



HydroMixpro

Código n.º 99-94-0626 ESP

Edición: 09/2024

1	Descripción del sistema	1
1.1	Licencias	1
1.2	Límites del sistema	2
2	Configurar PC para BFN Manager y ordenador de control 510pro	3
2.1	Conectar el ordenador de control 510pro con la red (asignar dirección IP estática).	4
2.2	PC para Manager: Asignar una dirección IP estática	6
2.3	Asignar tarjeta de red	12
2.4	Comprobar la comunicación entre el ordenador de control y el PC para BFN Manager	13
2.5	Instalar el software de BFN en el ordenador de control 510pro	14
2.6	Añadir ordenador de control y aplicación	17
3	Representar la configuración del sistema HydroMix en BFN Manager	21
3.1	Realizar configuraciones en el Composer.	21
3.1.1	Determinar los componentes del sistema HydroMix	21
3.1.1.1	Componentes	24
3.1.1.2	Agua fresca	33
3.1.1.3	Agua fresca caliente	34
3.1.1.4	Preparación de pienso.	34
3.1.1.5	Bomba de pienso.	37
3.1.1.6	Distribución	37
3.1.1.7	Eliminación de residuos.	45
3.1.1.8	Aire comprimido.	45
3.1.1.9	Accesorios	45
3.1.1.10	Interruptores manuales	50
3.1.1.11	Control	50
3.1.2	Asignación a la estructura de granja	53
3.2	Representar el sistema en el Feedmove Editor.	57
3.2.1	Símbolos de los componentes del sistema	58
3.2.2	Barra de herramientas.	60
3.2.3	Configurar cuadrícula	61
3.2.4	Configurar y guardar vistas	62
3.2.5	Marcar y mover componentes del sistema	63
3.2.6	Conectar componentes del sistema	63
3.2.7	Añadir componentes de sistema adicionales	66
3.2.8	Calcular el volumen de los tubos de suministro	66
3.2.9	Modificar la dirección de flujo	67
3.2.10	Configurar transportes de pienso	68
3.2.11	Terminar Feedmove Editor	71
3.3	Configurar la gestión de E/S	72

3.3.1	Orden de las tarjetas E/S: Lohbus, Izumi	74
3.3.2	Crear conexión	76
3.3.3	Calibrar la báscula	78
3.3.4	Modificar la ID de nodo	79
3.3.5	Importar plano de conexión	82
3.3.6	Crear matriz de válvulas	82
3.3.7	Crear matriz de sensores	89
3.3.8	Ejecutar modo de prueba	94
3.4	Control manual de los componentes del sistema	95
3.5	Acceso rápido al silo	100
3.6	Acción manual de los transportes de pienso	101
3.7	Editar etiqueta definida por el usuario	104
3.8	Parar equipamiento y cancelar acción	104
3.9	Ventana "Equipamiento"	105
3.10	Monitorización de comedero	107
3.11	NetFEED	108
4	Cadenas de contenedores	111
5	Configuración HydroMixpro	113
5.1	Copiar la configuración de un sistema	114
5.2	Generalidades	115
5.2.1	Preparación de pienso	115
5.2.2	Ajustes aplicación	117
5.2.3	Confirmación del usuario	120
5.2.4	Configuración de agua	120
5.2.5	Distribución	121
5.2.6	Comprobación de comedero	122
5.2.7	Varios	123
5.2.8	Configuración de subaplicación	126
5.2.9	Configuración adlib	126
5.2.10	Convertidor de frecuencia	128
5.2.11	Alineación de sensores	129
5.2.12	Filtros de polvo	130
5.2.13	Avisos	131
5.3	Alimentación de componentes	132
5.3.1	Silos	132
5.3.2	Unidad de dosificación de minerales	136
5.3.3	MediINJECT	138
5.3.4	Tanque de premezcla	138
5.3.5	Tanque premezcla alimentación seca	142
5.3.6	Configuración de bomba	145
5.3.7	Sinfín de dosificación	146
5.4	Tanque de agua fresca	147
5.5	Preparación de pienso	148

5.5.1	Tanque de mezclas	148
5.5.2	Tanques de agua usada	151
5.6	Bomba	153
5.6.1	Bomba	153
5.6.2	Medidor de flujo	155
5.7	Distribución	155
5.7.1	Circuitos principales	155
5.7.2	Línea de alimentación	156
5.7.3	Configuración especial para líneas ciegas con jet	160
5.7.4	Configuración especial para circuitos	161
5.7.5	Grupo de línea de fase de alimentación	162
5.8	Relé de tiempo	162
5.9	Básculas	163
5.10	Intervalo agitación	165
5.11	Convertidor de frecuencias compartido	166
5.12	Molido	167
5.13	Configuración avanzada	169
5.13.1	Transportes de pienso	169
5.13.2	Configuración transportes de pienso	171
5.13.3	Circuito HydroMixPro	176
5.13.3.1	Distribución de circuito - Circuito	176
5.13.3.2	Válvulas	179
5.13.3.3	Ensayo de válvula	184
5.13.4	Prioridad de las cadenas de contenedores	185
5.14	Copia de seguridad	186
6	Gestión de tareas	190
6.1	Abrir la gestión de tareas	190
6.2	Añadir tareas	191
6.3	Editar tareas	191
6.4	Guardar tarea como plantilla	193
6.5	Cuadro de diálogo "Tareas de alimentación"	194
6.6	Estrategias de alimentación	196
6.6.1	Restictivo líquido	196
6.6.2	Alimentación en bloque	203
6.6.3	Líquido adlib	212
6.6.4	Agua	216
6.6.5	Preparación	218
6.6.6	Preparation autostart	220
6.6.7	Distribución	222
6.6.8	Llenar línea ciega	227
6.6.9	Vaciar línea ciega con jet	231
6.6.10	Order from external tank:	232
6.6.11	Dosificación externa de válvula adhoc	234
6.7	Estrategias de limpieza	237

6.7.1	Limpieza de tanques.	237
6.7.2	Limpieza de circuito	238
6.7.3	Limpieza por receta	240
6.7.4	Limpieza línea de alimentación válvulas.	241
6.7.5	CleaningByRecipe2	243
6.8	Estrategias premezcla.	245
6.8.1	Premezcla.	245
6.8.2	Inicio automático de premezcla	248
6.8.3	Premezcla seca	250
6.8.4	Inicio automático de premezcla seca	252
6.8.5	Molido: Llenar el silo.	254
6.8.6	Molido: Inicio automático para llenar el silo	255
6.9	Estrategias recirculación y agitación	257
6.9.1	Recirculación	257
6.9.2	Mezclar componentes.	258
6.10	Estrategias diversas	259
6.10.1	Programa	259
6.10.2	Acción manual	260
7	Gestión de silos.	261
7.1	Suministro	263
7.2	Consumo	263
7.3	Historial	264
7.4	Configuración	265
8	Alarmas y avisos	267
8.1	Filtrar alarmas	269
8.2	Validar alarma	271
8.3	Registro de alarma	272
8.4	Alarm Notification	273
9	Acceso a servicio	278
10	Manejo del ordenador de control.	279
10.1	Datos técnicos	279
10.2	Símbolos.	279
10.3	Inicio de sesión	281
10.4	Cierre de sesión.	281
10.5	Resumen de aplicaciones.	282
10.6	Resumen de silos	282
10.7	Configuración	283
10.8	Alarma.	284

New Copyright

Derechos de autor

El software es propiedad de Big Dutchman International GmbH y protegido por derechos de autor. Se prohíbe su copia o reproducción en otros medios, salvo dentro de lo permitido expresamente en el acuerdo de licencia o en el contrato de compra.

El manual del usuario o sus partes no se deben copiar (o reproducir con otros medios) sin autorización. Tampoco se permite el mal uso de los productos aquí descritos y de la información correspondiente, y no se deben dar a conocer a terceros.

Big Dutchman se reserva el derecho de realizar cambios en los productos y en este manual del usuario sin previo aviso. No podemos garantizar que Ud. recibirá una notificación de cambios en sus productos o instrucciones.

© Copyright 2024 Big Dutchman

Responsabilidad

El fabricante o proveedor del hardware y software aquí descritos no se responsabilizará en ningún caso de cualquier daño (como la pérdida o enfermedad de animales o la pérdida de otros tipos de ganancias) que puedan generarse debido a un fallo en la operación o el uso o la manipulación erróneos.

Se está trabajando de forma continuada en el desarrollo del ordenador y de los programas, también teniendo en cuenta las modificaciones sugeridas por los usuarios. Si Ud. también tiene propuestas de modificaciones o mejoras, estaremos encantados de escucharlas.

Big Dutchman International GmbH

P.O. Box 1163

49360 Vechta

Alemania

Tel: +49(0)4447-801-0 Fax: +49(0)4447-801-237

Correo electrónico: big@bigdutchman.de

1 Descripción del sistema

El sistema HydroMix desarrollado por **Big Dutchman** representa la última tecnología en alimentación automatizada para cerdas, lechones y cerdos de engorde, independientemente del volumen de la explotación. Para eso se mezclan varios componentes de pienso líquidos y sólidos hasta formar una mezcla con capacidad de bombeo (pienso líquido) que a continuación se distribuye por la nave dosificada por peso a través de válvulas de alimentación.

El HydroMix es un sistema de unidades modulares para realizar sistemas con diferentes conceptos.

El HydroMix se controla mediante la aplicación HydroMixpro a través del BigFarmNet Manager. En el programa, el usuario realiza todos los ajustes necesarios para la alimentación.

1.1 Licencias

Para la aplicación HydroMixpro, se utiliza el 510pro como ordenador de control. Con el ordenador de control 510pro, se puede controlar un máximo de un sistema HydroMix. No hay límite para el número de ordenadores de control en una red.

Para la aplicación HydroMixpro, se **requieren** las siguientes licencias de software:

Nº de código	Licencia BigFarmNet Manager	Uso
91-02-6601	Licencia 510 – BigFarmNet HydroMix	1 por 510pro
91-02-6568	Software BFN Manager en memoria USB	1 por red BigFarmNet

Además, se **requiere** una licencia para la gestión de engorde y/o una licencia para la gestión de cerdas:

Nº de código	Licencia BigFarmNet Manager	Uso
91-02-6559	BigFarmNet Manager – Gestión de engorde	1 por red BigFarmNet
91-02-6555	BigFarmNet Manager – Gestión de cerdas	1 por red BigFarmNet

Las siguientes licencias de software son **opcionales**:

Nº de código	Licencia BigFarmNet Manager	Uso
91-02-6551	BigFarmNet Manager por cada PC/MC700 más	Si se desea acceder con otros ordenadores a los datos de animales y sistemas en BigFarmNet Manager
91-02-6558	BigFarmNet Manager – Evaluación de cerdas < 1000 animales	1 por red BigFarmNet
91-02-6566	BigFarmNet Manager – Evaluación de cerdas 1000 - 3000 animales	
91-02-6567	BigFarmNet Manager – Evaluación de cerdas > 3000 animales	
91-02-6564	Licencia BigFarmNet – acceso weg Pig	Acceso a través de smartphone o tablet propios

1.2 Límites del sistema

10.000	cerdas
100.000	animales de engorde
50	circuitos de pienso
1.200	válvulas de pienso
20	dosificador de microcomponentes/dosificador de medicamentos
100	curvas de alimentación
100	componentes (a través del sistema HydroMix)
50	recetas
200	tiempos de alimentación
50	tablas de horarios de alimentación

2 Configurar PC para BFN Manager y ordenador de control 510pro

¡AVISO!

La instalación y configuración del ordenador de control sólo debe ser realizada por un técnico de mantenimiento.



Ilustración 2-1: Ordenador de control 510pro

Para configurar el ordenador de control 501pro y el PC para BFN Manager, es necesario

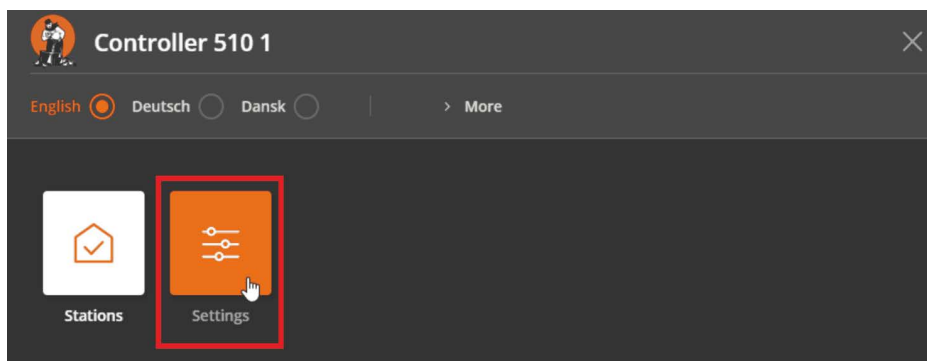
1. conectar el ordenador de control 501pro con la red,
2. revisar la comunicación del ordenador de control 501pro con el PC para BFN Manager,
3. iniciar sesión con el ordenador de control 501pro en BFN Manager,
4. instalar el software BFN en el ordenador de control 501pro,
5. asignar la aplicación HydroMix al ordenador de control 501pro y a la estructura de la granja en el BFN Manager,
6. en la gestión E/S, asignar los componentes eléctricos del sistema HydroMix a las tarjetas E/S.

¡AVISO!

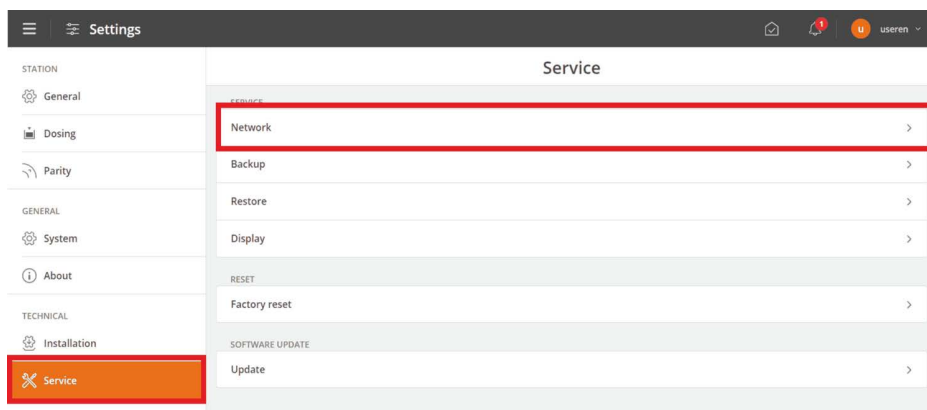
La configuración de las direcciones IP estáticas es asunto de la administración de IT del operador.

2.1 Conectar el ordenador de control 510pro con la red (asignar dirección IP estática)

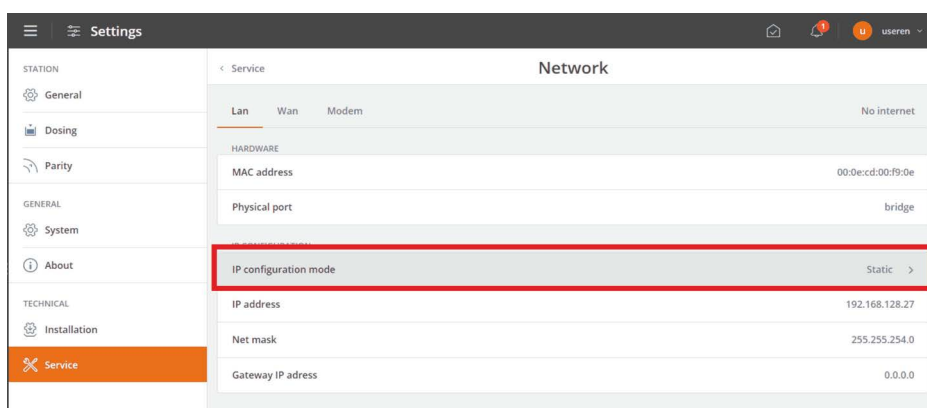
1. En la pantalla de inicio, pulse **Settings**.



2. Pulse **Service** y después **Network**.



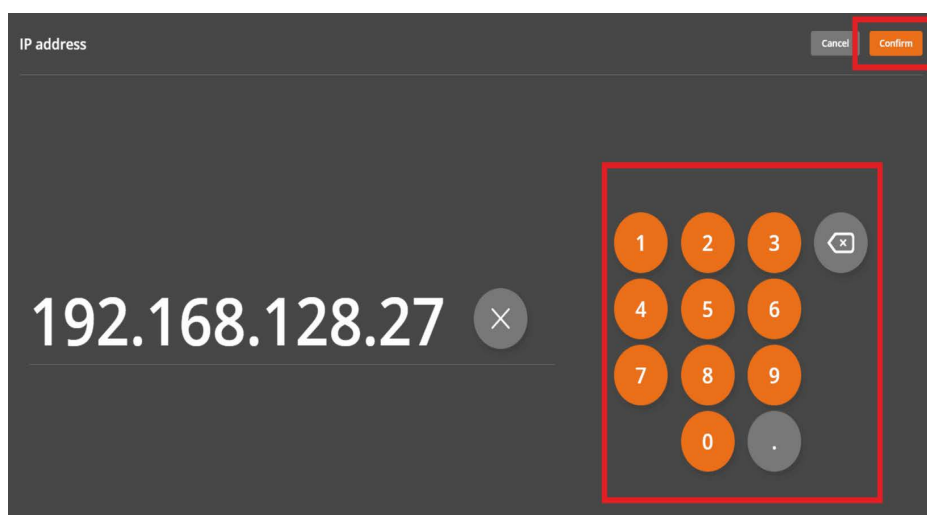
3. Pulse **IP configuration mode**.



4. En "Selected network scheme", debe estar seleccionado **Static**.
5. Pulse **IP address**.



6. Introduzca la dirección IP configurada para el ordenador de control. Para confirmar los datos introducidos, pulse **Confirm**.



7. De la misma forma, introduzca los valores para **Net mask** y **Gateway IP address**.

¡AVISO!

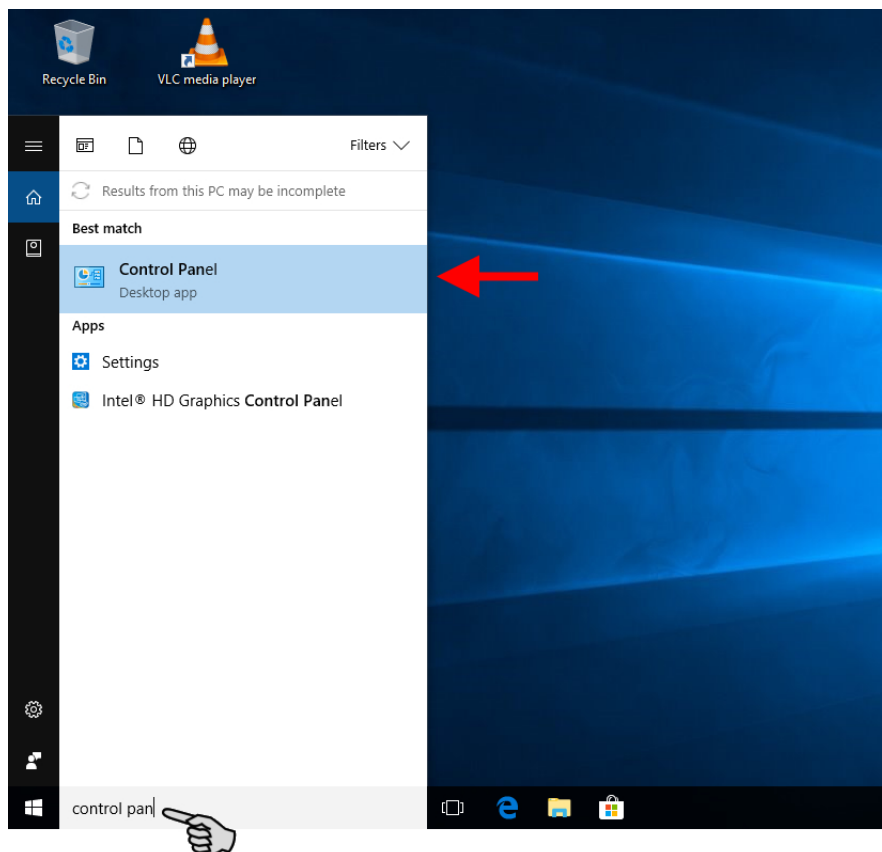
El PC para BFN Manager debe tener una dirección IP estática asignada.

En su caso, este paso se debe realizar en la configuración de red del panel de control de Windows antes de configurar el ordenador de control 501pro.

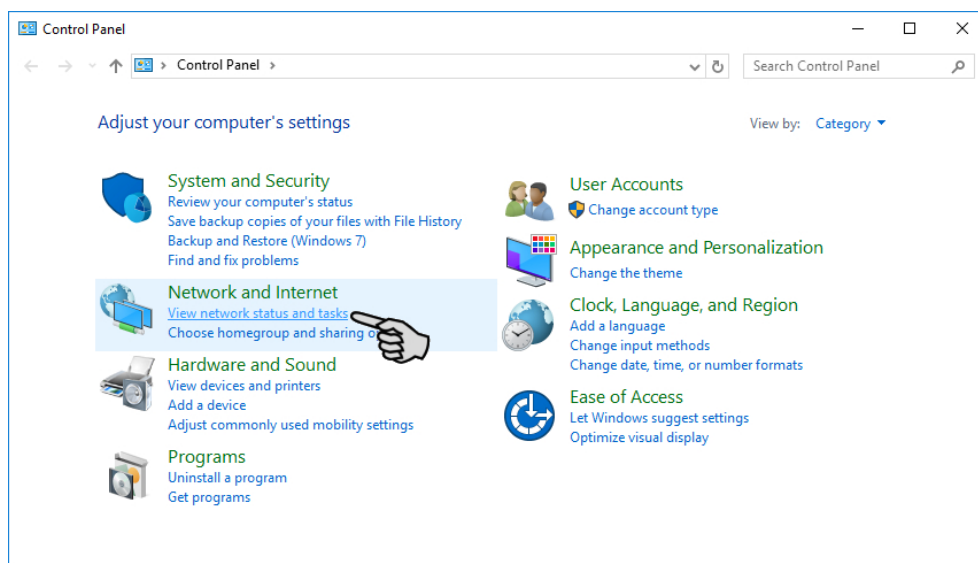
2.2 PC para Manager: Asignar una dirección IP estática

Sistema operativo Window 10

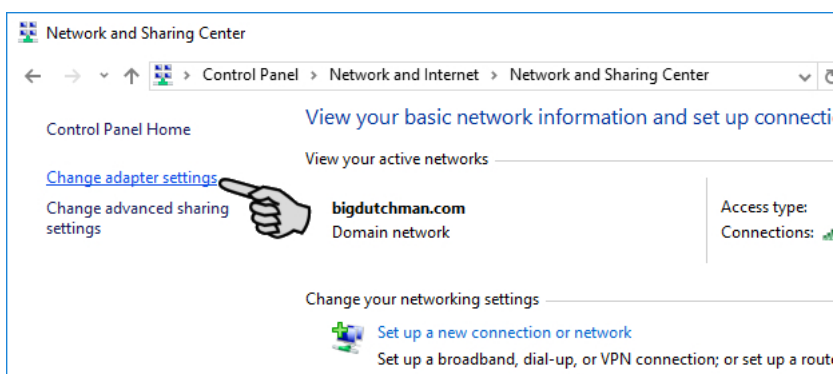
1. A través del campo de búsqueda de la barra de tareas, abra el **Panel de control**.



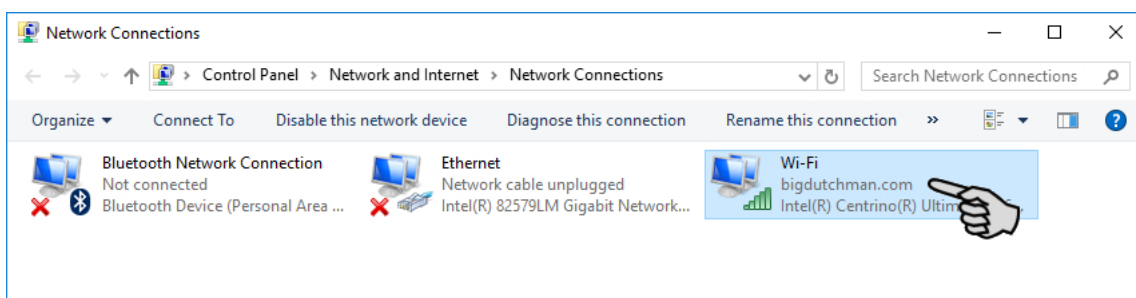
2. En **Red e Internet** haga clic en **Ver el estado y las tareas de red**.



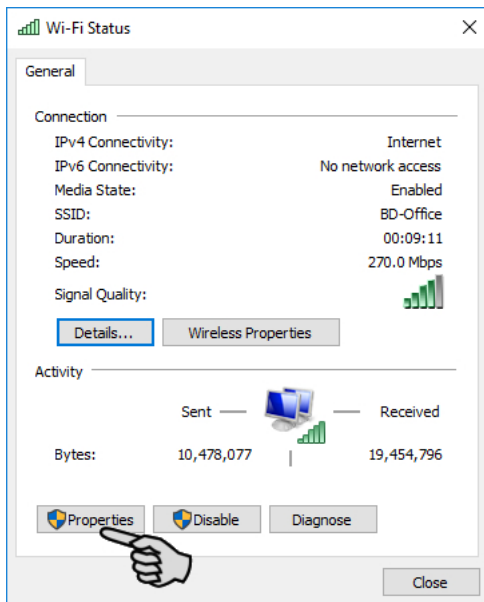
3. Haga clic en **Cambiar configuración del adaptador**.



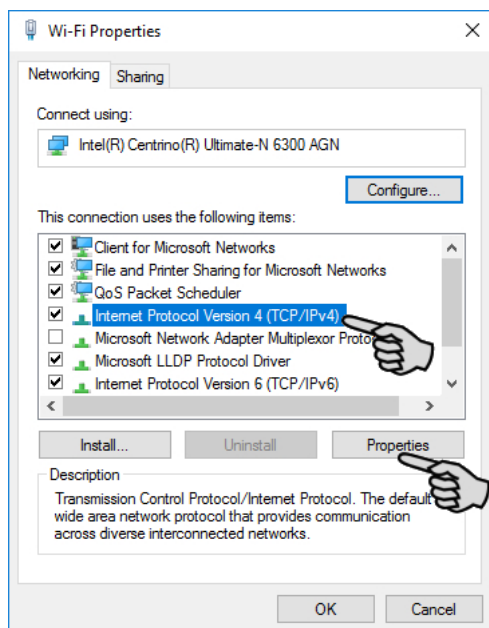
4. Haga doble clic en **Wi-Fi**.



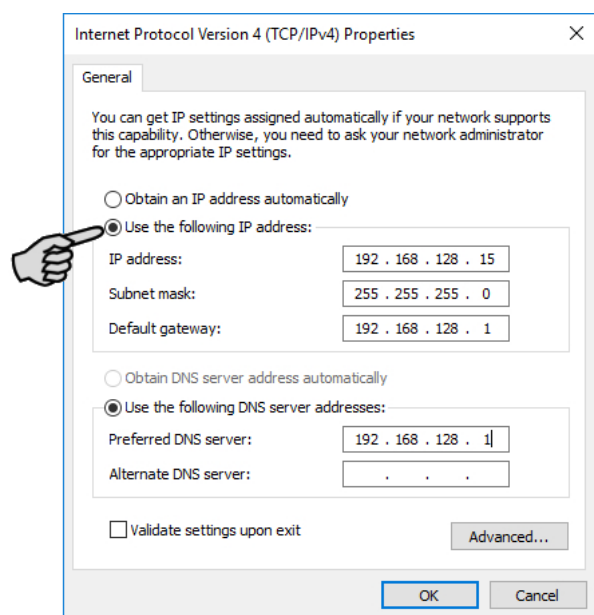
5. Haga clic en **Propiedades**.



