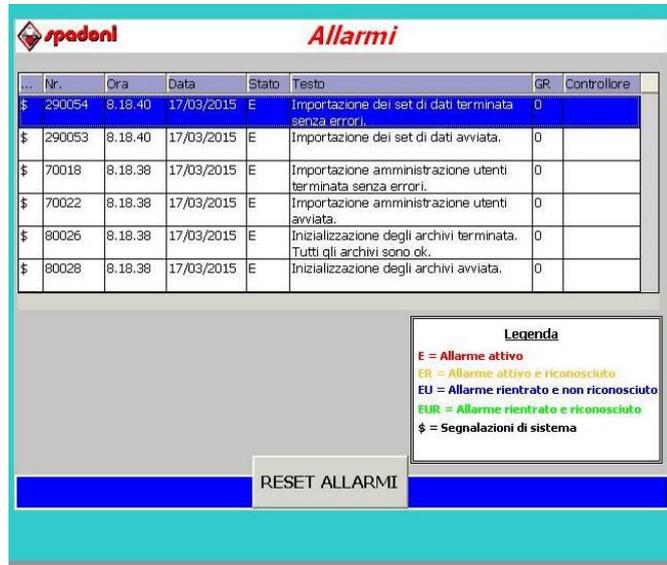
- Válvulas neumáticas para transferencias entre los tanques



- Gestión de la bomba y temperatura del tanque de agua caliente, y de la bomba de agua glicolada (2ª etapa intercambiador de placas)



- Visualización de alarmas



Nr.	Cira	Data	Stato	Testo	GR	Controllore
\$ 290054	8.18.40	17/03/2015	E	Importazione dei set di dati terminata senza errori.	0	
\$ 290053	8.18.40	17/03/2015	E	Importazione dei set di dati avviata.	0	
\$ 70018	8.18.38	17/03/2015	E	Importazione amministrazione utenti terminata senza errori.	0	
\$ 70022	8.18.38	17/03/2015	E	Importazione amministrazione utenti avviata.	0	
\$ 80026	8.18.38	17/03/2015	E	Inizializzazione degli archivi terminata. Tutti gli archivi sono ok.	0	
\$ 80028	8.18.38	17/03/2015	E	Inizializzazione degli archivi avviata.	0	

Legenda

E = Allarme attivo
EB = Allarme attivo e riconosciuto
EU = Allarme rientrato e non riconosciuto
EUR = Allarme rientrato e riconosciuto
\$ = Segnalazioni di sistema

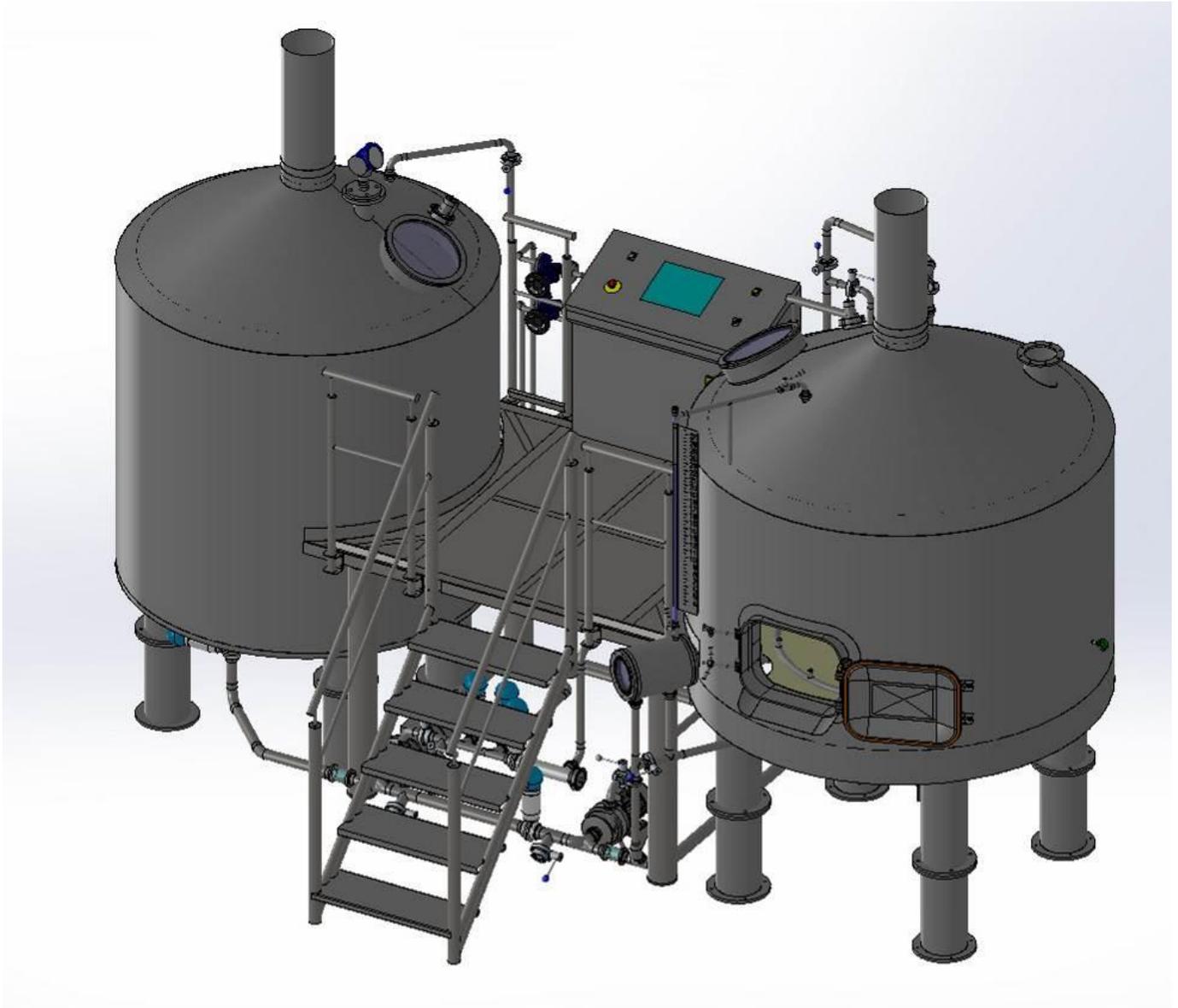
RESET ALLARMI

- Modem para “Asistencia Remota” (necesaria conexión a internet por cable).



PLATAFORMA DE TRABAJO:

Plataforma de trabajo entre los dos tanques fabricada en acero AISI 304 para que se pueda operar en manera ergonómica y racional, con escalera de acceso a la parte superior sala de cocción.



DIMENSIONES: 6.100x4.000mm; H=3.000mm
POTENCIA ABSORBIDA: 13,5Kw
TENSION: 380 III 50Hz