6. Seleccione **Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)**, y haga clic en **Propiedades**.



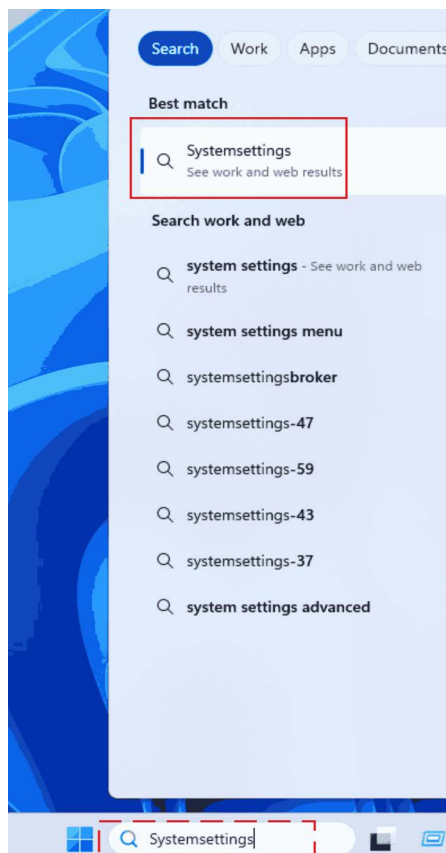
7. Introduzca una dirección IP estática.



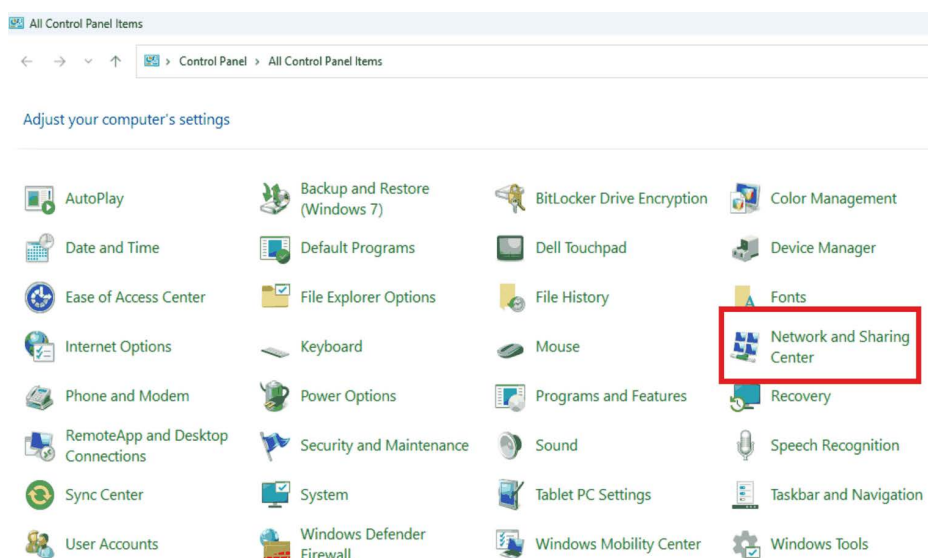
8. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón **Aceptar**.

Sistema operativo Window 11

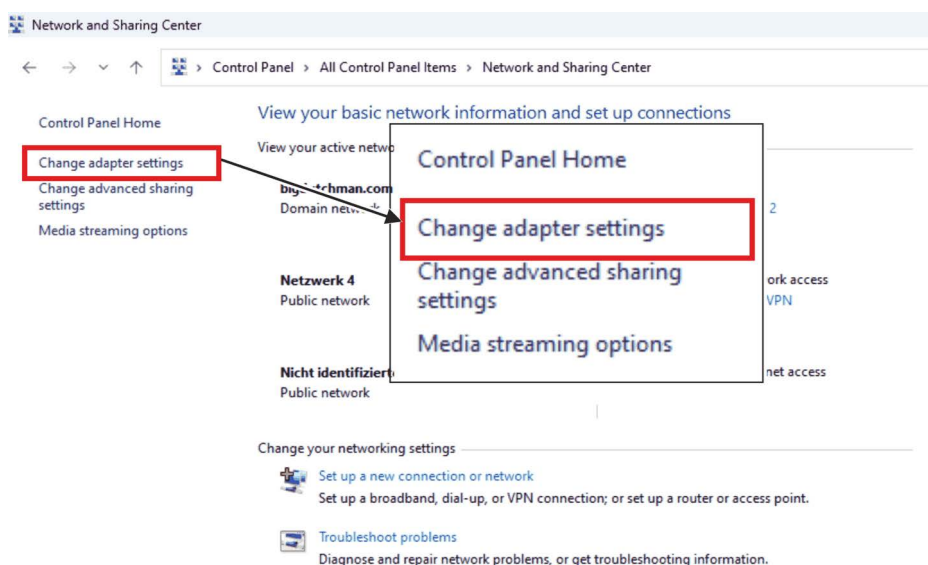
1. A través del campo de búsqueda de la barra de tareas, abra el **Panel de control**.



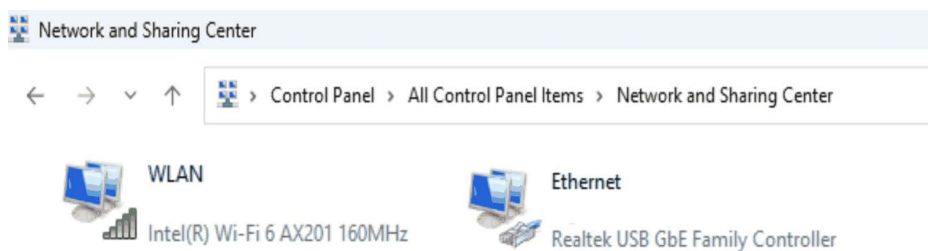
2. Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.



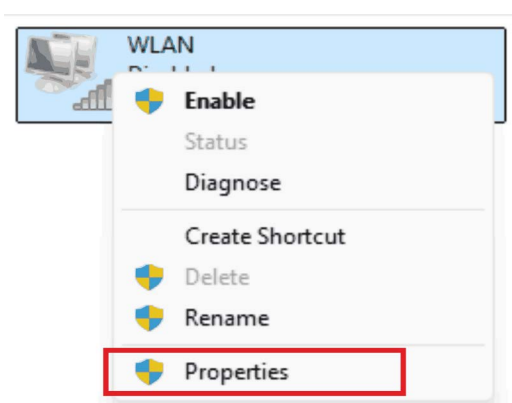
3. Haga clic en **Cambiar configuración del adaptador**.



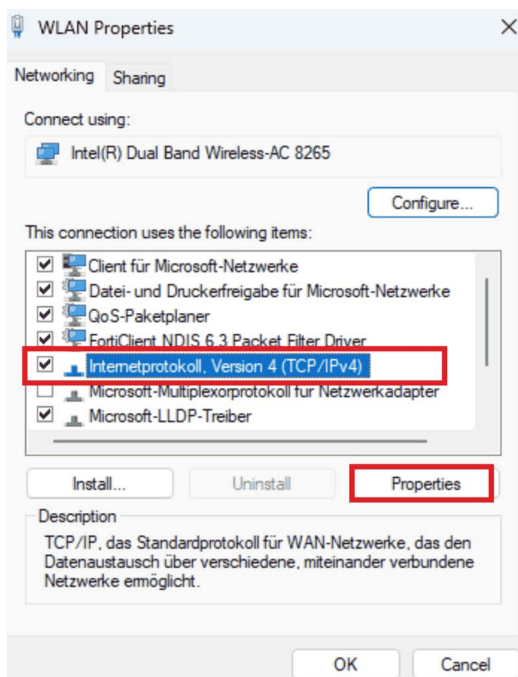
4. Seleccione el adaptador deseado.



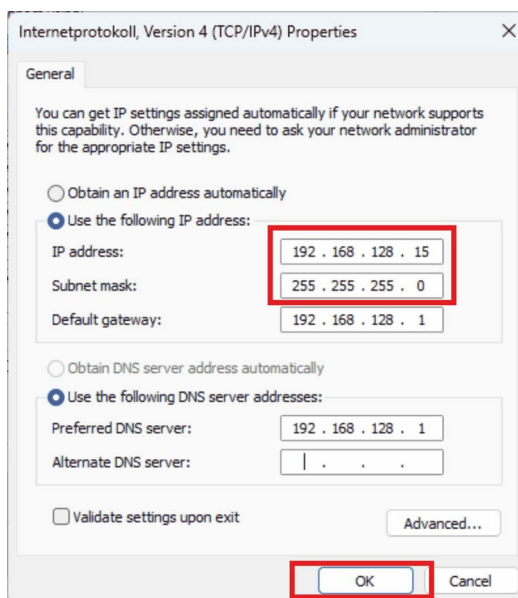
5. Haga clic en **Propiedades**.



6. Seleccione **Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)**, y haga clic en **Propiedades**.



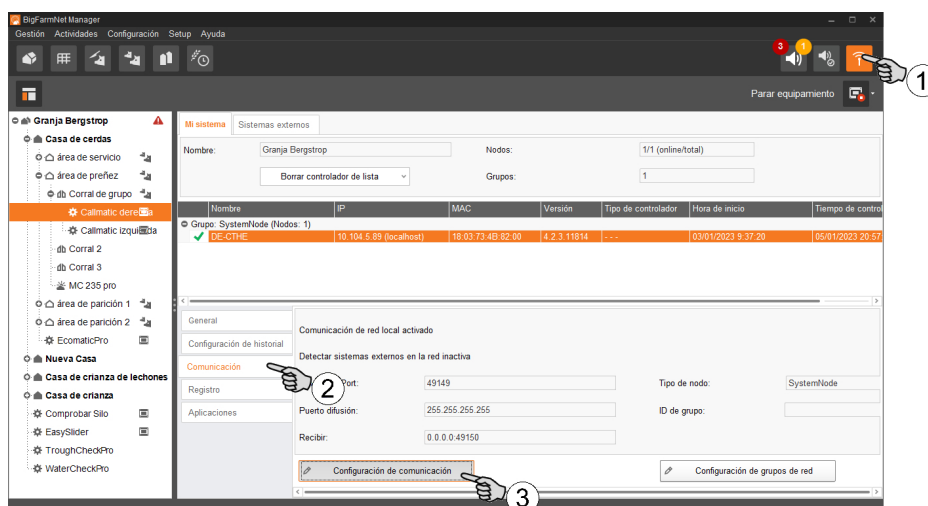
7. Introduzca los valores para **Dirección IP** y **Máscara de subred**.



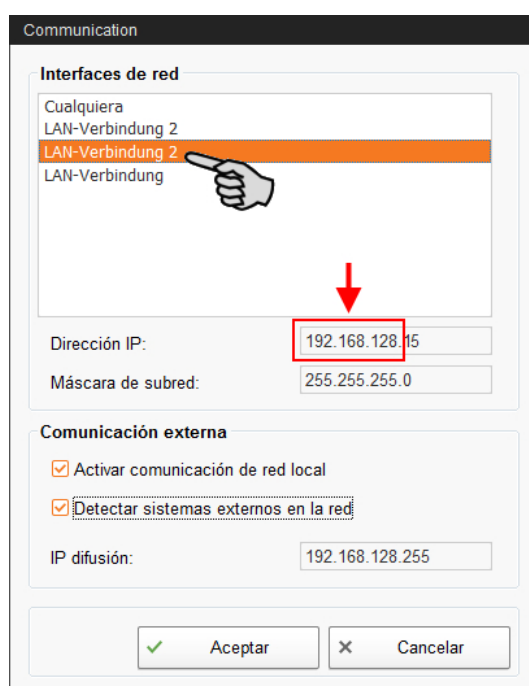
8. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón **Aceptar**.

2.3 Asignar tarjeta de red

La tarjeta de red se consulta durante el primer inicio de programa del BigFarmNet Manager. Más adelante, la asignación de la tarjeta de red se puede modificar con los siguientes pasos:



1. Haga clic en el icono de red.
2. Haga clic en "Comunicación".
3. Haga clic en "Configuración de comunicación".
4. Seleccione la interfaz de red correspondiente. Para ello, los primeros tres grupos de cifras de la dirección IP deben coincidir con los que previamente ha introducido para el PC para Manager.



5. Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

2.4 Comprobar la comunicación entre el ordenador de control y el PC para BFN Manager

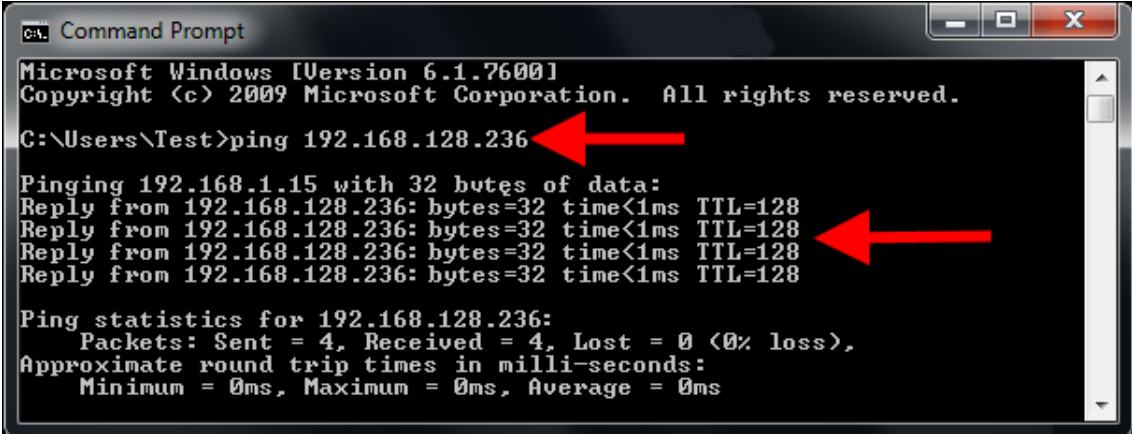
Utilice el comando ping para comprobar la accesibilidad del ordenador de control en la red.

Introduzca el siguiente comando en la consola: ping <dirección IP>.

Ejemplo en la captura de pantalla: ping 192.168.128.236

Cuando el ordenador de control reacciona, aparecen cuatro líneas con la siguiente información:

- Indicación de la dirección IP
- Tamaño del paquete
- Tiempo necesario
- TTL (Time to Live)



```
C:\Users\Test>ping 192.168.128.236

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Test>ping 192.168.128.236

Pinging 192.168.1.15 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.128.236:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

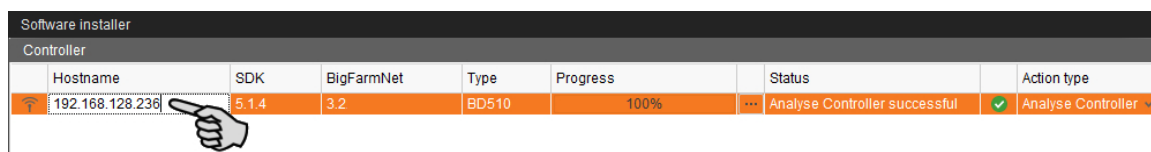
2.5 Instalar el software de BFN en el ordenador de control 510pro

En el ordenador de control, en su estado original, ya se encuentra un sistema operativo preinstalado. El software BigFarmNet correspondiente se debe instalar adicionalmente en el ordenador de control.

1. En el menú "Setup" (Configuración), haga clic en "Software installer" (Instalador de software).

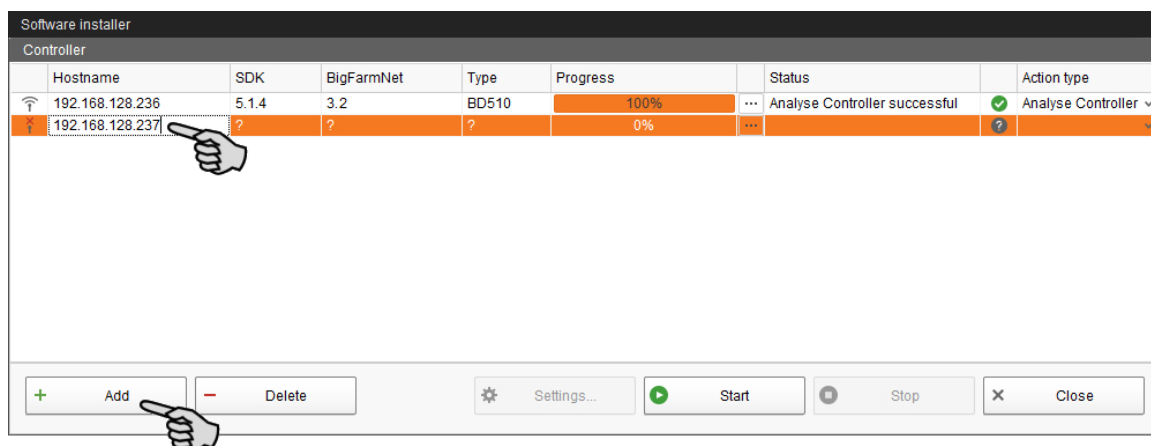


2. Introduzca la dirección IP del ordenador control donde desea instalar el software.

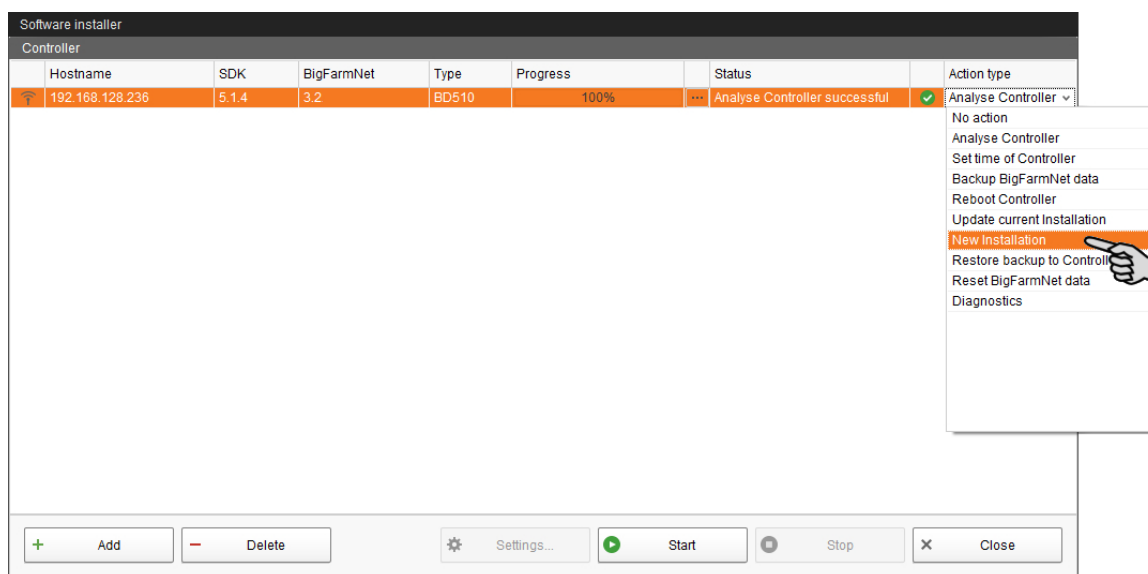


3. En caso necesario, añada el número deseado de ordenadores de control haciendo clic en "Add" (Añadir).

Con este método, puede instalar el software en varios ordenadores de control a la vez. Con cada clic en "Add", se añade un ordenador de control, y la dirección IP se incrementa en 1. No obstante, la dirección IP se puede adaptar libremente.



4. Seleccione un ordenador de control mediante un clic.
5. Haga clic en el correspondiente campo de introducción de datos debajo de "Action type" (Tipo de acción) y seleccione "New installation" (Instalación nueva).



6. En la barra de comandos inferior del cuadro de diálogo, haga clic en "Settings" (Configuración).
7. Controle debajo de "Software Package" (Paquete de software) si la ruta indicada comprende el setup para el ordenador de control 510pro.

¡AVISO!

Compruebe el número de versión del software. En caso de una actualización, el número de versión probablemente será otro.

New Installation settings for 510

Package for installation

Software package:

Time configuration

☐ Set local system time and time zone of controller

Time to set:

Select time zone:

☐ Set time server for controller

Server IP address:

Network configuration

☒ Set hostname of Controller

Hostname for Controller:

Ok Cancel

8. Confirme el cuadro de diálogo mediante "Aceptar".

9. Haga clic en "Start" (inicio).

Software installer

Controller

Hostname	SDK	BigFarmNet	Type	Progress	Status	Action type
192.168.128.236	5.1.4	3.2.	BD510	0%	...	New Installation

+ Add - Delete Settings... Start Stop Close

10. Confirme la pregunta de seguridad.

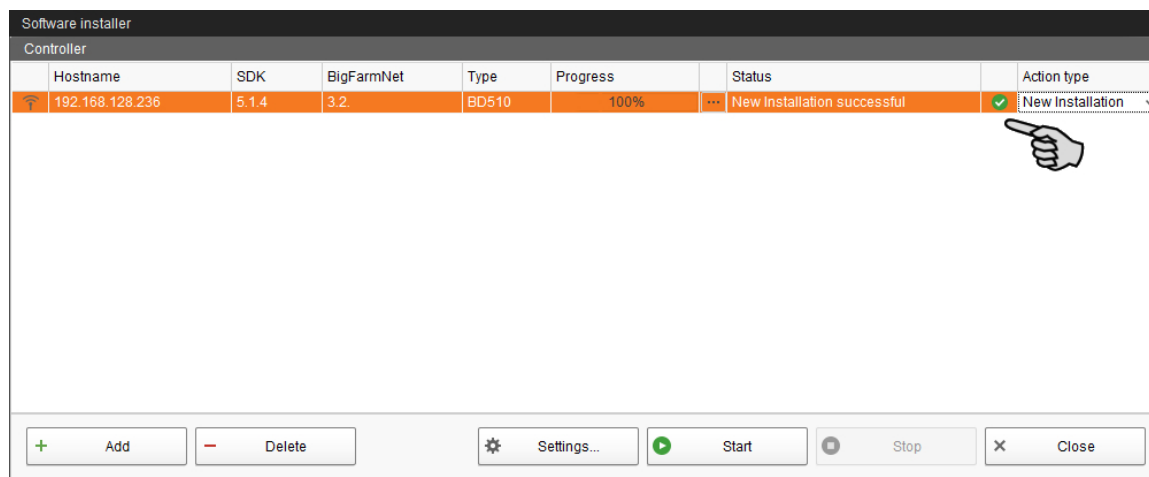
Permission

One or more selected actions will removes all data and programs of their Controllers. Do you really want to continue?

Yes No

La instalación puede tardar varios minutos. Con un clic en  verá la información acerca del progreso del proceso.

La instalación terminada con éxito se muestra en la columna "Status" (Estado) con .



2.6 Añadir ordenador de control y aplicación

Antes de configurar el sistema de acuerdo con la configuración mecánica, debe añadir el ordenador de control y la aplicación a su sistema de granja.

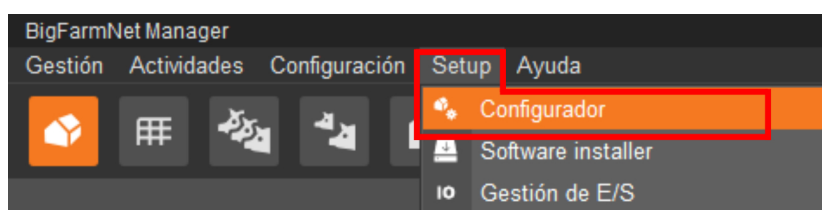
¡AVISO!

Para este sistema, **no** cree la estructura de granja con casas (naves), secciones (salas) y corrales en el configurador. Los circuitos y las válvulas de alimentación se deben asignar a cada ubicación (casa, sección y corral) en el Composer, ver capítulo 3.1.2 "Asignación a la estructura de granja", página 53. Una vez terminada la asignación de la ubicación en el Composer, la estructura de granja se generará automáticamente. Este modo de proceder permite un enorme ahorro de tiempo.

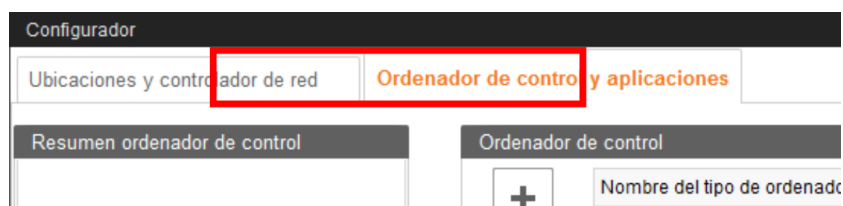
Siga los siguientes pasos:

1. En el menú "Setup", haga clic en "Configurador".

Se abre la ventana "Configurador".



2. Haga clic en la pestaña "Ordenador de control y aplicaciones".



3. Arriba, debajo de "Ordenador de control", seleccione el ordenador de control correspondiente y haga clic en el botón "+".

El ordenador de control se añade a la izquierda debajo de "Resumen ordenador de control".



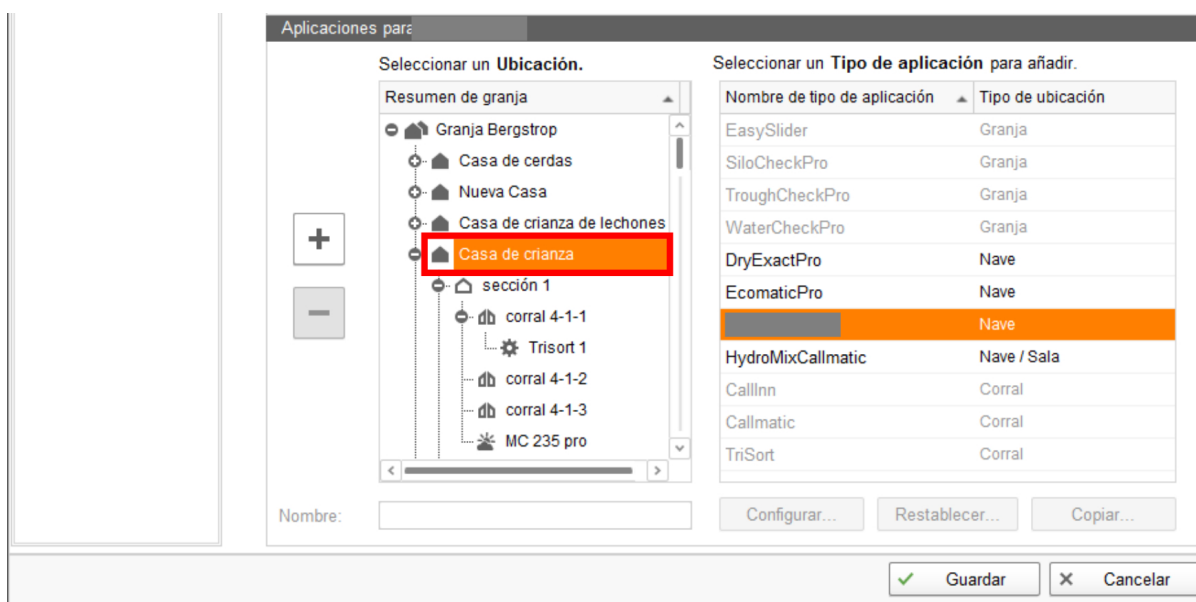
4. Dé un nombre al ordenador de control.



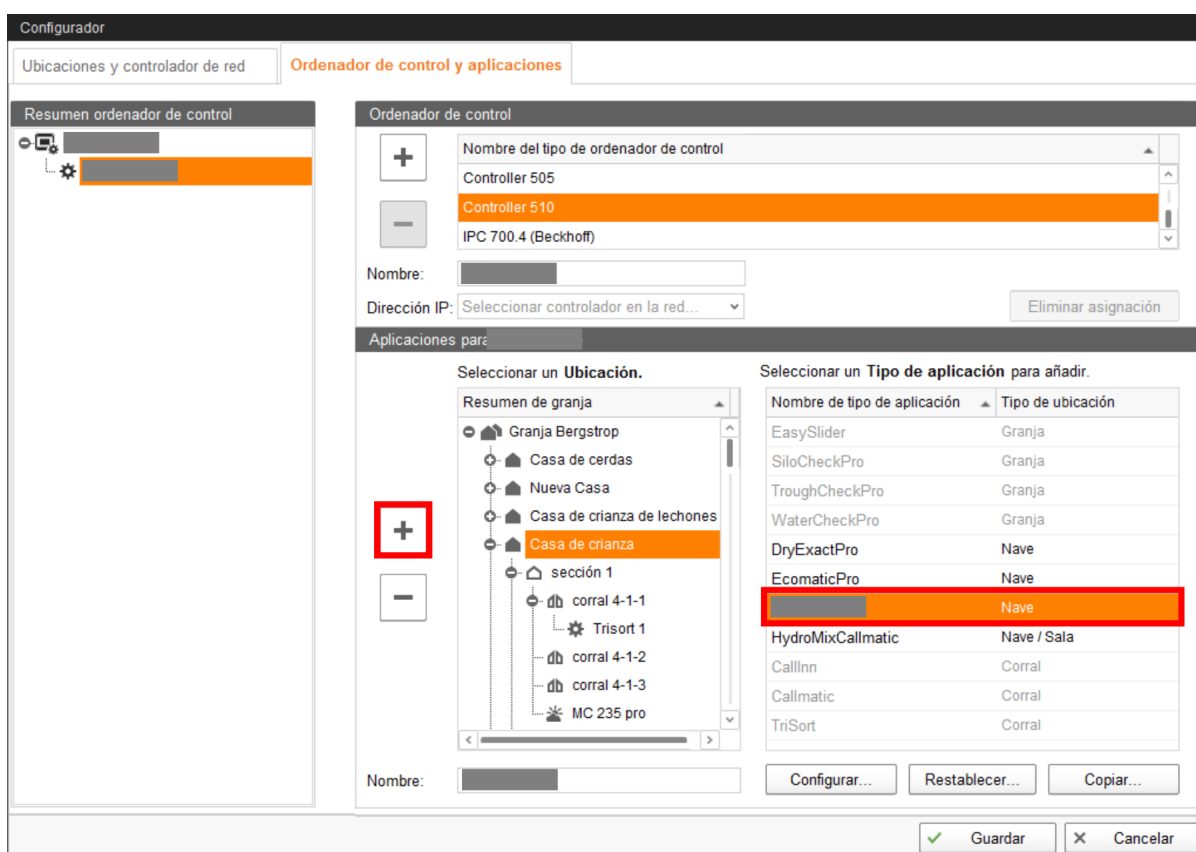
5. En la parte inferior, seleccione la ubicación en la que se utilizará el sistema.

La selección de la aplicación depende de la selección de la ubicación.

Las aplicaciones HydroMixPro y CulinaMixPro sólo se pueden añadir en el nivel "Nave".

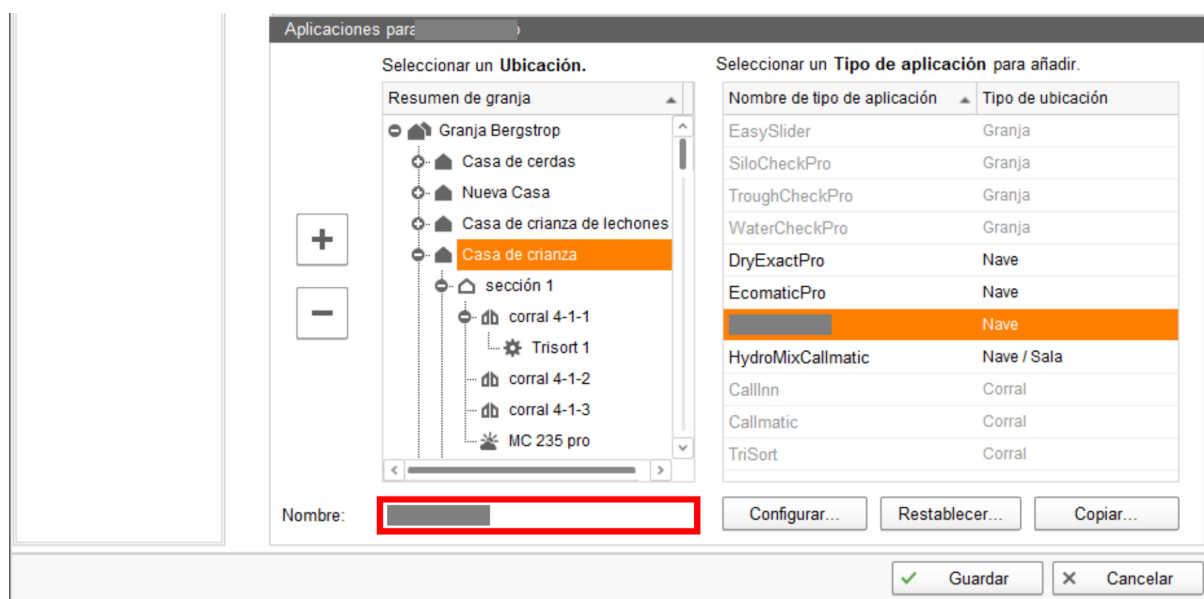


6. En la tabla a la derecha, seleccione la aplicación correspondiente, y haga clic en el botón + a la izquierda.



La aplicación seleccionada es asignada al ordenador de control a la izquierda debajo de "Resumen ordenador de control". La estructura muestra el ordenador de control en el nivel superior y la aplicación correspondiente en el nivel inferior.

7. Dé un nombre a la aplicación.



8. En la parte izquierda, debajo de "Resumen ordenadores de control", haga clic en el nivel del ordenador de control.
9. Asigne al ordenador la dirección IP correspondiente, si la conoce.
Si todavía no se ha configurado la dirección IP, deberá introducirla más adelante.



10. Guarde su configuración haciendo clic en "Guardar", y confirme los demás cuadros de diálogo con "Aceptar".

3 Representar la configuración del sistema HydroMix en BFN Manager

La configuración del sistema HydroMix^{pro} con todos los componentes y todas las funciones del sistema se representan en BigFarmNet Manager mediante el **Composer** y el **FeedMove Editor**.

Composer

En el Composer se enumeran todos los componentes posibles del sistema HydroMix^{pro}.

En cada caso, se debe seleccionar el número de los componentes del sistema a controlar.

FeedMove Editor

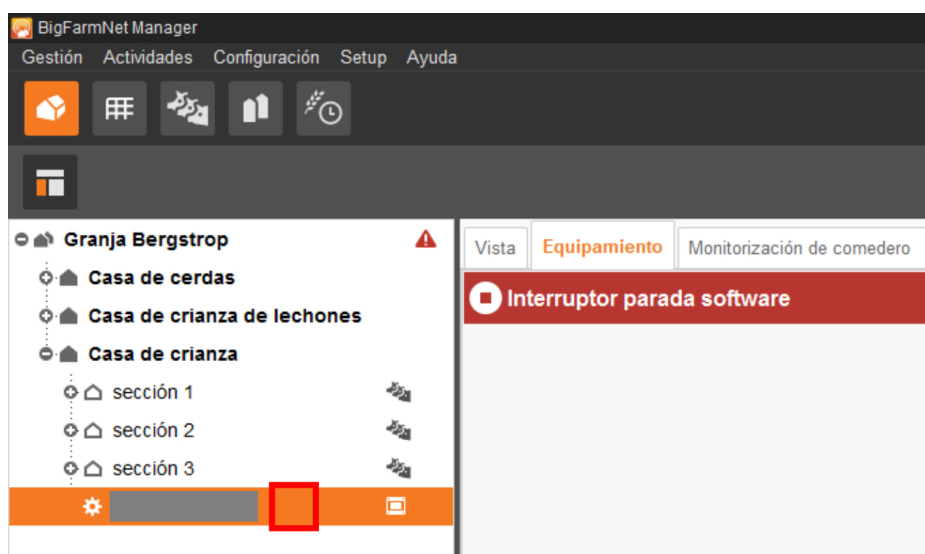
En el FeedMove Editor, se muestra una representación gráfica de los componentes del sistema seleccionados en el Composer. Además, se representan las conexiones de transporte entre los componentes del sistema.

3.1 Realizar configuraciones en el Composer

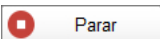
En el Composer, se definen las funciones y se realizan los ajustes de acuerdo con la configuración del sistema. Dichos ajustes se suelen definir una sola vez.

3.1.1 Determinar los componentes del sistema HydroMix

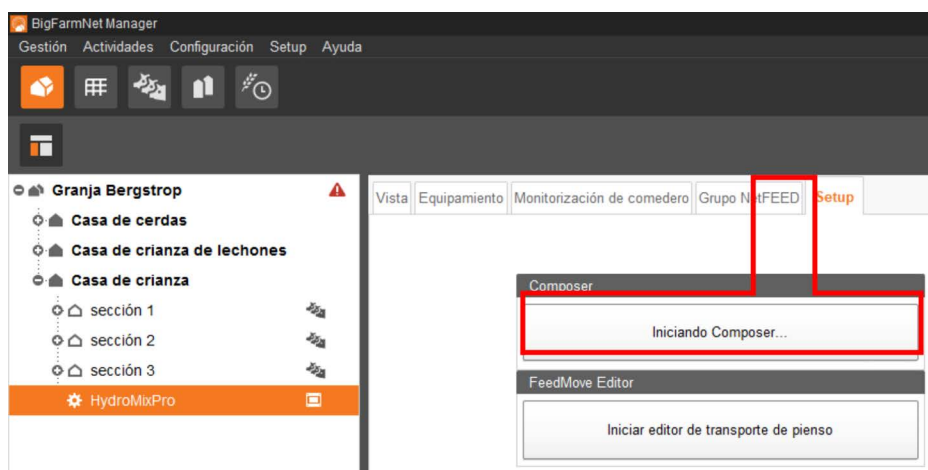
1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.



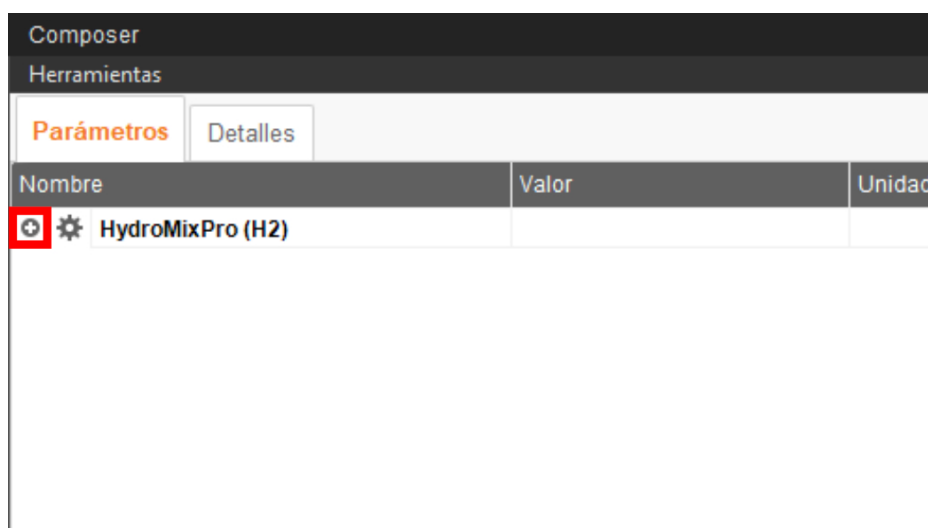
¡AVISO!

Compruebe si el sistema se está ejecutando. Pare el sistema haciendo clic en  en la barra superior.

- En "Setup", haga clic en "Iniciando Composer...".



- Haga clic en el símbolo "más" para mostrar parámetros subordinados. Abra los parámetros subordinados también mediante el correspondiente símbolo "más".



- Realice los ajustes de acuerdo con la configuración del sistema HydroMix. En caso necesario, puede modificar los valores predeterminados.

La información para la configuración de los valores se encuentra en la columna "Comentario".

Composer
Herramientas

Parámetros Detalles

Nombre	Valor	Unidad	Comentario	Intervalo	Modo
HydroMixPro (H2)		2			
Tanques de mezclas			¿Cuántos tanques de mezclas?	min: 0, max: 4	
OwnSubapplicationsForMixingTa...	☐		Should each mixing tank have its own subapplication?		
Tanque de agua usada	☒		¿Hay tanque de agua usada?		
Tanques de agua fresca		2	¿Cuántos tanques de agua fresca?	min: 1, max: 2	
Tanque de agua fresca caliente	☐		¿Hay un tanque de agua fresca con agua caliente?		
Cierre de seguridad		Portanque	¿Hay sólo un cierre de seguridad para el sistema entero, o tiene cada tanque su propio cierre de seguridad?		
InsectFeeding	☐		Is this HydroMixPro used for insect feeding?		
Componentes (H2)					
Agua fresca (H2)					
Preparación de pienso (H2)					
Bomba de alimento (H2)					

Guardar Cancelar

5. Si desea borrar componentes del sistema, siga estos pasos:

a) Introduzca el número nuevo (un valor inferior o 0) y pulse la tecla Intro.

Se abre un nuevo cuadro de diálogo donde se indican los componentes del sistema con la asignación de la ubicación correspondiente.

b) Seleccione los objetos a borrar y haga clic en "Siguiente".

Borrando objetos

Seleccione 1 objeto(s) a borrar y haga clic en "Siguiente".

Objeto	Ubicación
☐ Dosificación de minerales líquidos [1]	H4
☒ Dosificación de minerales líquidos [2]	H4

Siguiente Cancelar

c) En la ventana siguiente, confirme el borrado de los objetos indicados haciendo clic en "Borrar".

Confirmar borrado del objeto

Los siguientes objetos marcados en negrilla se borrarán.

Objeto	Ubicación
Dosificación de minerales líquidos [2]	H4
Dosificador de minerales líquidos [2]	H4
Agitador	H4
Agitador: Inicio directo	H4
Bomba	H4
Bomba: Inicio directo	H4
Válvula de salida	H4
Válvula a tanques	H4

Borrar Cancelar

6. Para finalizar, haga clic en "Guardar" para aplicar todas las configuraciones en el Composer.

A continuación, se explican los parámetros:

Tanques de mezclas: El número de tanques de mezclas que se usan para la preparación y dosificación de pienso.

Subaplicaciones propias para tanques de mezclas: Cada tanque de mezclas representa una subaplicación propia, y por lo tanto no está asignado a la subaplicación "Cocina de alimento". Cada tanque de mezclas se puede iniciar y parar individualmente. Si un tanque de mezclas se encuentra en un estado de error, los otros tanques de mezclas pueden seguir operando.

Tanque de agua usada: En el sistema de alimentación, se usa un tanque de agua usada, es decir, se trata de un sistema sin residuos.

Tanques de agua fresca: El número de tanques de agua fresca con agua fría.

Tanques de agua fresca caliente: Para la preparación de pienso y la limpieza de contenedores, se utiliza un tanque de agua fresca con agua fresca caliente.

Cierre de seguridad: Interruptor/cierre de seguridad como bucle de parada de emergencia ("Uno para todo el sistema", "Por tanque")

Alimentación de insectos: El sistema se usa para la alimentación de larvas de insectos.

3.1.1.1 Componentes

Aquí se define el suministro de componentes. En función de la selección del sistema de suministro, se crean nuevas secciones de configuración con parámetros.

Nombre	Valor
Grupos de silo	4
Grupo de silo [1] (H1)	
Silos	1
Unidad de silo [1] (H1)	
Agitador	Conexión Dahlander ▾
Vibrador	☒
Báscula	☐
Sensores	Ninguno ▾
Control sínfin de dosificación	Convertidor de frecuencias ▾
Destino para llenado de silo	☒
Sensor de inicio de mezcla nueva	☐
Acceso compartido	Sin dispositivos compartidos ▾
Llenar durante retirada	☐
Subaplicación (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Grupos de silo: El número de los grupos de silo existentes.

Grupo de silo: Un grupo de silo es una conexión directa con el tanque de mezclas. En los diferentes grupos de silo, se define el número de silos con componente seco que comparten un sinfín de recolección.

¡AVISO!

Un grupo de silo también puede ser un solo silo que tiene una conexión directa con el tanque de mezclas a través de su propio sinfín.

- **Silos:** El número de silos en el grupo de silos.
- **Agitador:** El tipo de agitador del silo con componente seco ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Vibrador:** El silo dispone de vibrador. Éste se activa si no se extrae pienso dentro del tiempo de dosificación configurado. Con el vibrador, se intenta dosificar el componente del silo. Si se alcanza una velocidad de dosificación mínima, se apaga el vibrador. La dosificación continua.
Si a pesar del vibrador no se extrae nada del silo dentro del tiempo de dosificación, se cambia a un silo de reserva o se genera una alarma.
- **Báscula:** El silo dispone de báscula. Ésta controla el peso del silo, y en casos de pérdida de peso inesperada, genera una alarma.
- **Sensores:** El tipo de sistema de sensores para la monitorización del nivel de llenado del silo.
"Ninguno": no hay sistema de sensores para la monitorización del silo.
"Sensor mín" monitoriza el nivel de llenado mínimo del silo.
"Sensor máx" impide un llenado excesivo del silo.
"Sensores mín y máx" = "Sensor mín" + "Sensor máx".
- **Control sinfín de dosificación:** El tipo de control del sinfín de extracción del silo ("Convertidor de frecuencias", Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Destino para llenado de silo:** El silo es el destino para un llenado de silo, por ejemplo para el traslado de componentes, o el destino de un proceso de molienda.
- **Sensor de inicio de mezcla nueva:** Hay un sensor de nivel de llenado instalado, que se utiliza para comprobar si se debe iniciar un nuevo llenado del silo. Necesario si está previsto llenar el silo automáticamente.

- **Acceso compartido:** El tipo de extracción paralela, por ejemplo de dos tanques distintos o por dos aplicaciones a la vez.
"Ninguno" = no es posible la extracción paralela.
"Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.
"Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.
- **Llenar durante retirada:** Se permite llenar el silo y extraer del silo de forma paralela.
- **Subaplicación:** Si el silo es el destino de un llenado de silo, el silo se convierte en subaplicación.
 - **AlarmInputsSubApplication:** El número de sensores de alarma que no paran la aplicación entera, sino sólo la subaplicación correspondiente.
 - **Número interruptores manuales:** El número de interruptores manuales para la subaplicación.
 - **Type:** El tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

Nombre	Valor
 Dosificadores de minerales secos	1
 DryMineralUnit [1] (H1)	
 Agitator	Convertidor de frecuencias ▾
 Vibrador	☒
 Sensor mín	☐

Dosificadores de minerales secos: El número de los dosificadores de minerales disponibles para componentes secos o aditivos.

- **Agitador:** El tipo de agitador del dosificador de minerales ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Vibrador:** El dosificador de minerales dispone de vibrador. Éste se activa si no se extrae pienso dentro del tiempo de dosificación configurado. Con el vibrador, se intenta dosificar el componente desde el dosificador de minerales. Si se alcanza una velocidad de dosificación mínima, se apaga el vibrador. La dosificación continua.
- **Sensor mín:** Hay un sensor mínimo para la monitorización del nivel de llenado.

Nombre	Valor
 MGZs	1

CCMs: El número de dosificadores CCM existentes.

Nombre	Valor
MediINJECTs	1
Unidad MediINJECT [1] (H1)	
MediINJECT (H1)	
Válvula de recirculación	☒
Válvula de salida	☒

MediINJECTs: El número de sistemas MediINJECT existentes en la cocina de alimento.

- **Válvula de recirculación:** Hay una válvula de recirculación. Es necesaria cuando hay una línea de circuito conectada en el dosificador MediINJECT.
- **Válvula de salida:** Hay una válvula de salida en el tanque de MediINJECT.

Nombre	Valor
Dosificadores de minerales líquidos	1
Dosificación líquida [1] (H1)	
Válvula de salida	☒
Válvula a tanque	☒
Liquid mineral unit [1] (H1)	
Agitator	Conexión Dahlander ▾
Control de bomba	Convertidor de frecuencias ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
Sensor mín	☐
PumpWaterImpulseValve	☐

Dosificadores de minerales líquidos: El número de dosificadores de minerales líquidos existentes para componentes líquidos o aditivos.

- **Válvula de salida:** Hay una válvula de salida en el dosificador de minerales.
- **Válvula a tanque:** Hay una válvula a los tanques de mezclas instalada.
- **Agitador:** El tipo de agitador del dosificador de minerales ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Control de bomba:** El tipo de activación de la bomba de componente ("Convertidor de frecuencias", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío:** La bomba de componente dispone de protección contra la ejecución en vacío.
- **Sensor mín:** Hay un sensor mínimo para la monitorización del nivel de llenado.
- **Válvula de impulso de agua bomba:** Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de componente al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.

Nombre	Valor
Grupos aditivos líquidos	1
Grupo de unidad de aditivos líquidos [1] (H1)	
Bomba	Convertidor de frecuencias ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Conectado con tanques de mezclas	☒
Conectado con tanques de premezcla	☒
Grupos de suministro	1
Grupo de suministro [1] (H1)	
Unidades de aditivos líquidos	1
Unidad de aditivo líquido [1] (H1)	
Recirculación	☒
Conexión directa con bomba de alimento	☐
Agitator	Conexión Dahlander ▾
Con malla de protección	☐
Báscula	☐
Sensores	Ninguno ▾
Sensor de inicio de mezcla nueva	☐
Sensor de parada de mezcla nueva	☐
Nebulizadores	0
Sensor de temperatura	☐
Sensor de pH	☐
Válvula de limpieza	☐
Válvulas de bombeo	1
Acceso compartido	Sin dispositivos compartidos ▾
Llenar durante retirada	☐
UserInterfaceScale	☐
Monitorización (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Grupos aditivos líquidos: El número de grupos de silos para alimentación líquida que comparten una bomba para la extracción.



¡AVISO!

Una "Unidad de aditivos líquidos" también puede ser un sólo silo líquido que dispone de una bomba propia para la extracción.

- **Bomba:** El tipo de activación de la bomba de componente ("Ninguno", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias", "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío:** La bomba de componente dispone de protección contra la ejecución en vacío.
- **Válvula de impulso de agua bomba:** Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de componente al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.
- **Conectado con tanques de mezclas:** Hay una conexión a los tanques de mezclas.
- **Conectado con tanques de premezcla:** Hay una conexión a los tanques de premezcla.
- **Grupos de suministro:** El número de grupos de silos para alimentación líquida que además de la bomba, comparten una acometida al tanque de mezclas.

- **Unidades de aditivos líquidos:** El número de silos de alimentación líquida dentro del grupo de suministro que comparten la acometida al tanque de mezclas.
- **Recirculación:** Es posible recircular el componente.
- **Conexión directa con bomba de alimento:** Hay una conexión directa entre el silo para alimentación líquida y la bomba de alimento.
- **Agitador:** El tipo de agitador del silo para alimentación líquida ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Con malla de protección:** Hay una malla de protección.
- **Báscula:** Se ha pesado el silo para alimentación líquida.
- **Sensores:** El tipo de sensores para la monitorización del nivel de llenado del silo para alimentación líquida.
"Ninguno": No hay sensor para la monitorización del nivel de llenado del silo para alimentación líquida.
"Sensor mín" monitoriza el nivel de llenado mínimo del silo para alimentación líquida.
"Sensor máx" previene el llenado excesivo del silo para alimentación líquida.
"Sensores mín y máx" = "Sensor mín" + "Sensor máx".
- **Sensor de inicio de mezcla nueva:** Hay un sensor de nivel de llenado instalado, que se utiliza para comprobar si se debe iniciar un nuevo llenado del silo para alimentación líquida. Es necesario si está previsto el llenado automático del silo para alimentación líquida.
- **Sensor de parada de mezcla nueva:** Hay un sensor de nivel de llenado instalado, que se utiliza para comprobar que no se debe preparar ninguna mezcla más. Es necesario si está previsto el llenado automático del silo para alimentación líquida y si para ello se requieren varias mezclas.
- **Nebulizadores:** El número de boquillas nebulizadoras instaladas.
- **Sensor de temperatura:** Hay un sensor de temperatura.
- **Sensor de pH:** Hay un sensor de pH instalado.
- **Válvula de limpieza:** Hay una válvula de limpieza instalada para la limpieza del silo para alimentación líquida.
- **Válvulas de bombeo:** El número de válvulas de llenado existentes para llenar el silo para alimentación líquida, por ejemplo con una receta.

- **Acceso compartido:** El tipo de extracción paralela del silo para alimentación líquida.
"Ninguno" = no es posible la extracción paralela.
"Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.
"Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.
- **Llenar durante retirada:** Se permite llenar el silo para alimentación líquida y extraer del silo de forma paralela.
- **UserInterfaceScale:** Hay una báscula instalada que sólo sirve para indicar el peso en el silo para alimentación líquida y no es usado por el control.
- **Monitorización**
 - **AlarmInputsSubApplication:** El número de sensores de alarma que no paran la aplicación entera, sino sólo la subaplicación correspondiente.
 - **Número interruptores manuales:** El número de interruptores manuales para la monitorización.
 - **Type:** El tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

Nombre	Valor
Tanques premezcla	1
Unidad de premezcla [1] (H1)	
Bomba	Convertidor de frecuencias ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Trammpilla de entrada	1
Agitator	Conexión Dahlander ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
Con malla de protección	☒
Nebulizadores	1
BunkerSiloSignals	1
FreshWaterFillValve	☒
SpreaderDisc	☐
Sensor de temperatura	☐
Sensor de pH	☐
Acceso compartido	Ninguno ▾
Monitorización (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Tanques premezcla: El número de tanques de premezcla instalados.

- **Bomba:** El tipo de activación de la bomba para el tanque de premezcla (Ninguno", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias", "Convertidor de frecuencias compartido"). Se trata de una bomba propia sólo para este tanque de premezcla, que sirve, por ejemplo, para bombear la premezcla hacia los tanques de mezclas.

- **Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío:** La bomba dispone de protección contra la ejecución en vacío.
- **Válvula de impulso de agua bomba:** Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.
- **Trampilla de entrada:** El número de trampillas de entrada de harina instaladas.
- **Agitador:** El tipo de agitador del tanque de premezcla ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Señal de respuesta del agitador:** Si después de conectar el agitador no hay señal de respuesta del agitador, se genera una alarma.
- **Con malla de protección:** Hay una malla de protección.
- **Nebulizadores:** El número de nebulizadores para ácido o lejía instalados en el tanque de premezcla.
- **BunkerSiloSignals:** El número de señales de silo búnker dirigidas al tanque de premezcla.
- **FreshWaterFillValve:** Hay una válvula de agua directa instalada, sin utilizar la limpieza de tanque.
- **SpreaderDisk:** El tanque de premezcla dispone de una boquilla de disco dispersor para la limpieza con receta.
- **Sensor de temperatura:** Hay un sensor de temperatura.
- **Sensor de pH:** Hay un sensor de pH instalado.
- **Acceso compartido:** El tipo de extracción paralela del tanque de premezcla.
"Ninguno" = no es posible la extracción paralela.
"Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.
"Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.
- **Monitorización**
 - **AlarmInputsSubApplication:** El número de sensores de alarma que no paran la aplicación entera, sino sólo la subaplicación correspondiente.
 - **Número interruptores manuales:** El número de interruptores manuales para la monitorización.
 - **Type:** El tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

Nombre	Valor
Silos búnker	1
Fahrsilo 1 [1] (H1)	
Acceso compartido	Sin dispositivos compartidos ▾

Silos búnker: El número de silos búnker.

- **Acceso compartido:** El tipo de extracción paralela del silo búnker.
 "Ninguno" = no es posible la extracción paralela.
 "Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.
 "Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.

Nombre	Valor
Tanques premezcla alimentación seca	1
Unidad premezcla alimentación seca [1] (H1)	
Trampilla de entrada	☒
Vibrador	☒
Usar sinfín de dosificación como agitador	☐
Agitador	Conexión Dahlander ▾
BunkerSiloSignals	1
Control sinfín de dosificación	Convertidor de frecuencias ▾
Cierre de seguridad	☒
Monitorización (H1)	
AlarmInputsSubApplication	1
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Tanques premezcla alimentación seca: El número de tanques de premezcla de alimentación seca instalados.

- **Trampilla de entrada:** Hay una trampilla de entrada de harina instalada.
- **Vibrador:** El tanque de premezcla de alimentación seca dispone de un vibrador de silo.
- **Usar sinfín de dosificación como agitador:** El sinfín de dosificación también se puede usar como agitador.
- **Agitador:** El tipo de agitador del tanque de premezcla de alimentación seca ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **BunkerSiloSignals:** El número de señales de silo búnker dirigidas al tanque de premezcla de alimentación seca.
- **Control sinfín de dosificación:** El tipo de activación del sinfín de dosificación del tanque de premezcla de alimentación seca ("Convertidor de frecuencias", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Cierre de seguridad:** Hay un interruptor de seguridad instalado.
- **Monitorización**

- **AlarmInputsSubApplication:** El número de sensores de alarma que no paran la aplicación entera, sino sólo la subaplicación correspondiente.
- **Número interruptores manuales:** El número de interruptores manuales para la monitorización.
- **Type:** El tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.2 Agua fresca

Nombre	Valor
Agua fresca (H1)	
Conexión directa con bomba de alimento	☒
Bomba	Inicio directo ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Válvula de salida tanque de agua fresca	☒
Báscula	☐
Acceso compartido a tanque de agua fresca sin escala	Ninguno ▾

Conexión directa con bomba de alimento: Hay una conexión directa entre el tanque de agua fresca y la bomba de alimento.

Bomba: El tipo de activación de la bomba de agua fresca (Ninguno", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias", "Convertidor de frecuencias compartido").

Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío: La bomba de agua fresca dispone de protección contra la ejecución en vacío.

Válvula de impulso de agua bomba: Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de agua fresca al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.

Válvula de salida tanque de agua fresca: Hay una válvula de salida en el tanque de agua fresca.

Báscula: Se ha pesado el tanque de agua fresca.

Acceso compartido a tanque de agua fresca sin báscula: El tipo de extracción paralela del tanque de agua fresca.

"Ninguno" = no es posible la extracción paralela.

"Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.

"Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.

3.1.1.3 Agua fresca caliente

Nombre	Valor
Agua fresca caliente (H1)	
Bomba	Inicio directo ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Válvula de salida	☐
Acceso compartido	Ninguno ▾

Bomba: El tipo de activación de la bomba de agua fresca (Ninguno", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias", "Convertidor de frecuencias compartido").

Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío: La bomba de agua fresca dispone de protección contra la ejecución en vacío.

Válvula de impulso de agua bomba: Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de agua fresca al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.

Válvula de salida: Hay una válvula de salida en el tanque de agua fresca caliente.

Acceso compartido: El tipo de extracción paralela del tanque de agua fresca caliente. "Ninguno" = no es posible la extracción paralela.

"Sin dispositivos compartidos" = la extracción paralela sólo es posible para procesos que no comparten dispositivos.

"Con dispositivos compartidos" = la extracción paralela también es posible para procesos que comparten dispositivos.

3.1.1.4 Preparación de pienso

Nombre	Valor
Agua usada (H1)	
Encima de tanque de mezclas	☐
Tipo de tanque	Acero inoxidable ▾
Agitator	Conexión Dahlander ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
Nebulizadores	1
Báscula	☒
Bomba	Inicio directo ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
FreshWaterFillValve	☒
SpreaderDisc	☐

Agua usada:

- **Encima de tanque de mezclas:** El tanque de agua usada está instalado encima del tanque de mezclas y se vacía por gravedad.
- **Tipo de tanque:** El tipo de tanque ("PRFV" o "Acero inoxidable").
- **Agitador:** El tipo de agitador del tanque de agua usada ("Ninguno", "Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Señal de respuesta del agitador:** Si después de conectar el agitador no hay señal de respuesta del agitador, se genera una alarma.

- **Nebulizadores:** El número de nebulizadores para ácido o lejía instalados en el tanque de agua usada.
- **Báscula:** Se ha pesado el tanque de agua usada.
- **Sensores:** El tipo de sensores para la monitorización del nivel de llenado del tanque de agua usada.
 "Ninguno": No hay sensor para la monitorización del nivel de llenado del tanque de agua usada.
 "Sensor mín" monitoriza el nivel de llenado mínimo del tanque de agua usada.
 "Sensor máx" previene el llenado excesivo del tanque de agua usada.
 "Sensores mín y máx" = "Sensor mín" + "Sensor máx".
- **Bomba:** El tipo de activación de la bomba de agua usada (Ninguno", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias, "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío:** La bomba de agua usada dispone de protección contra la ejecución en vacío.
- **Válvula de impulso de agua bomba:** Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de agua usada al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.
- **FreshWaterFillValve:** Hay una válvula de agua directa instalada, sin utilizar la limpieza de tanque.
- **SpreaderDisk:** El tanque de agua usada dispone de una boquilla de disco dispersor para la limpieza con receta.
- **Conexión directa con bomba de alimento:** Hay una conexión directa entre el tanque de agua usada y la bomba de alimento.

Nombre	Valor
Unidad de tanque de mezclas [1] (H1)	
Tipo de tanque	Acero inoxidable ▾
BunkerSiloSignals	0
Control de agitador	Convertidor de frecuencias ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
InputFlaps	1
Nebulizadores	1
SpreaderDisk	☐
LiquidComponentValve	☐
FreshWaterFillValve	☒
Sensor de temperatura	☐
Sensor de pH	☐

Unidad de tanque de mezclas:

- **Tipo de tanque:** El tipo de tanque ("PRFV" o "Acero inoxidable").
- **BunkerSiloSignals:** El número de señales de silo búnker dirigidas al tanque de mezclas.

- **Control de agitador:** El tipo de agitador del tanque de mezclas ("Inicio directo", "Conexión Dahlander", "Convertidor de frecuencias").
- **Señal de respuesta del agitador:** Si después de conectar el agitador no hay señal de respuesta del agitador, se genera una alarma.
- **InputFlaps:** El número de trampillas de entrada de harina instaladas.
- **Nebulizadores:** El número de nebulizadores para ácido o lejía instalados en el tanque de mezclas.
- **SpreaderDisk:** El tanque de mezclas dispone de una boquilla de disco dispersor para la limpieza con receta.
- **LiquidComponentValve:** Hay una válvula instalada para la entrada de componentes líquidos.
- **FreshWaterFillValve:** Hay una válvula de agua directa instalada, sin utilizar la limpieza de tanque.
- **Sensor de temperatura:** Hay un sensor de temperatura.
- **Sensor de pH:** Hay un sensor de pH instalado.

Nombre	Valor
Monitorización (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Monitorización:

- **AlarmInputsSubApplication:** El número de sensores de alarma que no paran la aplicación entera, sino sólo la subaplicación correspondiente.
- **Número interruptores manuales:** El número de interruptores manuales para la monitorización.
- **Type:** El tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESITCH").

3.1.1.5 Bomba de pienso

Nombre	Valor
Bomba de alimento (H1)	
Bomba de alimento	Excéntrico y centrífuga ▾
Sensor de presión	☒
Medidor de flujo	☒
Bomba de husillo excéntrica (H1)	
Válvula de bypass	☒
Control de bomba	Convertidor de frecuencias compartido ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Válvulas bomba de husillo excéntrica (H1)	
Válvula lado de succión	☐
Bomba centrífuga (H1)	
Válvula de bypass	☐
Control de bomba	Convertidor de frecuencias compartido ▾
Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Válvulas de bomba centrífuga (H1)	
Válvula lado de succión	☐

Bomba de alimento: El tipo de bombas de alimento instaladas ("Bomba espiral", "Bomba centrífuga", "Excéntrica y centrífuga").

Sensor de presión: Hay un sensor de presión instalado para regular la presión y desconexión de seguridad.

Medidor de flujo: Hay un medidor de flujo instalado.

Válvula de bypass: Hay una válvula bypass instalada en paralelo con la bomba de alimento.

Control de bomba: El tipo de activación de la bomba de alimento ("Convertidor de frecuencias", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").

Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío: La bomba de alimento dispone de protección contra la ejecución en vacío.

Válvula de impulso de agua bomba: Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba de alimento al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.

Válvula lado de succión: En el lado de succión de la bomba de alimento hay una válvula instalada.

3.1.1.6 Distribución

Aquí se define el trayecto del transporte de pienso.

Nombre	Valor
MediINJECTs	1

MediINJECTs: El número de los dosificadores MediINJECT instalados.

Nombre	Valor
Grupos de línea de fases de alimentación	1
Grupo de línea de fase de alimentación [1] (H1)	
Líneas de fase de alimentación	3
Líneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
Tipo de MediINJECT	Ninguno ▾
Válvulas	3
Sublíneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
Líneas de salida a aplicaciones	0
Válvula de estiércol líquido	☐
Líneas de salida directas a aplicaciones	0

Grupos de línea de fases de alimentación: El número de grupos de líneas de fase de alimentación instalados.

- **Líneas de fase de alimentación:** El número de líneas de fase de alimentación dentro del grupo.
- **Líneas ciegas:** El número de líneas ciegas llenadas que existen para la distribución de pienso.
- **Tipo de sensor de comedero:** El tipo de sensores de comedero utilizado ("Sin sensor de comedero", "Digital").
- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.

"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.

"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.

"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvulas de alimentación.

- **Válvulas:** El número de válvulas de alimentación en la línea ciega.
- **Sublíneas ciegas:** El número de sublíneas ciegas instaladas.
 - **Válvulas:** El número de válvulas en la sublínea ciega.
 - **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la sublínea ciega.
 - **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.

"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.

"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.

"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvulas de alimentación.
 - **Limpieza de válvula con aire a presión:** Es posible limpiar la sublínea ciega con aire a presión.

- **Líneas de salida directas a aplicaciones:** El número de las líneas de transferencia instaladas en la sublínea ciega que conducen a subsistemas.
- **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la línea ciega.
- **Líneas de salida directas a aplicaciones:** El número de líneas de transferencia instaladas en la línea de fases de alimentación que conducen a subsistemas.

Nombre	Valor
Circuitos principales	1
Circuito principal [1] (H1.1)	
Circuitos	1
Distribución circuito simple [1] (H1.1)	
Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
Tipo de MediINJECT	Ninguno ▾
Válvulas	3
Sublíneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
Conexiones a aplicaciones	1
Grupo de conexión a aplicaciones [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
Válvula de estiércol líquido	☐
Conexiones a aplicaciones	1
Grupo de conexión a aplicaciones [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒

Circuitos principales: El número de circuitos principales instalados.

- **Circuitos:** El número de circuitos instalados en el circuito principal.
- **Tipo de sensor de comedero:** El tipo de sensores de comedero utilizado ("Sin sensor de comedero", "Digital").
- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.

"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.

"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.

"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvulas de alimentación.

- **Válvulas:** El número de válvulas de alimentación en el circuito.
- **Sublíneas ciegas:** El número de sublíneas ciegas instaladas.
 - **Válvulas:** El número de válvulas en la sublínea ciega.
 - **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la sublínea ciega.

- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.
 "Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.
 "En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.
 "En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.
- **Limpieza de válvula con aire a presión:** Es posible limpiar la sublínea ciega con aire a presión.
- **Conexiones a aplicaciones:** El número de líneas de transferencia instaladas en el circuito que conducen a subsistemas.
 - **Línea de salida:** Hay una línea de salida instalada en el circuito.
 - **Válvula en línea de alimentación:** Hay una válvula de cierre en el circuito.
 - **Línea de entrada:** Hay una línea de entrada instalada en el circuito.
- **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en el circuito.
- **Conexiones a aplicaciones:** El número de circuitos de transferencia instalados en el circuito principal que conducen a subsistemas.
- **Línea de salida:** Hay una línea de salida instalada en el circuito principal.
- **Válvula en línea de alimentación:** Hay una válvula de cierre en el circuito principal.
- **Línea de entrada:** Hay una línea de entrada instalada en el circuito principal.

Nombre	Valor
- Líneas ciegas	1
- Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
- Operado con aire a presión	☒
- Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
- Tipo de MediINJECT	Ninguno ▾
- Válvulas	3
- Sublíneas ciegas	1
- Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
- Valves	3
- SlurryValve	☐
- MediINJECTType	None ▾
- ValveCleaningByAir	☐
- Líneas de salida a aplicaciones	0
- Válvula de estiércol líquido	☐
- Válvulas de cierre	0
- ExternalAdhocValveDosing	☐

Líneas ciegas: El número de líneas ciegas llenadas.

- **Operado con aire a presión:** El pienso se reparte a los comederos mediante aire a presión.
- **Tipo de sensor de comedero:** El tipo de sensores de comedero utilizado ("Sin sensor de comedero", "Digital").

- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.
"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.
"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.
"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.
- **Válvulas:** El número de válvulas de alimentación en la línea ciega.
- **Sublíneas ciegas:** El número de sublíneas ciegas instaladas.
 - **Válvulas:** El número de válvulas en la sublínea ciega.
 - **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la sublínea ciega.
 - **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.
"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.
"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.
"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.
 - **Limpieza de válvula con aire a presión:** Es posible limpiar la sublínea ciega con aire a presión.
- **Líneas de salida directas a aplicaciones:** El número de circuitos de transferencia instalados en la línea ciega que conducen a subsistemas.
- **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la línea ciega.
- **Válvulas de cierre:** El número de válvulas de cierre en la línea ciega para el reparto de alimento mediante aire a presión.
- **ExternalAdHocValveDosing:** La dosificación del pienso se inicia mediante un control externo.

Nombre	Valor
Circuitos	1
Distribución circuito simple [1] (H1.1)	
Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
Tipo de MediINJECT	Ninguno ▾
Válvulas	5
Sublíneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
Conexiones a aplicaciones	1
Grupo de conexión a aplicaciones [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
Válvula de estiércol líquido	☐
Subcircuitos	1
Subcircuito [1] (H1.1)	
Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
Tipo de MediINJECT	Ninguna ▾
Válvulas	3
Sublíneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
Conexiones a aplicaciones	1
Grupo de conexión a aplicaciones [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
Válvula de estiércol líquido	☐

Circuitos o Subcircuitos: El número de (sub)circuitos instalados.

- **Tipo de sensor de comedero:** El tipo de sensores de comedero utilizado ("Sin sensor de comedero", "Digital").
- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.

"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.

"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.

"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.

- **Válvulas:** El número de válvulas de alimentación en el (sub)circuito.
- **Sublíneas ciegas:** El número de sublíneas ciegas instaladas.
 - **Válvulas:** El número de válvulas en la sublínea ciega.
 - **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la sublínea ciega.
 - **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.

"Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.

"En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.

"En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.

- **Limpieza de válvula con aire a presión:** Es posible limpiar la sublínea ciega con aire a presión.
- **Conexiones a aplicaciones:** El número de circuitos de transferencia instalados en el (sub)circuito que conducen a subsistemas.
 - **Línea de salida:** Hay una línea de salida instalada en el (sub)circuito.
 - **Válvula en línea de alimentación:** Hay una válvula de cierre en el (sub)circuito.
 - **Línea de entrada:** Hay una línea de entrada instalada en el (sub)circuito.
- **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en el (sub)circuito.

Nombre	Valor
Lineas ciegas con jet	1
Distribución línea ciega con jet [1] (H1.1)	
Tipo de sensor de comedero	Sin sensor de comedero ▾
Tipo de MediINJECT	Ninguno ▾
Válvulas	3
Sublíneas ciegas	1
Distribución de sublínea ciega [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
Conexiones a aplicaciones	1
Grupo de conexión a aplicaciones [1] (H1)	
Línea de salida	☒
Línea de entrada	☒
Válvula de estiércol líquido	☐

Líneas ciegas con jet: El número de líneas ciegas con PipeJet.

- **Tipo de sensor de comedero:** El tipo de sensores de comedero utilizado ("Sin sensor de comedero", "Digital").
- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.
 - "Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.
 - "En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.
 - "En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.
- **Válvulas:** El número de válvulas de alimentación en la línea ciega con jet.
- **Sublíneas ciegas:** El número de sublíneas ciegas instaladas.
 - **Válvulas:** El número de válvulas en la sublínea ciega.
 - **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la sublínea ciega.

- **Tipo de MediINJECT:** Activación del dosificador MediINJECT.
 "Ninguno" = no hay dosificador MediINJECT.
 "En línea de alimentación" = dosificación en la línea de alimentación.
 "En válvulas individuales" = dosificación en la salida de las válvula de alimentación.
- **Limpieza de válvula con aire a presión:** Es posible limpiar la sublínea ciega con aire a presión.
- **Conexiones a aplicaciones:** El número de grupos de conexiones a aplicaciones instalados en la línea ciega con jet que conducen a subsistemas.
 - **Línea de salida:** Hay una línea de salida instalada en la línea ciega con jet.
 - **Línea de entrada:** Hay una línea de entrada instalada en la línea ciega con jet.
- **Válvula de estiércol líquido:** Hay una válvula de estiércol líquido instalada en la línea ciega con jet.

Nombre	Valor
 Retorno común a tanque	☒
 Línea de retroceso	☐
 Líneas de salida directas a aplicaciones	0
 Tanques externos	0

Retorno común a tanque: Hay una línea de retorno común instalada para el circuito pequeño y los circuitos (principales).

Línea de retroceso: Hay un conducto y válvulas para alimentar los circuitos a la inversa.

Líneas de salida directas a aplicaciones: El número de líneas de salida instaladas en la distribución que conducen a subsistemas.

Tanques externos: El número de tanques externos "HydroMix Callmatic" alimentados a través de la distribución.

Nombre	Valor
 Unidad de agua aire a presión (H1)	
 Válvula de aire a presión baja	☐

Unidad de agua aire a presión

- **Válvula de aire a presión baja:** Hay una válvula para vaciar el conducto con aire a presión.

Nombre	Valor
 Unidad de suministro de agua (H1)	
 Dispositivo adicional	☐

Unidad de suministro de agua

- **Dispositivo adicional:** Hay una válvula para vaciar el conducto con agua.

3.1.1.7 Eliminación de residuos

Nombre	Valor
 Tanque de estiércol líquido	☒

Tanque de estiércol líquido: Hay un tanque de estiércol líquido o un desagüe conectados al sistema.

3.1.1.8 Aire comprimido

Nombre	Valor
 Compresores	1
 Estaciones PSI	0

Compresores: El número de compresores instalados.

Estaciones PSI: El número de estaciones PSI.

3.1.1.9 Accesorios

Aquí, puede añadir componentes adicionales del sistema como válvulas, bombas y sinfines para el trayecto del transporte de pienso.

Nombre	Valor
 Válvulas	5

Válvulas: El número de válvulas adicionales.

Nombre	Valor
 Bombas	1
 Bomba de accesorios [1] (H1)	
 Control de bomba	Inicio directo ▾
 Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío	☐
 PumpWaterImpulseValve	☐

Bombas: El número de bombas adicionales.

- **Control de bomba:** Tipo de activación de la bomba ("Convertidor de frecuencias", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").
- **Bomba sensor de protección contra ejecución en vacío:** La bomba dispone de sensor de protección contra la ejecución en vacío.
- **Válvula de impulso de agua bomba:** Hay una válvula de impulso de agua. A través de esta válvula, se inyecta agua en la bomba al principio o durante el proceso de bombeo, lo que facilita el arranque.

Nombre	Valor
 Conectores de tubos	9
 Sinfines de conexión	1
 Transportador transversal	1
 Sinfines de recolección	1
 Conexiones de entrada a aplicaciones	1
 Conexiones de salida a aplicaciones	1
 Entradas de alarma	1
 Sincronizaciones externas	1

Conectores de tubos: El número de conectores de tubos adicionales.

Sinfines de conexión: El número de sinfines de conexión.

Transportadores transversales: El número de transportadores transversales de sinfín.

Sinfines de recolección: El número de sinfines de recolección.

Conexiones de entrada a aplicaciones: El número de conexiones de entrada a aplicaciones.

Conexiones de salida a aplicaciones: El número de conexiones de salida a aplicaciones.

Entradas alarma: El número de entradas de alarma adicionales.

Sincronizaciones externas: El número de sincronizaciones externas.

Nombre	Valor
Molinos inline	1
Molino inline [1] (H1)	
MillDoorSwitchSensor	☒
MillSensorOverflow	☒
MillSensorCurrentConsumption	☒

Molinos inline: El número de molinos inline.

- **Sensor de cambio puerta de molino:** Hay un interruptor de seguridad para la cubierta del molino.
- **Sensor de derrame molino:** Hay un sensor de derrame.
- **Sensor consumo de electricidad molino:** Hay un sensor para medir el consumo de electricidad del molino.

Nombre	Valor
WetMills	1
WetMill [1] (H1)	
MillDoorSwitchSensor	☐
MillSensorOverflow	☒
MillSensorCurrentConsumption	☒
Sensor de presión	☒

Molinos húmedos: El número de molinos húmedos.

- **Sensor de cambio puerta de molino:** Hay un interruptor de seguridad para la cubierta del molino.
- **Sensor de derrame molino:** Hay un sensor de derrame.
- **Sensor consumo de electricidad molino:** Hay un sensor para medir el consumo de electricidad del molino húmedo.
- **Sensor de presión:** Hay un sensor de presión debajo del molino húmedo que mediante la medición del nivel de llenado actual durante el proceso de molienda genera un nivel de llenado teórico deseado, regulando la velocidad de la bomba debajo del molino húmedo.

Nombre	Valor
Transportador de cadena	1
Transportador de cadena [1] (H1)	
Sensor derrame	☒
Compuerta	1
Compuerta [1] (H1)	
Sensores	Ninguna ▾
Motor	
Sensor protección motor	☐
Motor	
Sensor protección motor	☐
Sensor:Derrame (H1)	
Alineación de sensor	☐

Transportadores de cadena: El número de transportadores de cadena.

- **Sensor derrame:** El transportador de cadena dispone de sensor de derrame.
- **Compuertas:** El número de compuertas del transportador de cadena.
 - **Sensores:** El tipo de sensores de la compuerta ("Ninguno", "Posición OK", "Abierto y cerrado").
 - **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor de derrame.

Nombre	Valor
Transportadores de sinfín	1
Transportador de sinfín [1] (H1)	
Sensor derrame	☒
Compuerta	1
Compuerta [1] (H1)	
Sensores	Ninguna ▾
Motor	
Sensor protección motor	☐
Motor	
Sensor protección motor	☐
Sensor:Derrame (H1)	
Alineación de sensor	☐

Transportadores de sinfín: El número de sinfines de transporte.

- **Sensor derrame:** El sinfín de transporte dispone de sensor de derrame.
- **Compuertas:** El número de compuertas del sinfín de transporte.
 - **Sensores:** El tipo de sensores de la compuerta ("Ninguno", "Posición OK", "Abierto y cerrado").
 - **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor de derrame.

Nombre	Valor
Transportadores de sinfín transversales	1
Transportador de sinfín cruzado [1] (H1)	
Sensor derrame	☒
Compuerta	1
Compuerta [1] (H1)	
Sensores	Abierto y cerrado ▾
Motor	
Sensor protección motor	☒
Motor (H1)	
Sensor protección motor	☐
Sensor:Derrame izquierdo (H1)	
Alineación de sensor	☒
Sensor:Derrame derecho (H1)	
Alineación de sensor	☒

Transportadores de sinfín transversales: El número de transportadores transversales.

- **Sensores de derrame:** El transportador transversal dispone de sensor de derrame.
- **Compuertas:** El número de compuertas del transportador transversal.
 - **Sensores:** El tipo de sensores de la compuerta ("Ninguno", "Posición OK", "Abierto y cerrado").
 - **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor de derrame izquierdo.
- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor de derrame derecho.

Nombre	Valor
Elevador de cubo	1
Elevador de cubos [1] (H1)	
Sensor impulsos	☒
Sensor explosión	☒
Sensor correa	☒
Motor	
Sensor protección motor	☐
Sensor impulsos (H1)	
Alineación de sensor	☒
Sensor:Explosión (H1)	
Alineación de sensor	☐
Sensor:Correa (H1)	
Alineación de sensor	☐

Elevadores de cubos: El número de elevadores de cubos.

- **Sensor impulsos:** El elevador de cubos utiliza un sensor de impulsos.
- **Sensor explosión:** El elevador de cubos utiliza un sensor de explosión.
- **Sensor correa:** El elevador de cubos utiliza un sensor de correa.
- **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.

- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor (sensor de impulsos, sensor de explosión, sensor de correa).

Nombre	Valor
Recipientes abatibles	1
Recipiente abatible [1] (H1)	
Posición estándar	Izquierda ▾
Sensores	Ninguna ▾
SensorMotorProtection	☒

Recipientes abatibles: El número de recipientes abatibles.

- **Posición estándar:** Dirección de flujo estándar del recipiente abatible ("Derecha", "Izquierda").
- **Sensores:** Tipo de los sensores utilizados por el recipiente abatible ("Ninguno", "Posición OK", "Izquierda y derecha").
- **Sensor protección motor:** Hay un interruptor protector del motor.

Nombre	Valor
Limpiadores	1
Limpiador [1] (H1)	
Sensor derrame	☒
Motor	
Sensor protección motor	☐
Sensor:Derrame (H1)	
Alineación de sensor	☐

Limpiadores: El número de limpiadores.

- **Sensor derrame:** El limpiador dispone de sensor de derrame.
- **Sensor protección motor:** Hay un sensor de protección de motor.
- **Alineación de sensor:** Hay un módulo instalado para ajustar los datos del sensor de derrame.

Nombre	Valor
Filtros de polvo	1
Filtro de polvo [1]	
Ventilador	☐
Salidas de aire	1

Filtros de polvo: El número de filtros de polvo.

- **Ventilador:** El filtro de polvo utiliza un ventilador.
- **Salidas de aire:** El número de salidas de aire utilizadas por el filtro de polvo.

Nombre	Valor
Trampillas	0
Sensores de presión	0

Trampillas: El número de trampillas.

Sensores de presión: El número de sensores de presión.

Nombre	Valor
Sifines de dosificación	1
Sifín de dosificación [1] (H1)	
Control sifín de dosificación	Inicio directo ▾

Sinfin de dosificación: El número de sinfin de dosificación.

- **Control sinfin de dosificación:** El tipo de control del sinfin de dosificación ("Convertidor de frecuencias", "Inicio directo", "Convertidor de frecuencias compartido").

Nombre	Valor
LabelForUserDefinedText	2
AdditionalOutputs	0

Etiqueta para texto definido por el usuario: El número de etiquetas para texto definido por el usuario, ver capítulo 3.7 "Editar etiqueta definida por el usuario", página 104.

Salidas adicionales: El número de salidas adicionales.

3.1.1.10 Interruptores manuales

Nombre	Valor
Interruptores manuales (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP

Número interruptores manuales: El número de interruptores manuales.

Type: Tipo del interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.11 Control

Nombre	Valor
Contadores de agua	0
Convertidores de frecuencias compartidos	1
Relés de tiempo	2
Dispositivos de salida PLC	0
Dispositivos de entrada PLC	0
Pantalla PLC	0

Contadores de agua: El número de contadores de agua.

Convertidores de frecuencias compartidos: El número de convertidores de frecuencia compartidos.

Relés de tiempo: Número de relés de tiempo.

Dispositivos de salida PLC: El número de dispositivos de salida PLC.

Dispositivos de entrada PLC: El número de dispositivos de entrada PLC.

Pantalla PLC: El número de pantallas PLC.

Nombre	Valor
Armario de control (H1)	
Caja de pesaje bus CAN	0
Caja de pesaje V3 bus CAN	1
Caja de conexión 16 salidas 18 entradas	0
Caja de conexión 16 salidas 2 entradas	0
Caja de conexión 32 salidas 4 entradas	0
Caja de conexión 16 salidas 2 entradas 16 sensores an...	0
Convertidor de frecuencias FrenicMulti	0
Convertidor de frecuencias FrenicACE	0
Convertidor de frecuencias Altivar312	0
Convertidor de frecuencias Altivar320	0
Controlador de motor 24V	0
Módulo digital BDDIO32	1
Módulo digital BDDIO32LC	0
Módulo analógico BDAM48	0
Transmisor de presión Jumo 40256	0
Módulo de válvula inteligente V4	0
Puerta de enlace CAN Izumi/Lohbus	2
Puerta de enlace CAN Izumi/Lohbus [1] (H1)	
Bus	Lohbus
Lohbus (H1)	
Adaptador BDM V25	0
Tarjeta de entrada HLI 16 entradas	0
Tarjeta de salida HLO 32 salidas	0
Puerta de enlace CAN Izumi/Lohbus [2] (H1)	
Bus	Izumi
Izumi (H1)	
Tarjeta BDP Digital 16/16	0
Módulo de válvulas inteligentes versión 2	0
Módulo de relé MC99 con 24 relés	0
Módulo de válvula MC99 200 válvulas	0
Nano_Intelligent_CAN_Couplers	1
Nano_Intelligent_CAN_Coupler [1] (H1)	
Nano_analog_in_8	0
Nano_analog_in_8_Temperature	0
Nano_analog_out_8	0
Nano_digital_in_8	0
Nano_digital_out_8	0
Nano_relais_8_NO	0
Nano_analógica_en_2_Ph	0
DisplayAMZ1	0
Tag_reader	0
QuadScale_HouseLink_HL10C	0
ValveSensorPlusCards	0

Armario de control

- **Caja de pesaje bus CAN:** El número de cajas de pesaje (CAN).
- **Caja de pesaje V3:** El número de cajas de pesaje V3.0 (CAN).
- **Caja de conexión 16 salidas 18 entradas:** El número de cajas de conexión 16 salidas 18 entradas.
- **Caja de conexión 16 salidas 2 entradas:** El número de cajas de conexión 16 salidas 2 entradas.
- **Caja de conexión 32 salidas 4 entradas:** El número de cajas de conexión 32 salidas 4 entradas.
- **Caja de conexión 16 salidas 2 entradas 16 sensores analógicos:** El número de cajas de conexión 16 salidas 2 entradas 16 sensores analógicos.

- **Convertidor de frecuencias Frenic Multi:** El número de convertidores de frecuencias Frenic Multi.
- **Convertidor de frecuencias Frenic ACE:** El número de convertidores de frecuencias Frenic ACE.
- **Convertidor de frecuencias Altivar312:** El número de convertidores de frecuencia Altivar312.
- **Convertidor de frecuencias Altivar320:** El número de convertidores de frecuencia Altivar320.
- **Controlador de motor 24V:** El número de controladores de motor 24V.
- **Módulo digital BDDIO32:** El número de módulos digitales BDDIO32.
- **Módulo digital BDDIO32LC:** El número de módulos digitales BDDIO32LC.
- **Módulo analógico BDAM48:** El número de módulos analógicos BDAM48.
- **Transmisor de presión Jumo 402056:** El número de transmisores de presión Jumo 402056.
- **Módulo de válvula inteligente V4:** El número de módulos de válvula inteligente V4.
- **Puerta de enlace CAN Izumi/Lohbus:** El número de puertas de enlace CAN Izumi/Lohbus.
 - **Bus:** Bus ("Lohbus", "Izumi").
 - **Adaptador BDM V25:** El número de adaptadores BDM V25.
 - **Tarjeta de entrada HLI 16 entradas:** El número de tarjetas de entrada HLI 16 entradas.
 - **Tarjeta de salida HLO 32 salidas:** El número de tarjetas de salida HLO 32 salidas.
 - **Tarjeta BDP digital 16/16:** El número de tarjetas BDP digital 16/16.
 - **Módulo de válvulas inteligentes versión 2:** El número de módulos de válvulas inteligentes versión 2.
 - **Módulo de relé MC99 con 24 relés:** El número de módulos de relé MC99 con 24 relés.
 - **Módulo de válvula MC99 200 válvulas:** El número de módulos de válvula MC99 con 200 válvulas.
- **Nano_Intelligent_CAN_Couplers:** El número de acopladores bus CAN nano inteligentes.

- **Nano_analog_in_8:** El número de placas de circuito impreso nano E/S, entrada analógica (8 entradas).
- **Nano_analog_in_8_Temperatura:** El número de placas de circuito impreso nano E/S, entrada analógica (8 entradas) – temperatura.
- **Nano_analog_out_8:** El número de placas de circuito impreso nano E/S, salida analógica (8 salidas).
- **Nano_digital_in_8:** El número de placas de circuito impreso nano E/S, entrada digital (8 entradas).
- **Nano_digital_out_8:** El número de placas de circuito impreso nano E/S, salida digital (8 salidas).
- **Nano_relais_8_NO:** El número de tarjetas relé nano E/S (8 salidas de relé).
- **Nano_analog_in_2_Ph:** El número de nano analógicos en 2 tarjetas PH.
- **DisplayAMZ1:** El número de pantallas del tipo AMZ1 (UniScale).
- **Lector de transponder:** El número de lectores de transponder.
 - **Tag_reader:** El tipo de lector de transponder ("Antena BDP", "Antena BDP V2", "Caja RFID").
- **QuadScale_HouseLink_HL10C:** El número de tarjetas de enlace de nave QuadScale.
- **ValveSensorPlusCards:** El número de tarjetas de sensor de válvula con salidas adicionales para luz de estado.

3.1.2 Asignación a la estructura de granja

Si el sistema se integra en un sistema BigFarmNet existente, se debe asignar la ubicación al sistema y/o los componentes individuales del sistema. Si el sistema BigFarmNet se configura al mismo tiempo que la instalación del sistema (aplicación), no hace falta ajustar la ubicación.

1. Asegúrese de tener abierto el Composer.
2. Haga clic en la pestaña "Detalles", y abra la estructura con el símbolo "más".

La estructura muestra todos los componentes del sistema con ubicaciones.

Composer			
Herramientas			
Parámetros		Detalles	
Nombre	Selección	Ubicación	
HydroMixPro		H1	
Componentes		H1	
Agua fresca		H1	
Agua fresca caliente		H1	
Preparación de pienso		H1	
Bomba de alimento		H1	



¡AVISO!

Si en su granja se utilizan varios ordenadores de control, hay que asignar una ubicación distinta a cada ordenador de control.

- Asigne la ubicación al HydroMix y/o a los componentes del sistema:



¡AVISO!

Al asignar la ubicación de válvulas, tenga en cuenta la numeración que se ha fijado para el plano de nave del cliente.

- En el componente de sistema deseado, haga clic en el símbolo de nave.

Composer			
Herramientas			
Parámetros		Detalles	
Nombre	Selección	Ubicación	
Bomba de alimento		H1	
Distribución		H1	
Distribución circuito simple [1]		H1.1	
PipeConnector [1]		H1.1	
PipeConnector [2]		H1.1	
PipeConnectorToValves		H1.1	
Válvula inicial circuito distr...		H1.1	
Kreis 1 [1] (Cicuito simple)		H1.2	
Válvula de alimento [1]		H1.2.1	
Válvula de alimento [2]		H1.2.2	
Válvula de alimento [3]		H1.2.3	
Válvula de alimento [4]		H1.2.4	

- En la ventana siguiente, introduzca el número de la ubicación correspondiente.
La ubicación seleccionada completa se muestra debajo del campo de introducción de datos.

Editar ubicación

Location for Válvula de alimento [1]

Tipo de ubicación
 --- Pen

House (...)	Section	Pen
1	2	1

Mast 1/Section 2/Pen 1

Anterior ☒ Recalcular abajo

Siguiete Aceptar Cancelar

c) En caso necesario, ponga la marca de verificación en "Recalcular abajo".

Al activar la casilla, todos los componentes subordinados del sistema se asignarán automáticamente a la nueva ubicación.

Editar ubicación

Location for Válvula de alimento [1]

Tipo de ubicación
 --- Pen

House (...)	Section	Pen
1	2	1

Mast 1/Section 2/Pen 1

Anterior ☒ Recalcular abajo

Siguiete Aceptar Cancelar

d) Haga clic en "Siguiete" para seguir con la asignación de la ubicación de componentes del sistema en el mismo nivel.

e) Para finalizar, haga clic en "Aceptar" para aplicar los datos introducidos.

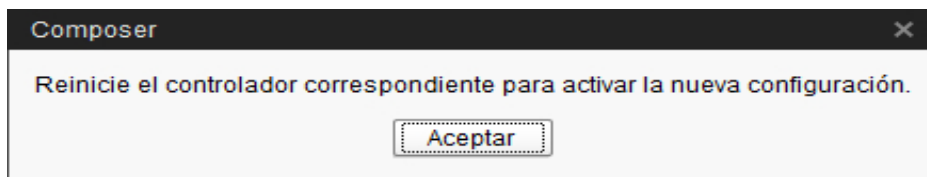
4. Dé nombres inequívocos a los silos para facilitar la asignación.

¡AVISO!

Lista de comprobación Composer:

- ¿Se han abierto todos los componentes del sistema a través de la estructura?
- ¿Se han realizado todos los ajustes de acuerdo con la configuración del sistema?
- ¿Se han atribuido todos los componentes del sistema a la ubicación correspondiente (de acuerdo con el plano de nave)?

Para finalizar, haga clic en "Guardar" para aplicar todas las configuraciones en el Composer.



Confirme el cuadro de diálogo mediante "Aceptar".

Se inicia el FeedMove Editor.

3.2 Representar el sistema en el Feedmove Editor

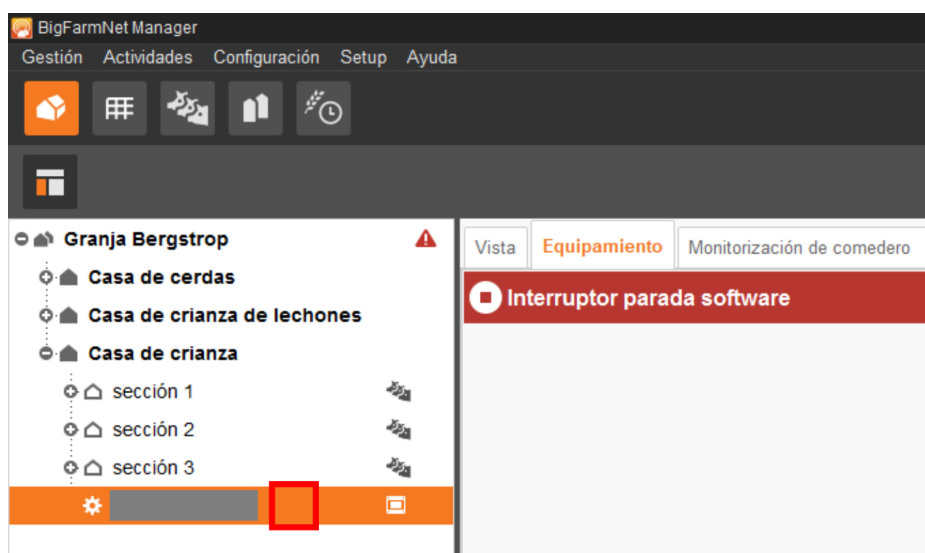
El Feedmove Editor es un programa de edición para la edición gráfica del sistema instalado. En el Feedmove Editor, todos los componentes del sistema que ha creado en el Composer son representados por símbolos. En el Feedmove Editor, se conectan los diferentes componentes del sistema de acuerdo al sistema instalado. Así se determina el trayecto del transporte (movimiento) de pienso.

¡AVISO!

¡Los transportes de pienso generados de forma automática se deben editar!

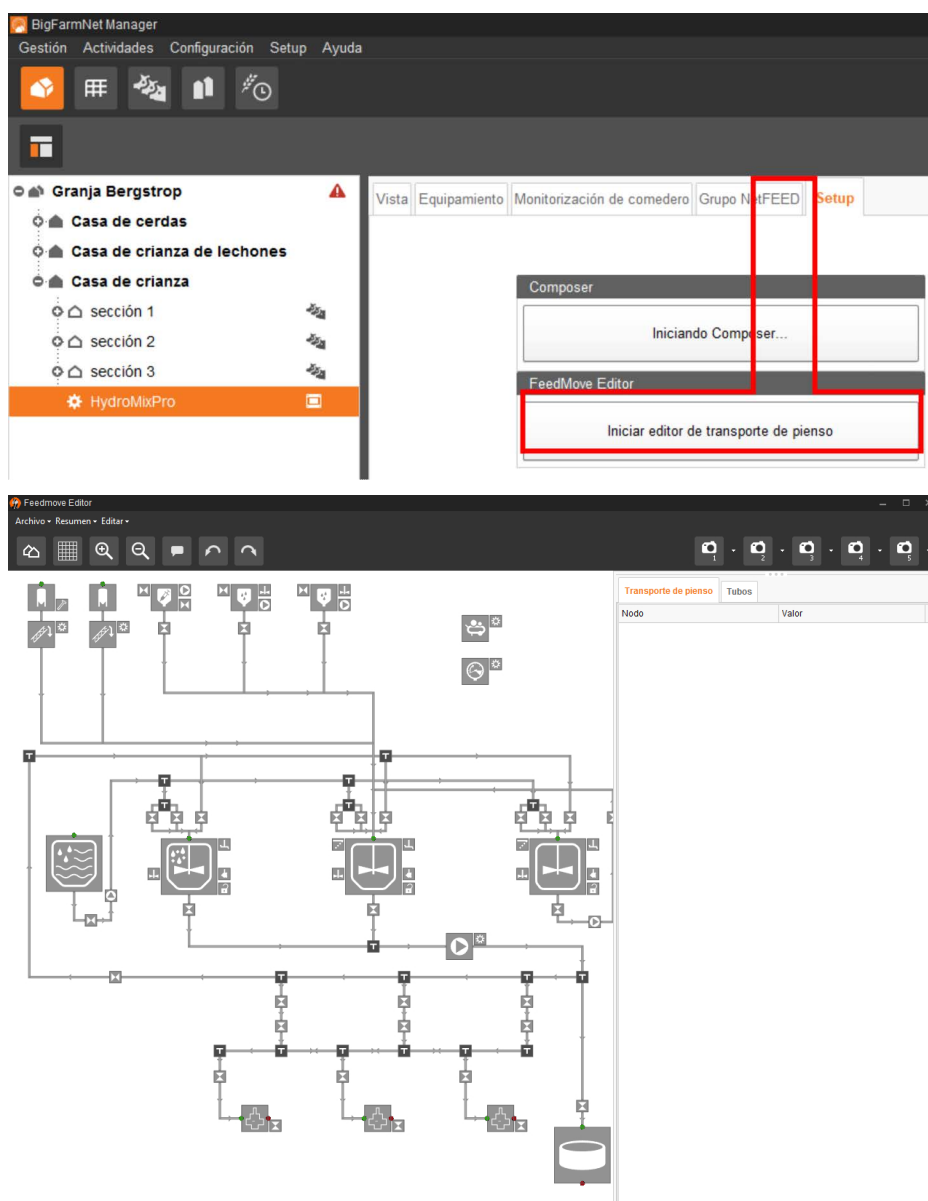
La representación terminada aparece en la ventana de la aplicación "Vista". El gráfico muestra la actividad del sistema durante su funcionamiento.

1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.

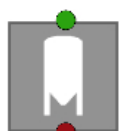


2. En "Setup", haga clic en "Iniciar editor de transporte de pienso".

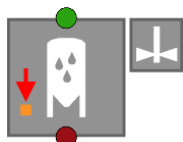
El programa de edición "Feedmove Editor" se abre en una ventana nueva.



3.2.1 Símbolos de los componentes del sistema



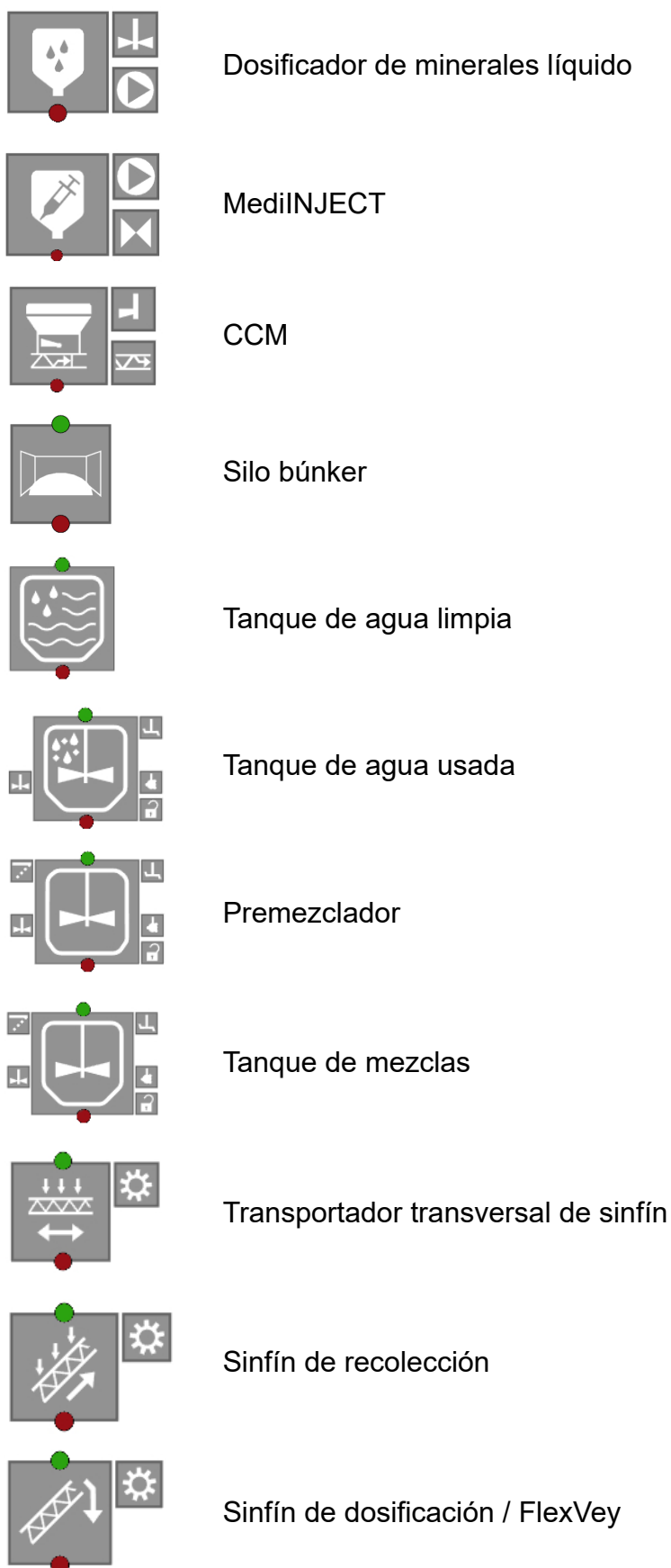
Silo seco



Aditivo líquido, agitador y sensor mín



Dosificador de minerales seco



	Válvula de alimentación
	Vigilancia de aire a presión
	Compresor de émbolo
	Bomba de alimento
	Bomba general
	Vibrador
	Agitador
	Válvula
	Trampilla de entrada
	Nebulizador
	Limpiador
	Cierre de seguridad / bloquear tanque
	Navaja CCM
	Sinfín de transporte transversal CCM
	Unidad motriz
	Conector de tubos

3.2.2 Barra de herramientas

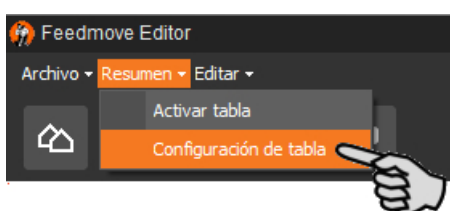
		
	Vista	Vista completa del sistema
	Cuadrícula	Mostrar/ocultar las líneas de la cuadrícula

	Aumentar/disminuir	Aumentar/disminuir la vista
	Leyenda	Mostrar/ocultar la leyenda de componentes individuales del sistema
	Deshacer/Rehacer	Deshacer/rehacer una acción
	Cámara	Guardar diferentes vistas del sistema

3.2.3 Configurar cuadrícula

Si desea alinear los componentes de sistema en una cuadrícula, haga clic en . Si lo desea, puede modificar el tamaño de la cuadrícula:

1. En el menú "Resumen", haga clic en "Configuración de tabla".



2. Introduzca el valor en los campos de introducción de datos, o modifique el valor mediante las flechas hacia arriba o abajo.
3. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón "Aceptar".

3.2.4 Configurar y guardar vistas

¡AVISO!

De la configuración de Windows de su ratón depende cuáles de las funciones descritas corresponden a su ratón.

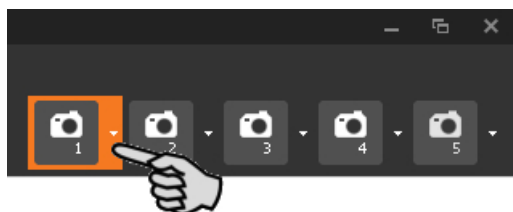
Puede guardar hasta 5 vistas diferentes: una vista por símbolo de cámara. Más adelante, podrá recuperar las vistas guardadas en la ventana "Vista".

1. Con los siguientes pasos, configure la vista:
 - **Aumentar o disminuir:** Avance o retroceda la rueda del ratón.
 - **Mover hacia la derecha o la izquierda:** Pulse la tecla mayúsculas, manténgala pulsada y avance o retroceda la rueda del ratón.
 - **Mover hacia arriba o hacia abajo:** Pulse la tecla de control (tecla Ctrl), manténgala pulsada y avance o retroceda la rueda del ratón.

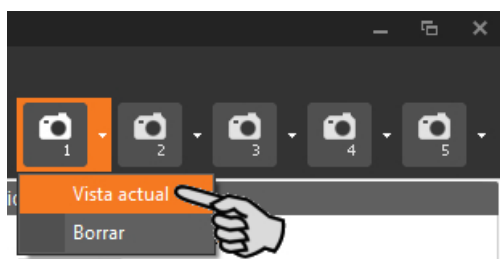
O

Al pulsar la rueda del ratón, puede mover el gráfico en todas las direcciones (de forma bidimensional).

2. Haga clic en la flecha abajo de uno de los símbolos de cámara.



3. Haga clic en "Vista actual" en el menú contextual y la vista se ha guardado.



4. Si más adelante desea volver a abrir la vista guardada, haga clic en el símbolo de cámara correspondiente.

3.2.5 Marcar y mover componentes del sistema

1. Coloque el cursor en el componente deseado del sistema.
El cursor cambia su forma . Además, se muestra brevemente el nombre del componente del sistema en una información sobre herramientas.
2. Haga clic en el componente del sistema, y mantenga pulsado el botón del ratón.
El componente del sistema queda resaltado en color naranja.
3. Mueva el componente del sistema a la posición deseada, y suelte el botón.
O:
 1. Marque múltiples componentes del sistema
 - a) dibujando, con el botón izquierdo del ratón pulsado, un rectángulo alrededor de los componentes del sistema.
O:
haciendo clic en los componentes del sistema con la tecla Ctrl pulsada.
Los componentes del sistema quedan resaltados en color naranja.
 2. Haga clic en la zona resaltada, y mantenga pulsado el botón del ratón.
 3. Mueva el componente del sistema a la posición deseada, y suelte el botón.

¡AVISO!

Los objetos resaltados en color naranja también se pueden mover mediante las teclas de flecha en el teclado.

3.2.6 Conectar componentes del sistema

Para la aplicación HydroMixpro, las conexiones entre los componentes del sistema, también llamados transportes o movimientos de pienso, están predeterminadas por estándar.

¡AVISO!

Si desea aplicar los transportes de pienso predeterminados por estándar, compruebe si estos transportes de pienso corresponden con su sistema instalado.

Para conectar los componentes de sistema, primero debe eliminar conexiones existentes, en caso de que las haya.

- **Eliminar conexiones individuales:**

- a) Coloque el cursor en la conexión no deseada.

El cursor cambia su forma .

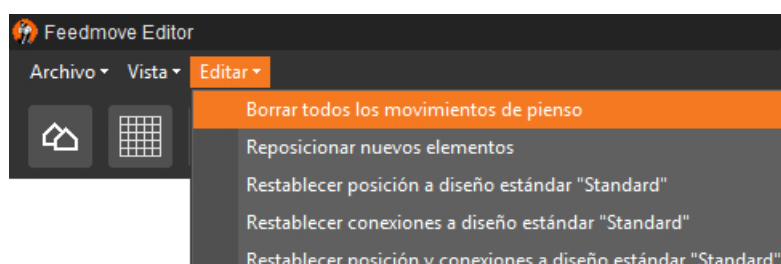
- b) Haga clic en la conexión.

La conexión queda resaltada en color naranja.

- c) Pulse la tecla "supr" en el teclado del PC.

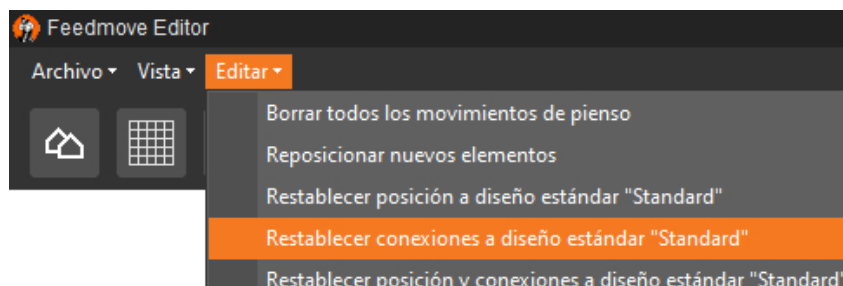
Se elimina la conexión.

- **Para eliminar todas las conexiones**, en el menú "Editar", haga clic en "Borrar todos los movimientos de pienso".



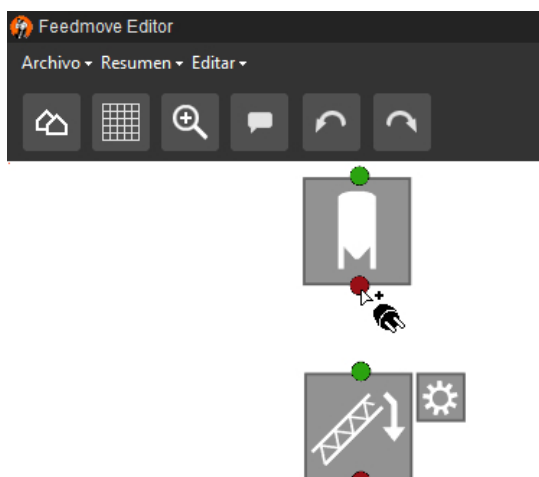
- **Restablecer a "Standard"**: En el EcoMatic, hay conexiones estándar definidas automáticamente para los componentes del sistema. Si ha modificado esta configuración, puede volver a restablecer todas las conexiones estándar y seguir trabajando con el estándar.

En el menú "Editar", haga clic en "Restablecer conexiones a diseño estándar 'Standard'".



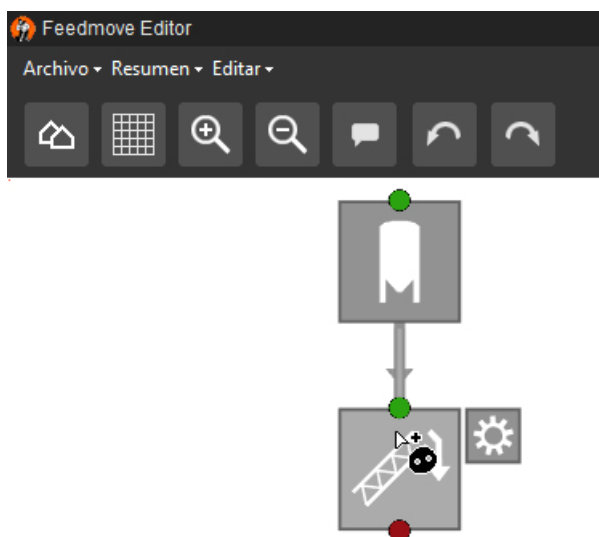
1. Coloque el cursor en el **punto rojo** del componente deseado del sistema.

El cursor cambia su forma .



2. Haga clic en el punto rojo, y mantenga pulsado el botón del ratón.
3. Coloque el cursor en el símbolo del componente del sistema con el que desea conectar el componente seleccionado.

El cursor cambia su forma  y se muestra una línea de conexión. La dirección de flujo se indica con una flecha en la línea.



4. Suelte el botón.

Los dos componentes del sistema están conectados.

Para los componentes del sistema sin punto verde y rojo no es posible ninguna conexión más.

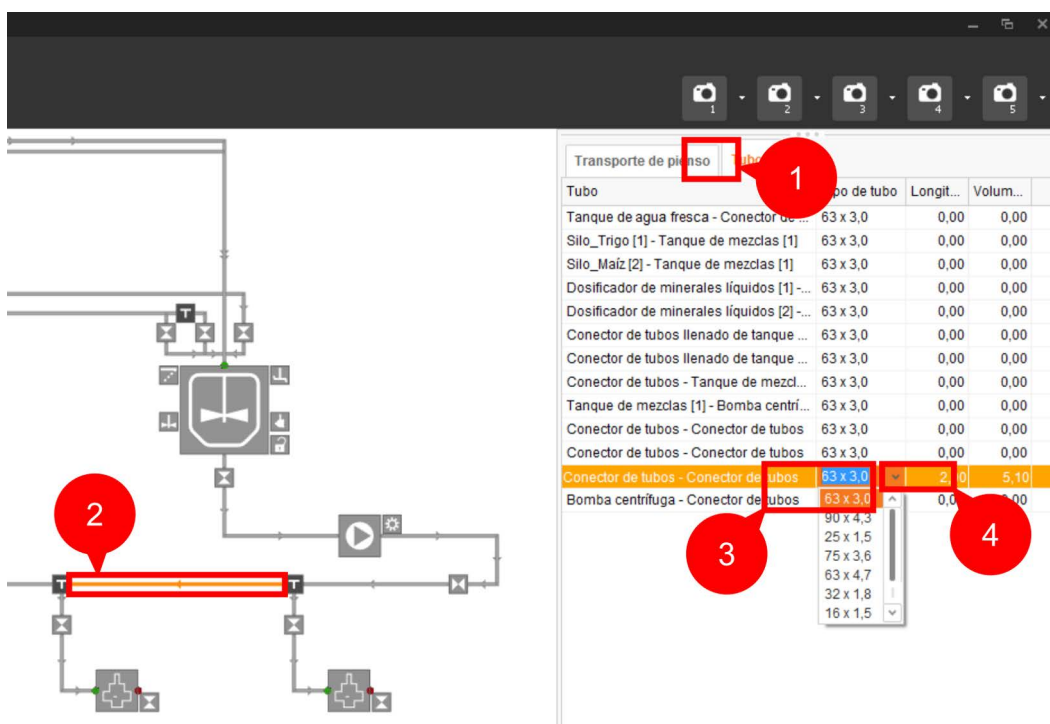
5. Conecte de esta forma todos los componentes del sistema para representar correctamente todos los trayectos de transporte de pienso.

3.2.7 Añadir componentes de sistema adicionales

Si necesita más componentes de sistema, como conectores de tubo o válvulas, para un sistema ya generado en Feedove Editor, debe volver a abrir el Composer. En el Composer, debajo del parámetro "Accesorios", seleccione todos los componentes de sistema adicionales que necesite, ver capítulo 3.1.1.9 "Accesorios", página 45.

3.2.8 Calcular el volumen de los tubos de suministro

Si la distribución en la cocina de alimento es muy grande, se encuentra una cantidad de pienso grande y no definida en los tubos que van de la bomba de alimento a las grandes válvulas al principio del circuito. Si se ha definido la distancia entre las válvulas de principio de circuito, se puede avanzar la cantidad de pienso definida en el circuito pequeño (circuito de la cocina de alimento). Eso significa que la cantidad de pienso se avanza hasta las válvulas de principio de circuito sin mezclar la cantidad con otro componente o con agua. La distancia de las válvulas de principio de circuito se define indicando la longitud de los tubos de suministro. A continuación, el volumen se calcula automáticamente.



1. Haga clic en la pestaña "Tubos".

2. Marque el tubo de suministro deseado con un clic.

Los datos del tubo seleccionado se resaltan en la lista.

3. Seleccione el tipo de tubo en la lista desplegable, haciendo doble clic en el campo de entrada de datos correspondiente.

- Introduzca la longitud del tubo, y pulse la tecla Intro para confirmar.

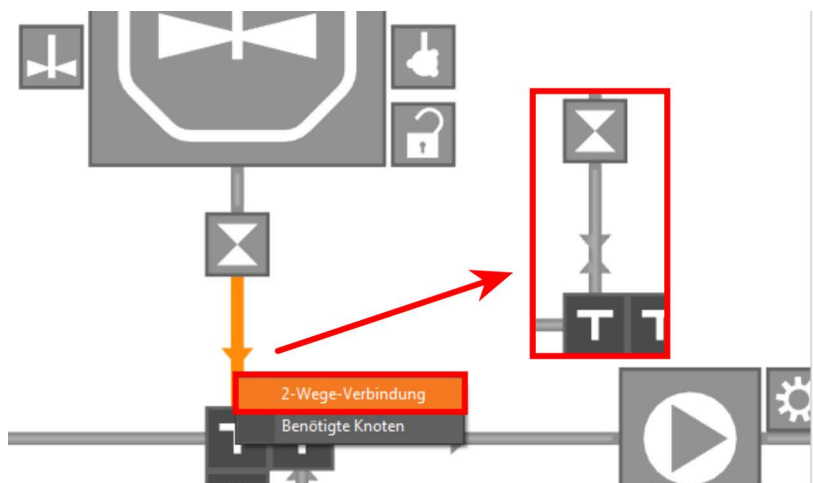
El volumen se calcula automáticamente.

3.2.9 Modificar la dirección de flujo

En el Feedmove Editor, puede definir las dos direcciones de flujo del pienso para todos los tubos. La dirección de flujo se indica mediante una flecha en el tubo, y como estándar está definida para una dirección.

- Marque el tubo deseado mediante un clic.
- Abra el menú contextual con un clic del botón derecho del ratón en el tubo resaltado.
- Seleccione "Conexión bidireccional" (si se encuentra en la pestaña "Transporte de pienso") o "Tubo bidireccional" (si se encuentra en la pestaña "Tubos").

En el tubo, aparecen dos flechas para indicar las dos direcciones de flujo.



3.2.10 Configurar transportes de pienso

Al principio, los transportes de pienso representan todos los trayectos de pienso posibles entre los diferentes componentes del sistema, también llamados nodos. Para que el sistema sepa exactamente cuál es el transporte de pienso correcto en el proceso de control, los transportes se deben definir exactamente mediante los nodos. Así, se reduce el número de transportes de pienso posibles a los transportes de pienso estrictamente necesarios.



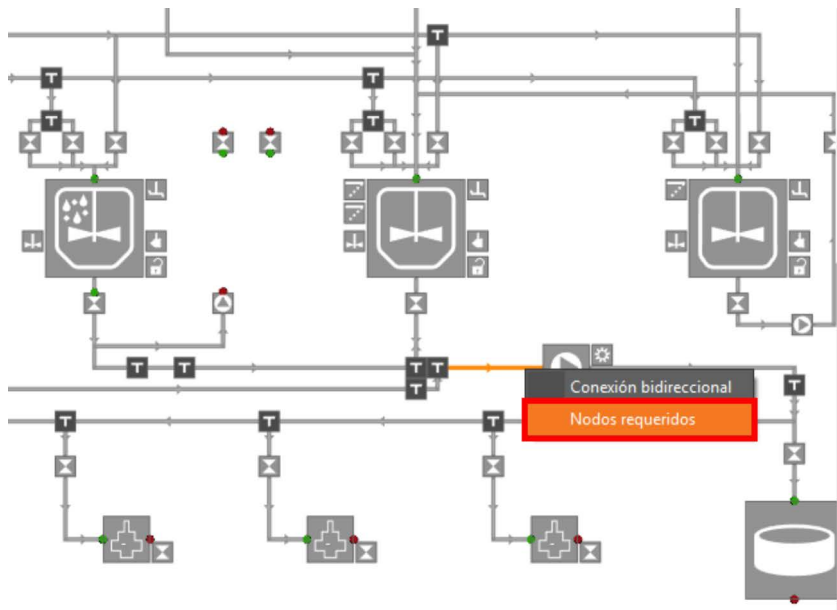
¡AVISO!

Es imprescindible que la configuración de los transportes de pienso mediante los nodos sea realizada por un técnico de mantenimiento.

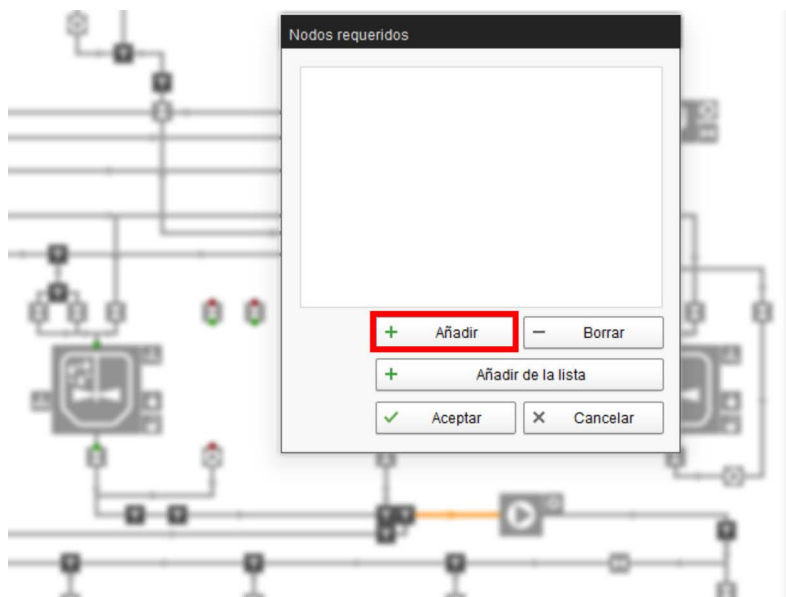
1. Marque el tubo deseado mediante un clic.
2. Abra el menú contextual con un clic del botón derecho del ratón en el tubo resaltado.

3. Seleccione "Nodos requeridos".

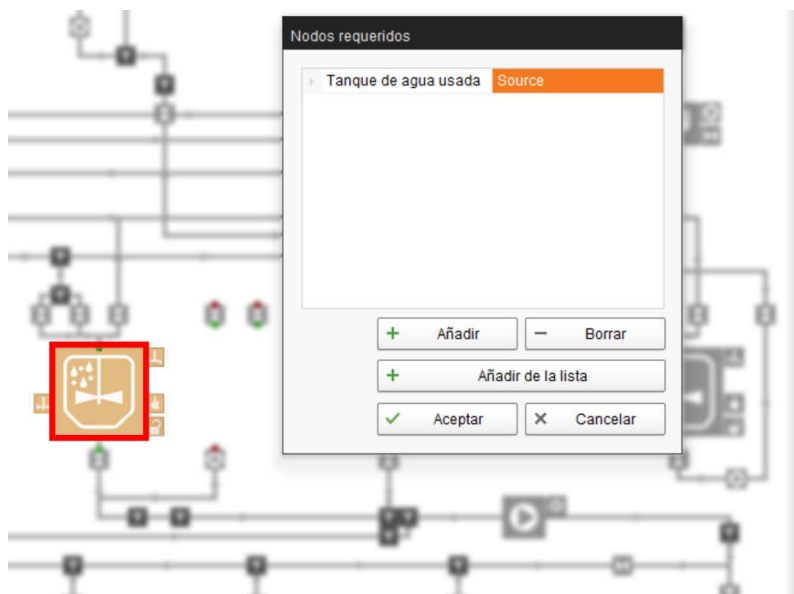
Se abre el cuadro de diálogo "Nodos requeridos".



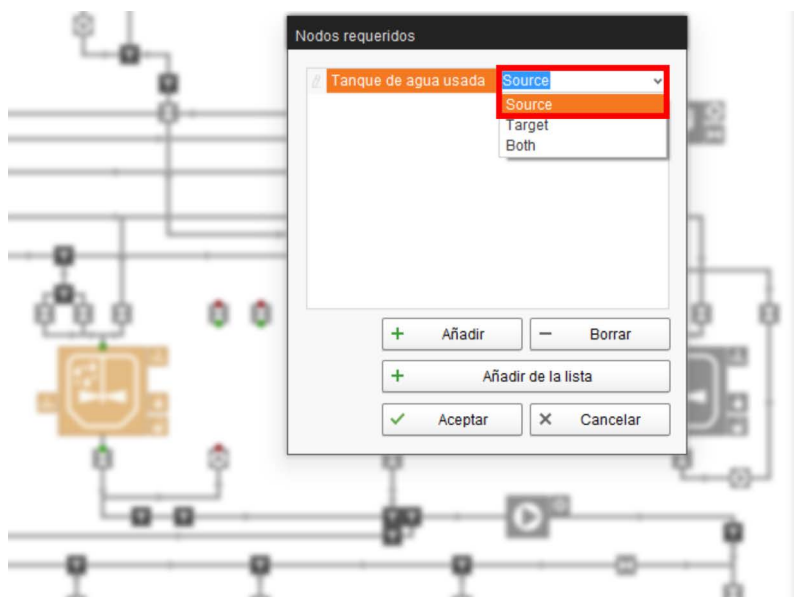
4. Haga clic en "Añadir".



5. En el gráfico, haga clic en el nodo deseado (componente de sistema, en este ejemplo: Tanque de agua usada).



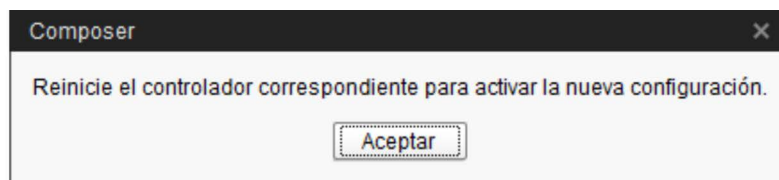
6. Defina el nodo seleccionado como "Source" (Origen), "Target" (Destino) o "Both" (Ambos).



7. De acuerdo con las necesidades del sistema instalado, añada más nodos siguiendo los pasos descritos arriba.
8. Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

3.2.11 Terminar Feedmove Editor

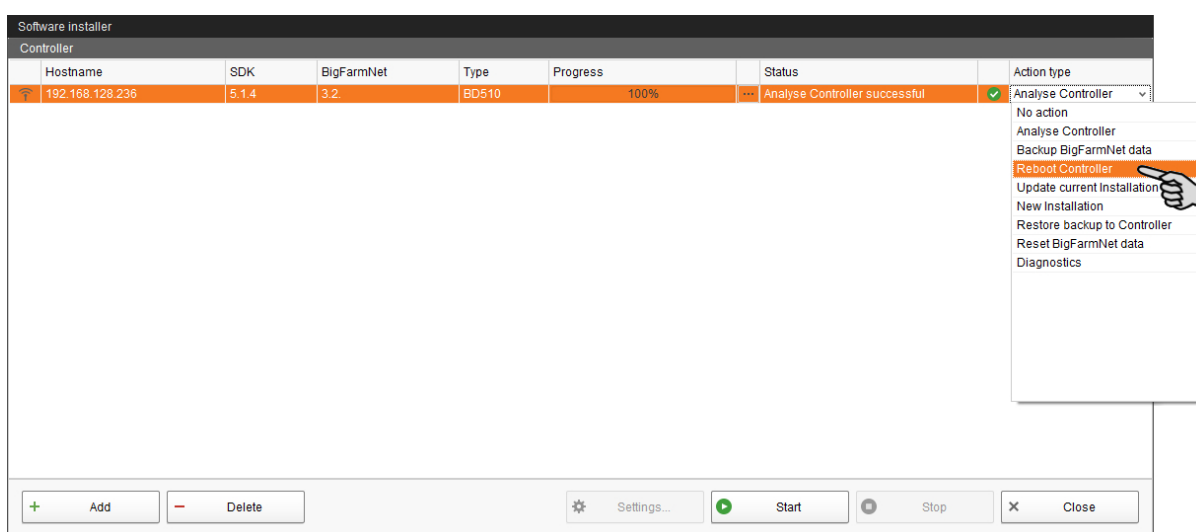
Después de guardar los cambios en el Feedmove Editor, se vuelve a abrir un cuadro de diálogo que avisa del reinicio necesario del ordenador de control 501pro.



9. Confirme el cuadro de diálogo mediante "Aceptar".
10. En el menú "Setup" (Configuración), haga clic en "Software installer" (Instalador de software).



11. Seleccione el ordenador de control mediante un clic.
12. Haga clic en el correspondiente campo de introducción de datos debajo de "Action Type" (Tipo de acción", y seleccione "Reboot Controller" (Reiniciar controlador).



13. Haga clic en "Start" (inicio).

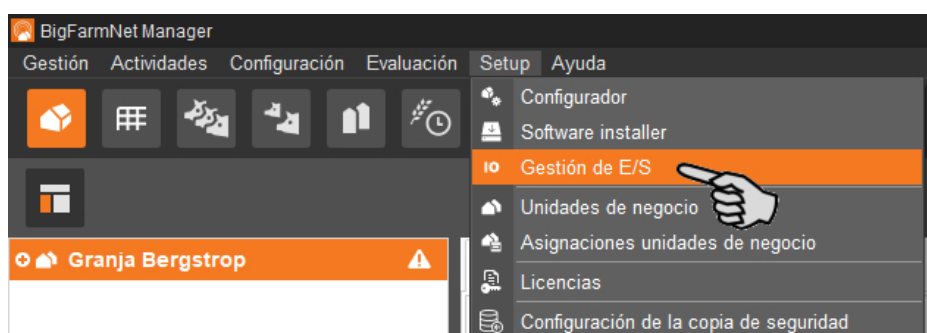
**¡AVISO!**

¡Este proceso puede tardar varios minutos!

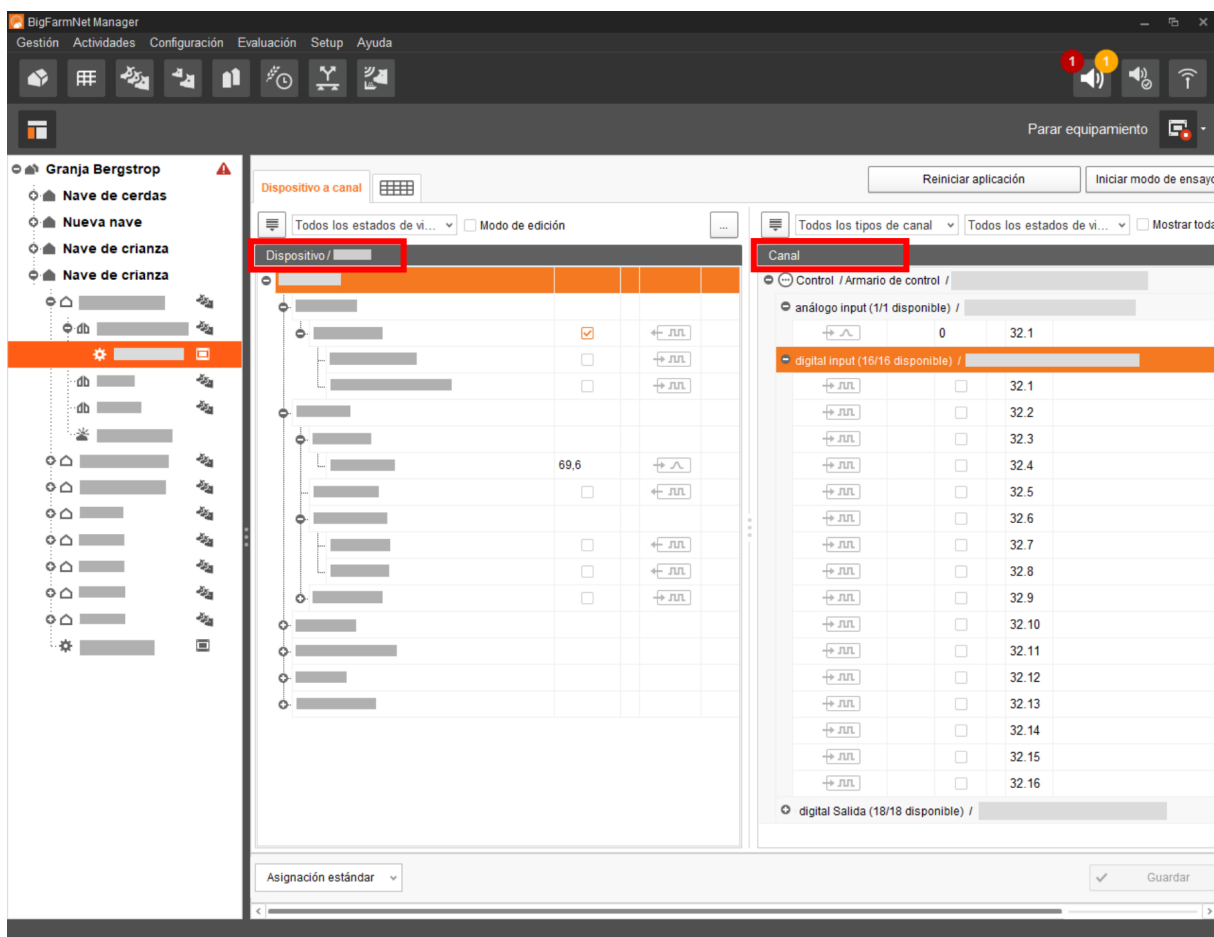
3.3 Configurar la gestión de E/S

En la gestión de E/S, se configura el control. Asigne las funciones del sistema previamente configuradas en el Composer a las tarjetas E/S.

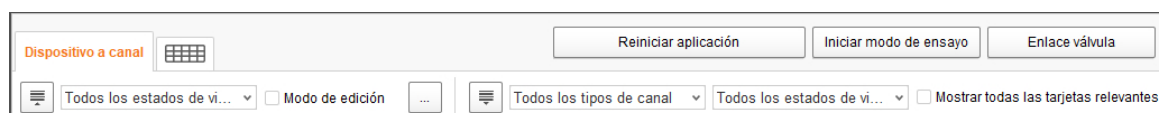
1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.
2. En el menú "Setup", haga clic en "Gestión de E/S".



La gestión de E/S se abre en la ventana de la aplicación. En el área izquierda, debajo de "Dispositivo", se muestran los distintos dispositivos del sistema. En el área derecha, debajo de "Canal", se muestran los canales de las tarjetas E/S.



En la barra superior, puede configurar la vista en la gestión de E/S de la siguiente forma:



-  Expandir o reducir completamente la estructura
- Mostrar el equipo y/o canal de acuerdo con el estado de conexión
- (Des)activar el modo de edición donde se puede editar el nombre del dispositivo y crear conexiones entre el dispositivo y la tarjeta E/S de forma manual, utilizando el teclado
-  Mostrar números e índices de armarios de control; mostrar válvulas de alimentación sin nombre de ubicación
- Mostrar el canal por tipo de canal
- Mostrar todas las tarjetas relevantes, para poder ver también las tarjeta E/S de otras aplicaciones del grupo NetFEED conectadas con dispositivos de la aplicación propia

Las interfaces en los dispositivos y las tarjetas E/S se representan mediante los siguientes símbolos:

-  salida digital
-  entrada digital
-  salida analógica
-  entrada analógica
-  entrada de contador
-  interfaz en serie
- Las interfaces conectadas se muestran en color:  
- Las interfaces no conectadas se muestran en gris:  

3.3.1 Orden de las tarjetas E/S: Lohbus, Izumi

Si utiliza las tarjetas E/S Lohbus o Izumi, el orden de las tarjetas E/S en la gestión de E/S debe coincidir con el orden en el armario de control. Una vez seleccionado Lohbus o Izumi en el Composer, las tarjetas se añaden automáticamente en la gestión de E/S. Al principio, el orden de las tarjetas E/S en la gestión de E/S es aleatorio.

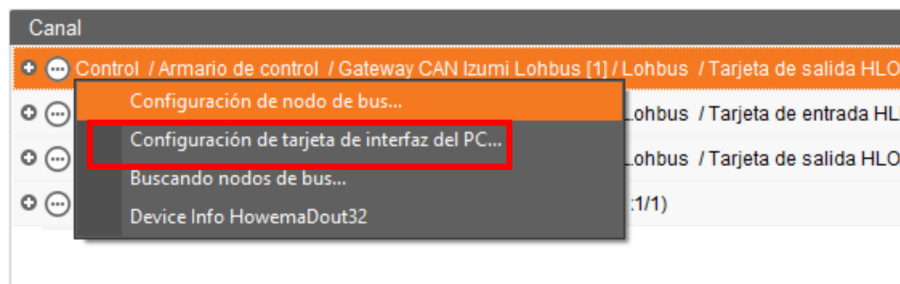
¡AVISO!

Ordene las tarjetas E/S Lohbus o Izumi en la gestión de E/S **antes** de crear las conexiones.

Las instrucciones siguientes muestran la disposición con el ejemplo de las tarjetas E/S Lohbus. La disposición para las tarjetas E/S Izumi sigue el mismo procedimiento.

1. Abra el menú contextual mediante un clic con el botón derecho del ratón en una de las tarjetas Lohbus.
2. En el menú contextual, haga clic clic en "Configuración de nodo de bus".

Se abre un nuevo cuadro de diálogo para configuraciones.



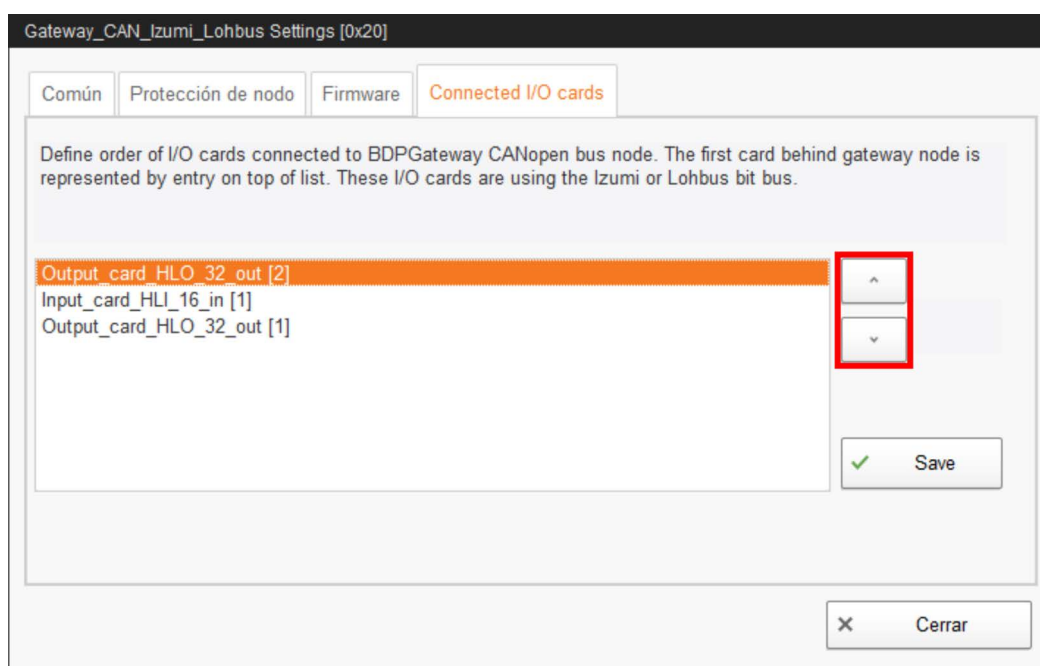
3. Haga clic en la pestaña "Connected I/O cards" (Tarjetas E/S conectadas).



4. En la pequeña ventana de visualización, ordene las tarjetas E/S mostradas:
 - a) Haga clic en una tarjeta E/S.
 - b) Mueva la posición de la tarjeta E/S mediante las flechas arriba y abajo.

¡AVISO!

Durante la disposición de las tarjetas E/S, cuente partiendo del gateway.



- c) Guarde el orden definido haciendo clic en "Save" (Guardar).
5. Cierre el cuadro de diálogo para configuraciones con el botón "Cerrar".

3.3.2 Crear conexión

Para crear las conexiones E/S necesarias, puede cargar la asignación estándar o definir manualmente todas las conexiones.

1. Según lo necesario, modifique una o más salidas con la alimentación +24 V en el área "Canal".

En la vista predeterminada, sólo se muestran las entradas.

Esta función está disponible para tarjetas E/S del tipo BDDIO32 y BDDIO32LC.

- a) Marque una entrada, o mantenga la tecla Ctrl pulsada para marcar varias entradas.

La edición múltiple sólo funciona para canales del mismo tipo.

- b) Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.
- c) En el menú contextual "Cambiar a salida" seleccione "Lado bajo", si la nueva salida debe ser de +24 V.

O:

En el menú contextual "Cambiar a salida", haga clic en "Lado alto" si la nueva salida debe ser de masa.



- d) En caso necesario, puede invertir la polaridad de la señal, haciendo clic en "Polaridad" > "Invertido" en el menú contextual.

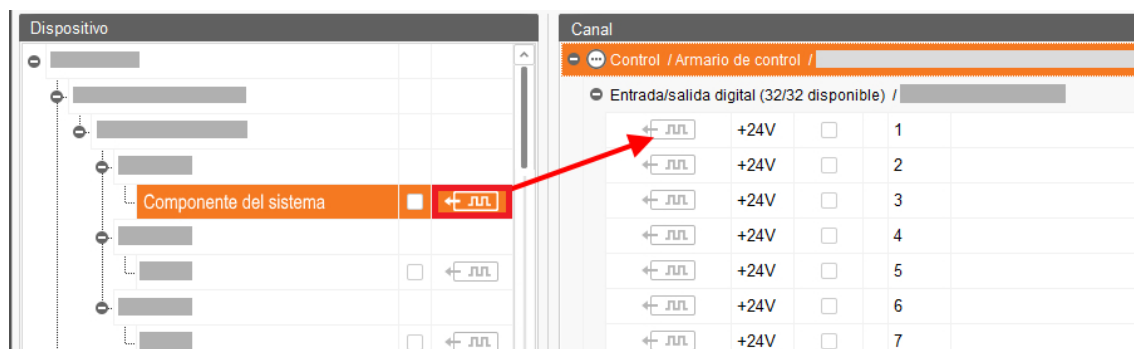


2. Seleccione una de las siguientes variantes para la conexión de las interfaces:

Variante 1:

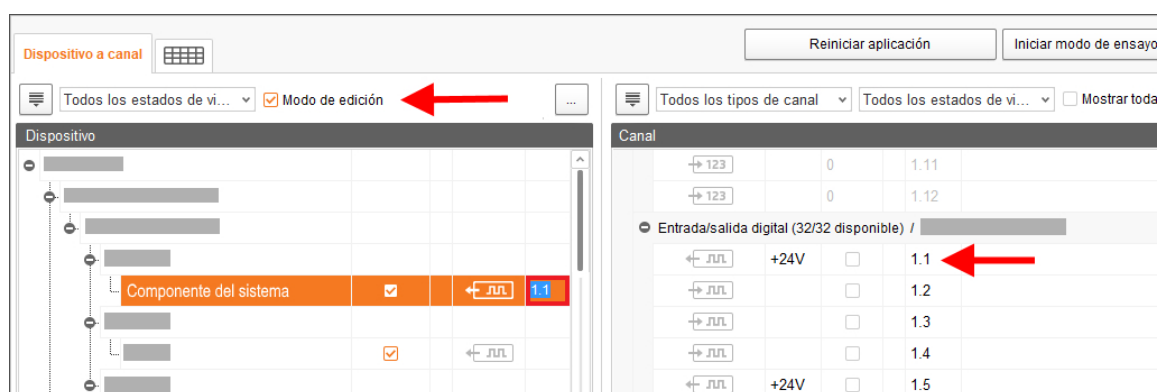
- Haga clic en la interfaz del componente de sistema deseado y mantenga pulsado el botón del ratón.
- Arrastre el ratón con el botón pulsado hacia la interfaz del canal deseado y suelte el botón.

El componente del sistema y el canal se conectan. Los símbolos se muestran en color  .

**Variante 2:**

- En la barra superior, active la función "Editar".
- Dado que las interfaces de las tarjetas E/S están numeradas, puede introducir el número correspondiente al lado de la interfaz del componente de sistema.

El componente del sistema y el canal se conectan. Los símbolos se muestran en color  .



- Si ha configurado una conexión erróneamente, haga clic con el botón derecho del ratón en el símbolo de conexión correspondiente. En el menú contextual, haga clic en "Eliminar conexión".



¡AVISO!

Comprobar conexión:

Haga doble clic en el dispositivo deseado, y se marcará el canal conectado.

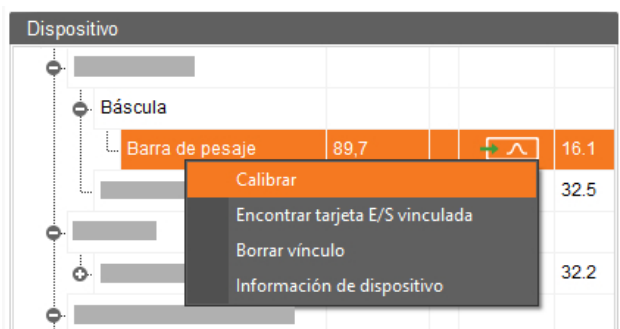
- Una vez determinadas todas las conexiones, haga clic en "Guardar" en la barra de comandos inferior.
- A continuación, haga clic en "Reiniciar aplicación" en la parte superior de la ventana para poner el control en funcionamiento.

3.3.3 Calibrar la báscula

Una vez creada la conexión entre la báscula o sus células de pesaje y la unidad de pesaje correspondiente, se puede calibrar la báscula.

1. En el área "Dispositivo", haga clic con el botón derecho del ratón en una báscula conectada o en sus células de pesaje subordinadas.
2. En el menú contextual, haga clic en "Calibrar".

Se abre un nuevo cuadro de diálogo.



3. Para calibrar, haga clic en la pestaña "Calibración".

Tara y calibración de báscula:

Valores actuales

Peso Valor bruto

Tarar **Calibración** Visualización

☐ Usar valores de calibración estándar

Estándar

Tipo de barra de pesaje

Módulo de pesaje

Número de barras de pesaje

Individual

Puntos de calibración

Punto de calibración	Peso	Valor bruto	Fijar valor bruto
1	0,000 kg	0	Establecer
2	675,000 kg	12.548.093	Establecer

Cambio mínimo del valor de báscula

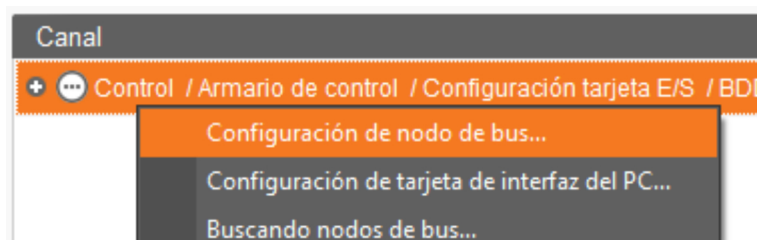
- Para el punto de calibración 1, introduzca el peso (generalmente el valor 0) y en la columna "Fijar valor bruto", haga clic en "Establecer".
- Para el punto de calibración 2, introduzca el peso utilizado para calibrar.
- Cargue la HydroMix con el peso de calibración.
- En la fila para el punto de calibración 2, en la columna "Fijar valor bruto" haga clic en "Establecer".
- Quite el peso de calibración.
- Si ha definido más puntos de calibración, repita los pasos 5 a 8 para todos los puntos.
- Haga clic en "Calibrar" para terminar el proceso de calibración.
- Cierre el cuadro de diálogo.

3.3.4 Modificar la ID de nodo

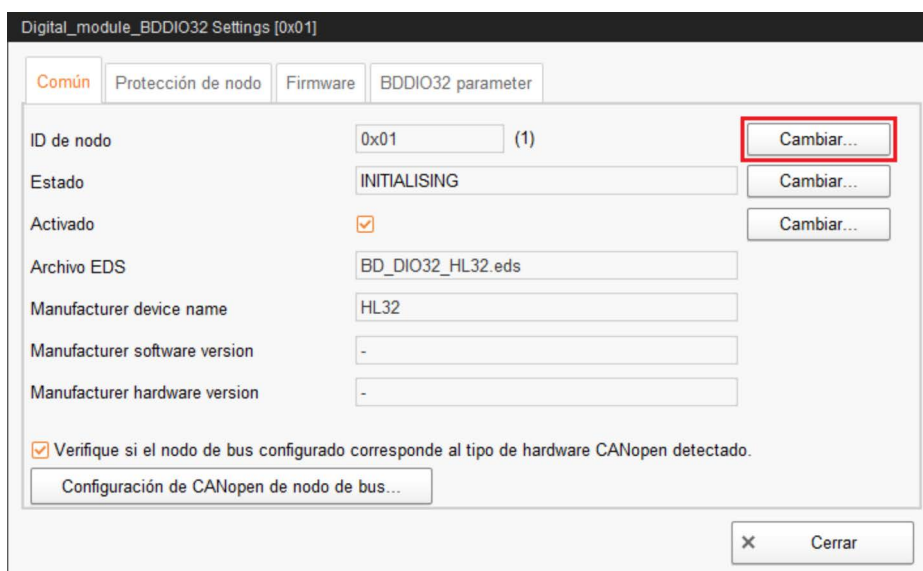
En el plano de conexión suministrado, se indica la dirección CAN para cada dispositivo. Asigne las direcciones CAN de acuerdo con el plano de conexión.

1. Controle en las tarjetas E/S que desea asignar cuál es la ID de nodo configurada para el interruptor giratorio de cada tarjeta (en la caja de control).
2. Con un clic con el botón derecho en la tarjeta E/S (nivel superior), abra el menú contextual y haga clic en "Configuración de nodo de bus".

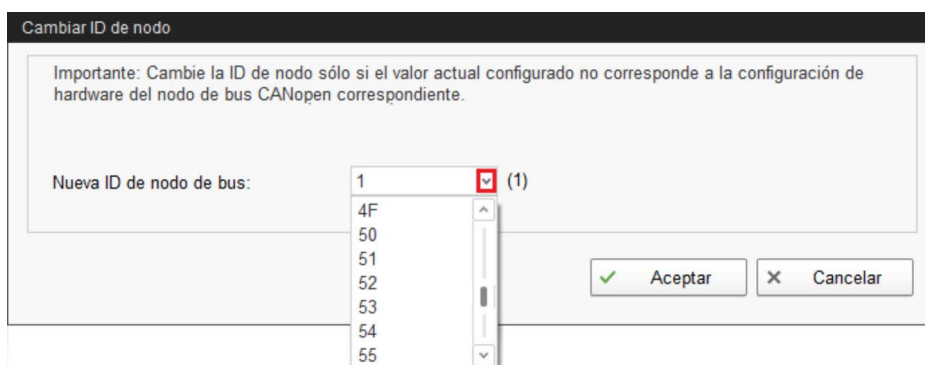
Se abre un cuadro de diálogo nuevo.



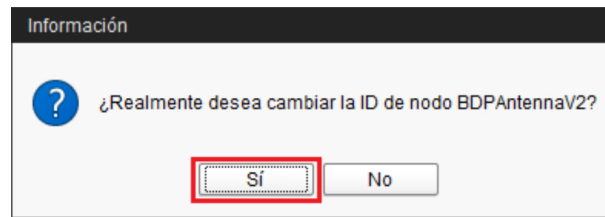
3. En la primera pestaña, debajo de "ID de nodo", haga clic en "Cambiar".



4. Seleccione la ID de nodo nueva y haga clic en "Aceptar".



5. Confirme la pregunta de seguridad.



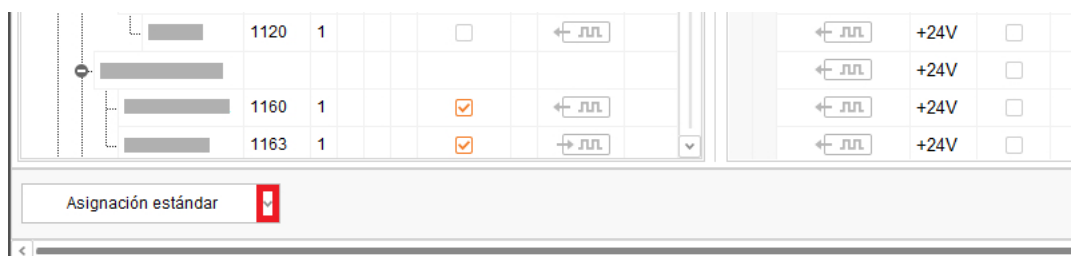
6. Haga clic en "Cerrar" para cerrar el cuadro de diálogo.
7. Haga clic en el botón "Reiniciar aplicación" para aplicar la configuración.

3.3.5 Importar plano de conexión

Un plano de conexión se puede cargar en formato CSV.

1. En la barra inferior, haga clic en la flecha hacia abajo del botón "Asignación estándar".

Se abre un menú contextual.



2. Seleccione "Cargar asignación de armario de control".

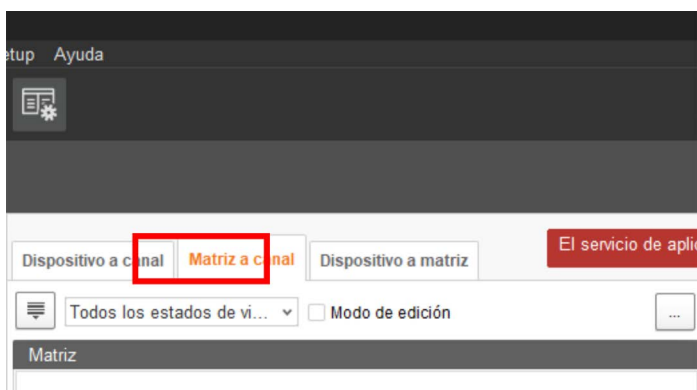


3.3.6 Crear matriz de válvulas

Para el control de válvulas de alimentación, se puede utilizar el módulo digital BDDIO32 o BDDIO32LC. En total, hay 32 canales disponibles, y en la gestión de E/S cada canal se puede configurar como entrada o como salida. En función de la configuración, las salidas pueden conectarse a +24V o GND. Así, se puede crear una matriz de válvulas para la activación de las válvulas de alimentación. Con la matriz de válvulas, se puede activar un máximo de 220 válvulas por módulo digital.

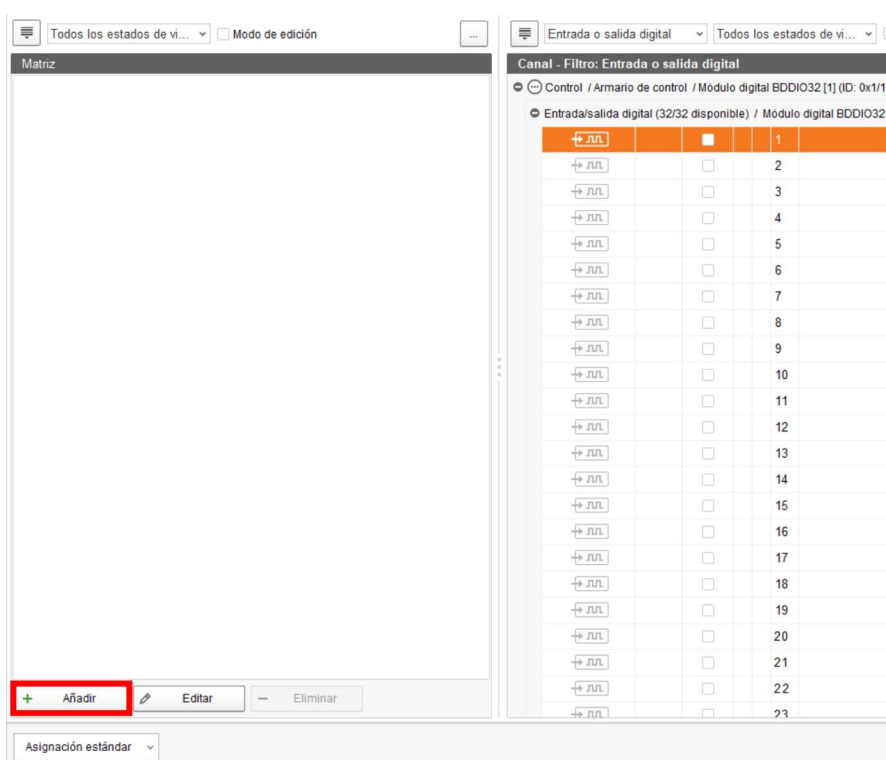
1. En el área superior, seleccione la pestaña "Matriz a canal".

En la ventana de la aplicación, la vista se divide en "Matriz" (izquierda) y "Canal" (derecha).



2. En el panel "Matriz", haga clic en "Añadir".

Se abre el cuadro de diálogo "Matriz".



3. Defina la matriz, y genere la dimensión de la matriz en función de las válvulas de alimentación a activar:
 - "Tipo": Matriz de válvula
 - "Nombre" de la matriz de válvula a seleccionar libremente
 - "Dimensiones" > "Grupo": 5 (valor de ejemplo)
 - "Dimensiones" > "Individual": 10 (generalmente, matrices de 10)

4. Confirme los datos introducidos con un clic en el botón "Aceptar".

Las salidas de grupos y individuales se muestran a la izquierda en el panel "Matriz".

5. En el panel "Canal" a la derecha, se determinan las salidas +24V y GND. Los potenciales para las salidas de grupo y individuales deben ser siempre opuestos.

- a) Marque una entrada, o mantenga la tecla Ctrl pulsada para marcar varias entradas.

La edición múltiple sólo funciona para canales del mismo tipo.

- b) Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.

- c) En el menú contextual "Cambiar a salida" seleccione "Lado bajo", si la nueva salida debe ser de +24 V.

O:

En el menú contextual "Cambiar a salida", haga clic en "Lado alto" si la nueva salida debe ser de masa.

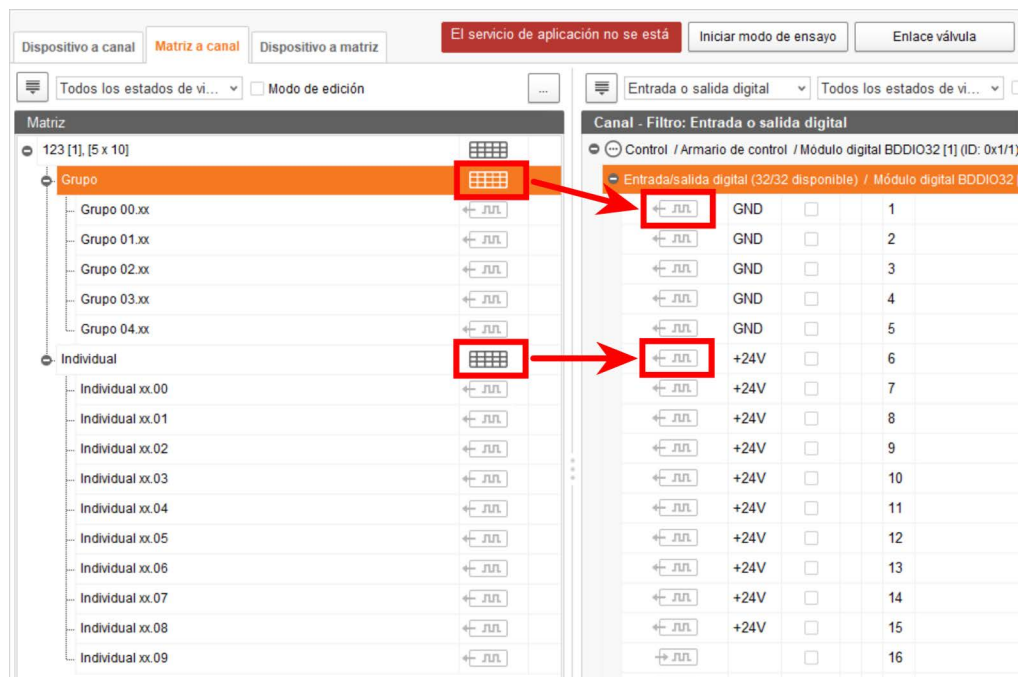


6. Conecte las salidas de grupo e individuales del panel "Matriz" con las salidas correspondientes del panel "Canal":

- a) Cree cada conexión individualmente, véase punto 2, capítulo 3.3.2 "Crear conexión".

O:

Utilice la conexión múltiple haciendo clic en el símbolo de matriz y arrastrándolo encima del **primer** símbolo de conexión del grupo de salidas correspondiente.



Así, se realizan las conexiones en un solo proceso y en orden.

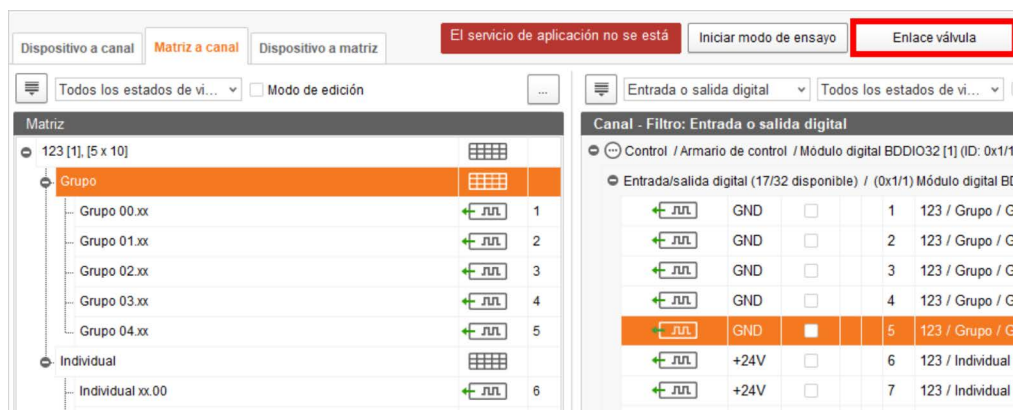


7. Haga clic en "Guardar" en la barra de comandos inferior para guardar la configuración.

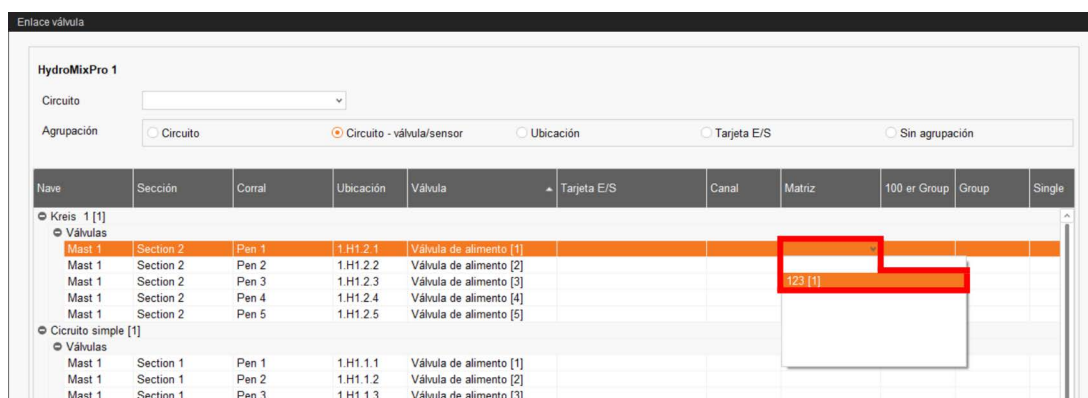
8. Determine el enlace de válvula.

- a) En la barra de comandos superior, haga clic en "Enlace válvula".

Se abre el cuadro de diálogo "Enlace válvula".

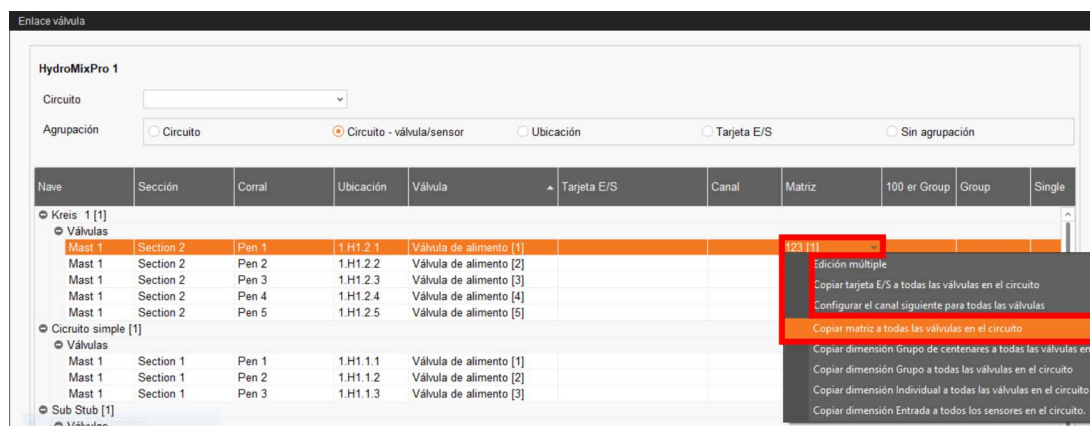


- b) Asigne la matriz creada a las válvulas en la columna "Matriz" haciendo clic en el campo de introducción de datos y seleccionando la matriz deseada.



- c) Una vez haya asignado la matriz a la primera válvula, puede realizar una edición múltiple para las demás válvulas:

Haciendo clic en la matriz seleccionada con el botón derecho del ratón, abra el menú contextual, y seleccione "Copiar matriz a todas las válvulas en el circuito".

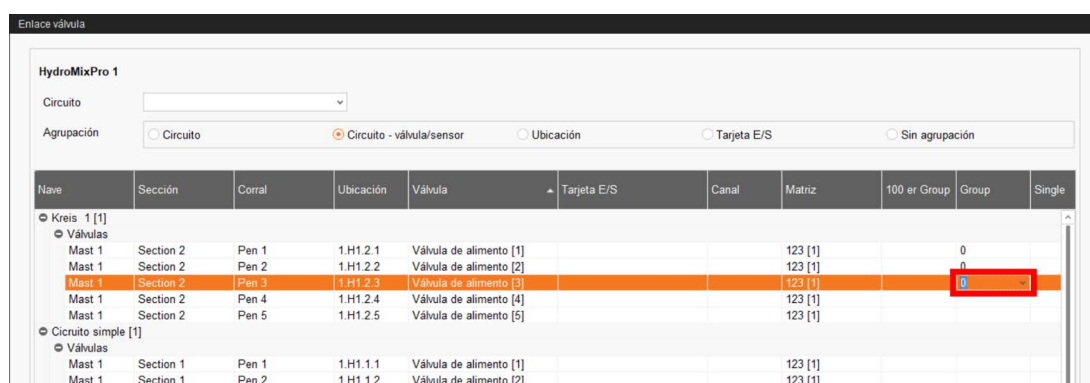


- d) En la columna "Group" (Grupo), asigne una de las salidas de grupo creadas a cada válvula.

Haga clic en el campo de entrada de datos, y utilice el teclado para introducir el valor numérico deseado.

O:

Haga clic en la flecha abajo, y seleccione el número en la lista de selección.



- e) En la columna "Single" (Individual), asigne una de las salidas individuales creadas a cada válvula.

Haga clic en el campo de entrada de datos, y utilice el teclado para introducir el valor numérico deseado.

O:

Haga clic en la flecha abajo, y seleccione el número en la lista de selección.

Enlace válvula

HydroMixPro 1

Circuito

Agrupación

☐ Circuito

☒ Circuito - válvula/sensor

☐ Ubicación

☐ Tarjeta E/S

☐ Sin agrupación

	Tarjeta E/S	Canal	Matriz	100 er Group	Group	Single	Entrada de sensor	Canal grupo de centena...	Grupo de canal	Canal individual	Canal entrada se...
de alimento [1]			123 [1]		0	0					
de alimento [2]			123 [1]		0	1					
de alimento [3]			123 [1]		0	2					
de alimento [4]			123 [1]		0	3					
de alimento [5]			123 [1]		0						
de alimento [1]			123 [1]		0						
de alimento [2]			123 [1]		0						
de alimento [3]			123 [1]		0						

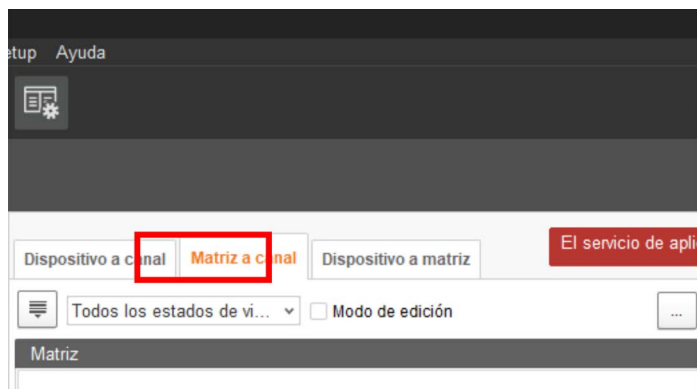
9. A continuación, haga clic en "Guardar" para guardar toda la configuración.

3.3.7 Crear matriz de sensores

En una alimentación por sensor, el sensor integrado en el comedero avisa de si el comedero está vacío o no vacío. Para leer las entradas de sensor, se puede crear una matriz de sensores.

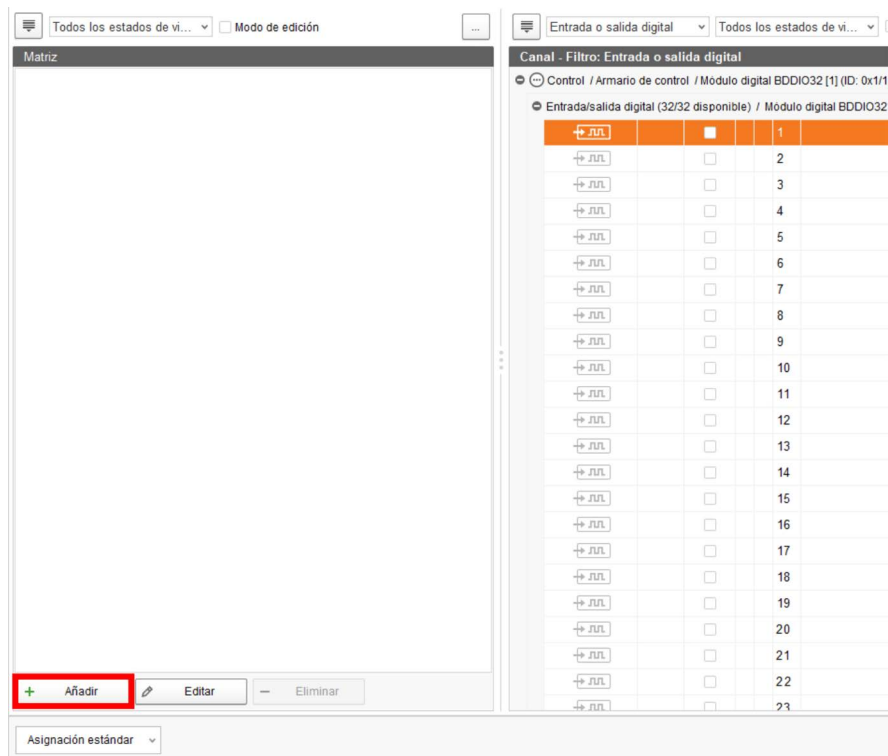
1. En el área superior, seleccione la pestaña "Matriz a canal".

En la ventana de la aplicación, la vista se divide en "Matriz" (izquierda) y "Canal" (derecha).



2. En el panel "Matriz", haga clic en "Añadir".

Se abre el cuadro de diálogo "Matriz".



3. Defina la matriz, y genere la dimensión de la matriz en función de las entradas de sensor a leer:

– "Tipo": Matriz de sensor

- "Nombre" de la matriz de sensor a seleccionar libremente
- "Dimensiones" > "Grupo": 5 (valor de ejemplo)
- "Dimensiones" > "Entrada": 10 (generalmente, matrices de 10)

- Confirme los datos introducidos con un clic en el botón "Aceptar".

Las salidas de grupos y entradas de sensor se muestran a la izquierda en el panel "Matriz".

- En el panel "Canal" a la derecha, configure las salidas +24V para los grupos.

- Marque una entrada, o mantenga la tecla Ctrl pulsada para marcar varias entradas.

La edición múltiple sólo funciona para canales del mismo tipo.

- Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.
- En el menú contextual, seleccione "Cambiar a salida" > "Lado alto".

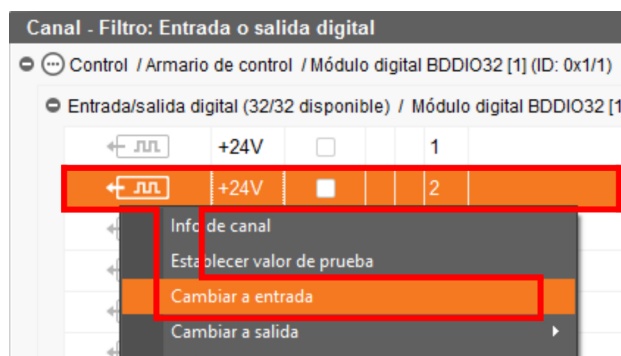


- En caso necesario, modifique salidas en el panel "Canal" a entradas.

- Marque una salida , o mantenga la tecla Ctrl pulsada para marcar varias salidas.

La edición múltiple sólo funciona para canales del mismo tipo.

- Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.
- En el menú contextual, seleccione "Cambiar a entrada".

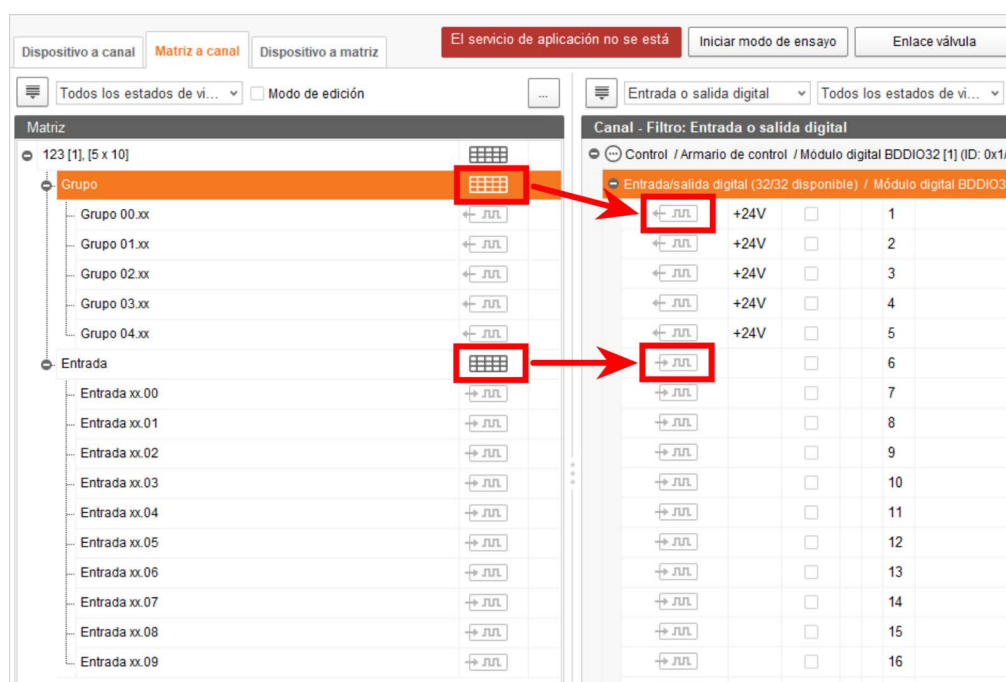


7. Conecte las salidas de grupo y las entradas de sensor del panel "Matriz" con los canales correspondientes:

a) Cree cada conexión individualmente, véase punto 2, capítulo 3.3.2 "Crear conexión".

O:

Utilice la conexión múltiple haciendo clic en el símbolo de matriz y arrastrándolo encima del **primer** símbolo de conexión del grupo de canal correspondiente.



Así, se realizan las conexiones en un solo proceso y en orden.

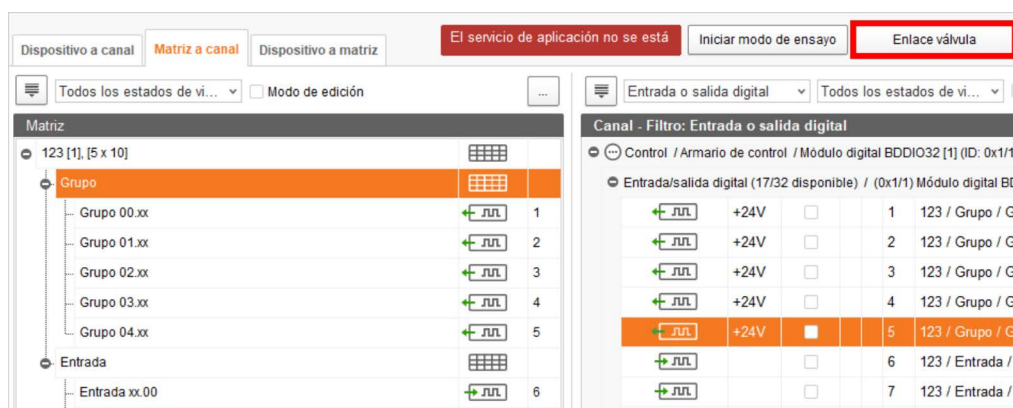


8. Haga clic en "Guardar" en la barra de comandos inferior para guardar la configuración.

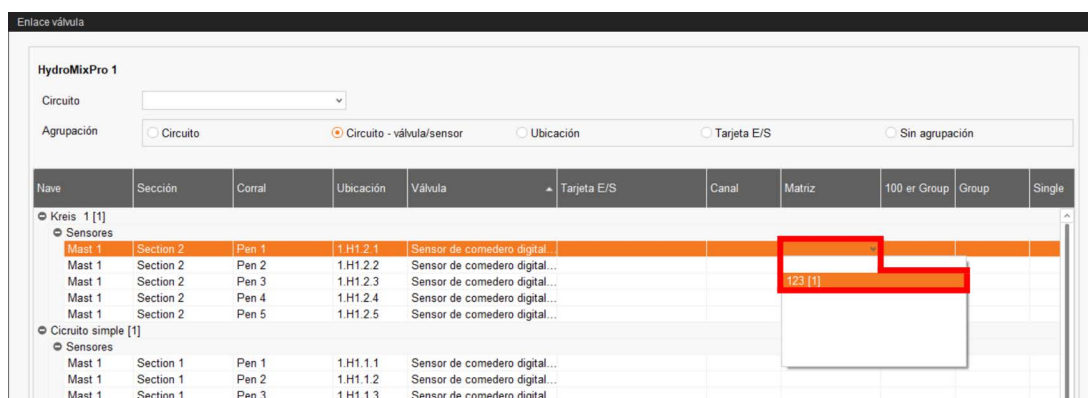
9. Determine el enlace de válvula.

a) En la barra de comandos superior, haga clic en "Enlace válvula".

Se abre el cuadro de diálogo "Enlace válvula".

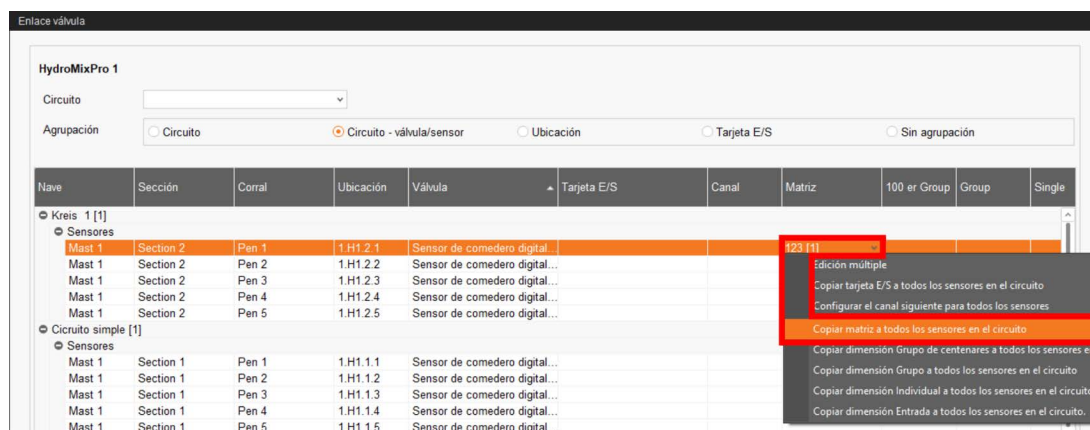


b) Asigne la matriz creada a los sensores en la columna "Matriz" haciendo clic en el campo de introducción de datos y seleccionando la matriz deseada.



- c) Una vez haya asignado la matriz al primer sensor, puede realizar una edición múltiple para los demás sensores:

Haciendo clic en la matriz seleccionada con el botón derecho del ratón, abra el menú contextual, y seleccione "Copiar matriz a todos los sensores en el circuito".

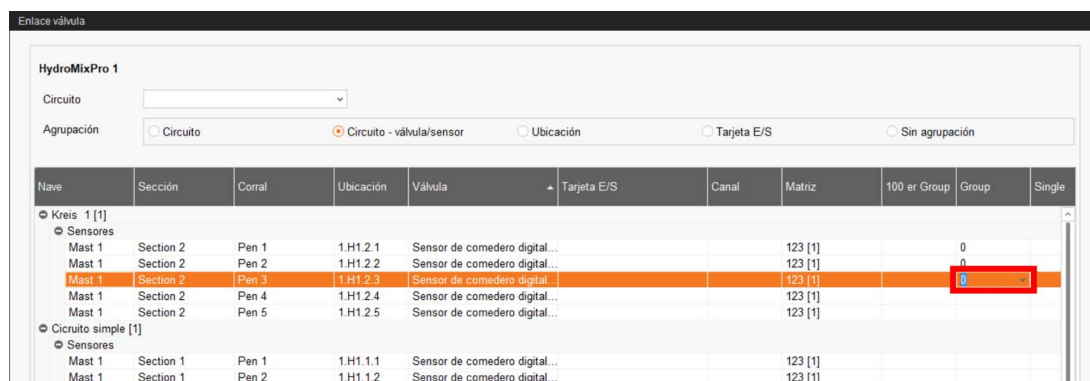


- d) En la columna "Group" (Grupo), asigne una de las salidas de grupo creadas a cada sensor.

Haga clic en el campo de entrada de datos, y utilice el teclado para introducir el valor numérico deseado.

O:

Haga clic en la flecha abajo, y seleccione el número en la lista de selección.



- e) En la columna "Entrada de sensor", asigne una de las entradas creadas a cada sensor:

Haga clic en el campo de entrada de datos, y utilice el teclado para introducir el valor numérico deseado.

O:

Haga clic en la flecha abajo, y seleccione el número en la lista de selección.

10. A continuación, haga clic en "Guardar" para guardar toda la configuración.

3.3.8 Ejecutar modo de prueba

En el modo de prueba de la gestión de E/S, se pueden conectar y desconectar todos los dispositivos, controlando así la configuración correcta del control antes de la puesta en marcha.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El modo de prueba sólo debe ser utilizado por un técnico cualificado. En un sistema conectado, se podrían iniciar dispositivos. Procure que durante el modo de prueba, no se encuentren personas o animales en la zona de la instalación.

Desactive el modo de prueba después de la finalización.

1. En la barra superior, haga clic en "Iniciar modo de ensayo".

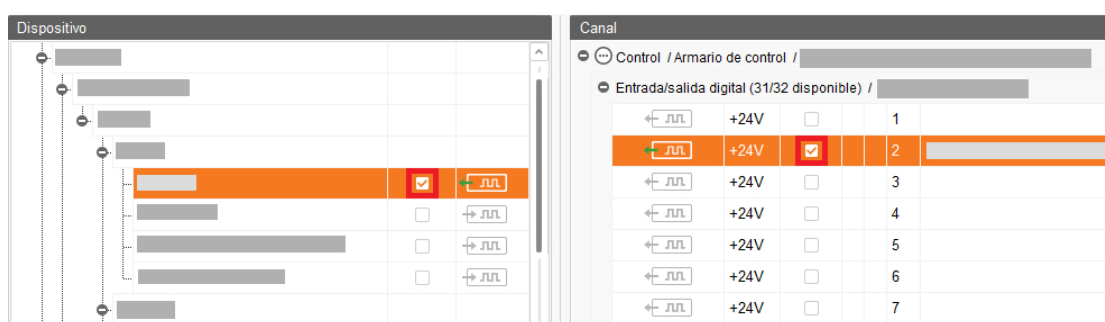
- En el área "Dispositivo", haga doble clic en la interfaz del dispositivo que desea activar .

El canal conectado queda resaltado.

- Para el dispositivo seleccionado y el canal correspondiente, active la casilla de verificación mediante un clic.

El dispositivo real está conectado.

Si no debería conectarse el dispositivo real o si se encuentra conectado otro dispositivo real, corrija las conexiones en la gestión de E/S, o cambie los bornes de las salidas en la tarjeta E/S. Tenga en cuenta el esquema de la tarjeta E/S que acompaña al esquema de conexiones.



- Desconecte el dispositivo haciendo clic y quitando las marcas de verificación.
- Termine el modo de ensayo haciendo clic en **Parar modo de ensayo** en la barra superior.

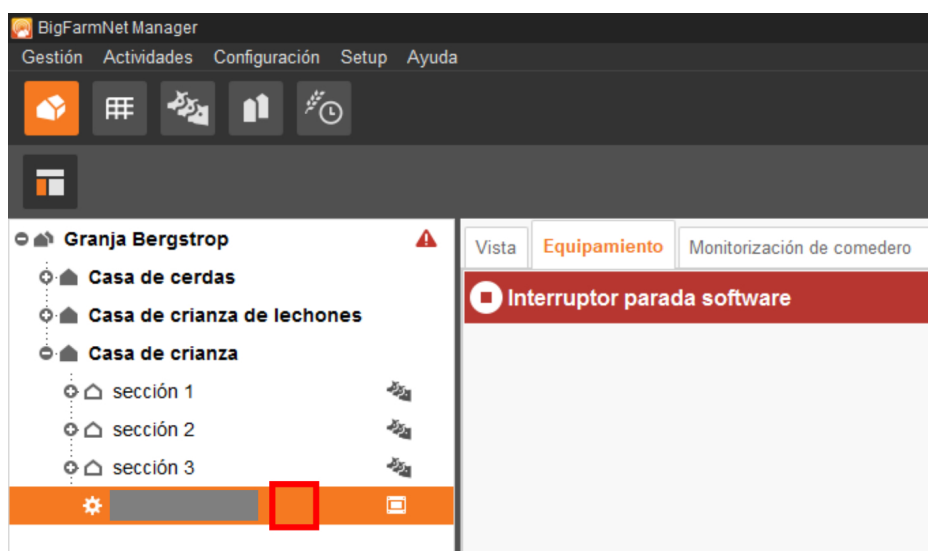
3.4 Control manual de los componentes del sistema

El control manual se realiza en la ventana "Vista" después de haber creado el gráfico en el Feedmove Editor (capítulo 3.2). A través del gráfico, el sistema HydroMix se puede controlar de forma manual, activando y desactivando componentes individuales del sistema.

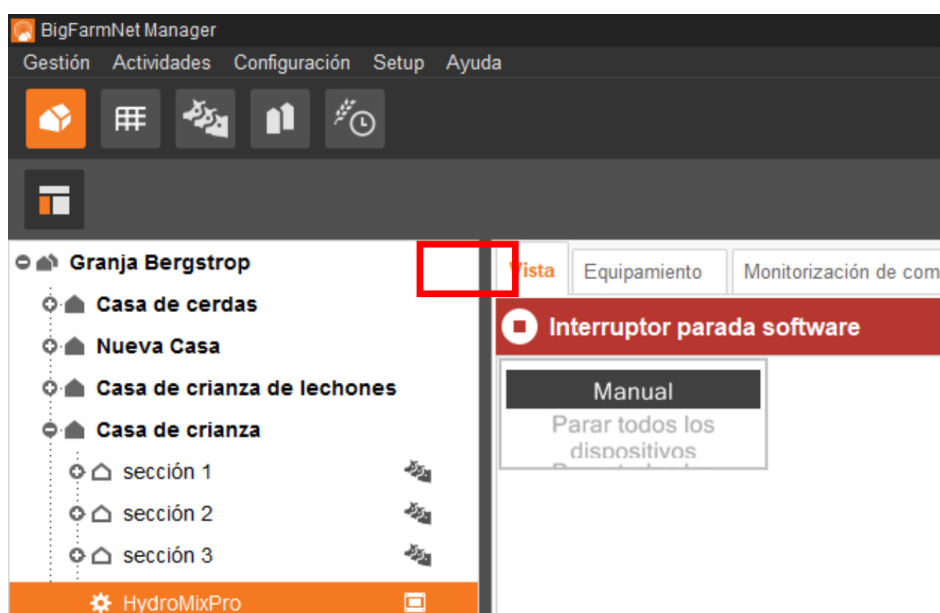
¡AVISO!

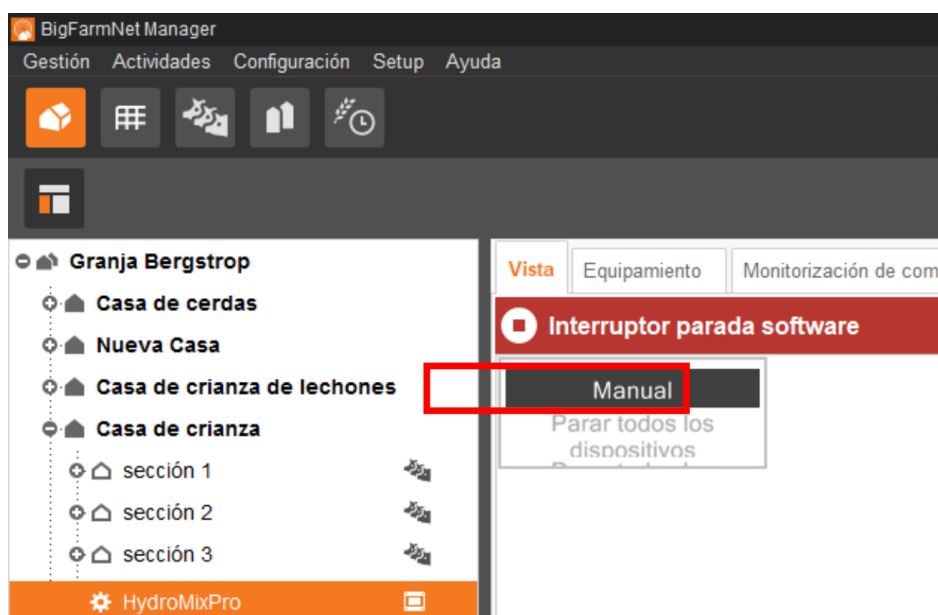
Durante el control manual, ¡Ud. está actuando por su propio riesgo y será responsable de cualquier daño resultante! ¡Durante el control manual, el funcionamiento del sistema a través del software de control (aplicación) se encuentra desactivado!

- En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.



2. En "Vista", haga clic en "Manual".



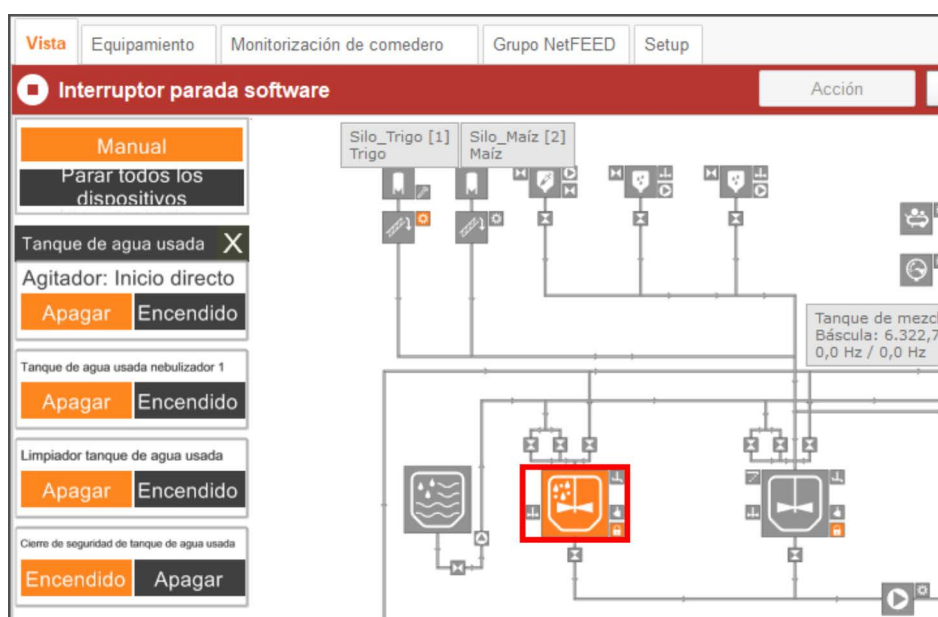


¡AVISO!

Compruebe si el sistema se está ejecutando. Pare el sistema haciendo clic en  Parar en la barra superior.

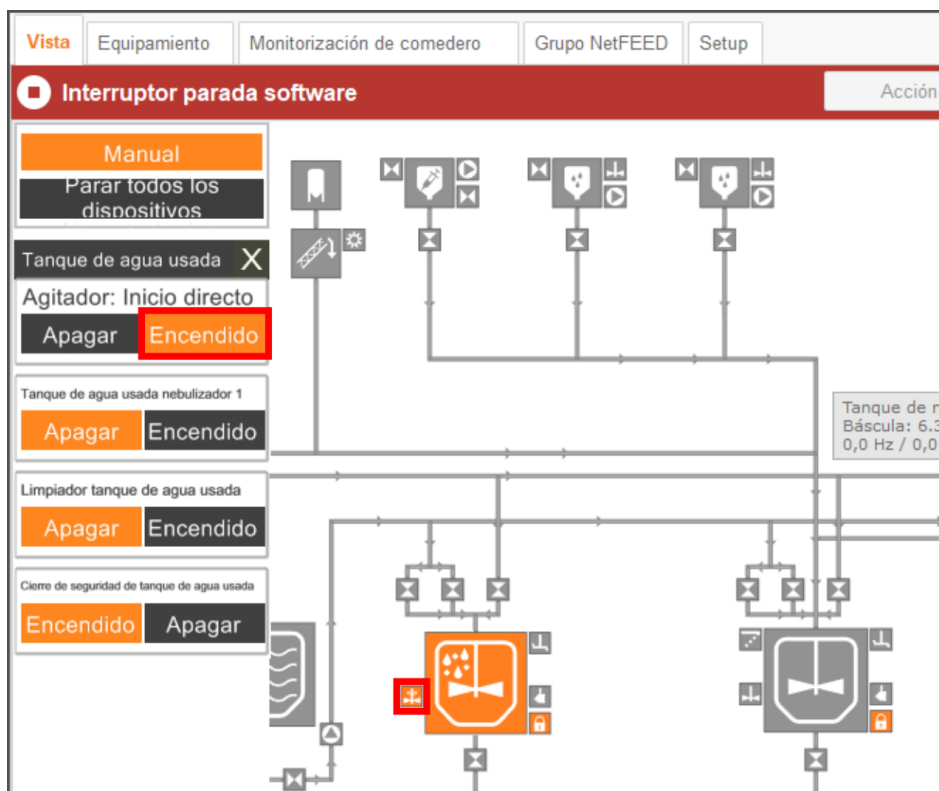
3. En caso necesario, ajuste la vista o vuelva a abrir las vistas guardadas mediante los símbolos de cámara. ver capítulo 3.2.4.
4. El funcionamiento del componente del sistema se conecta o desconecta de forma manual con los pasos siguientes:
 - a) Haga clic en el componente deseado del sistema.

El componente del sistema queda resaltado en naranja, y a la izquierda en la ventana se muestran los elementos correspondientes.



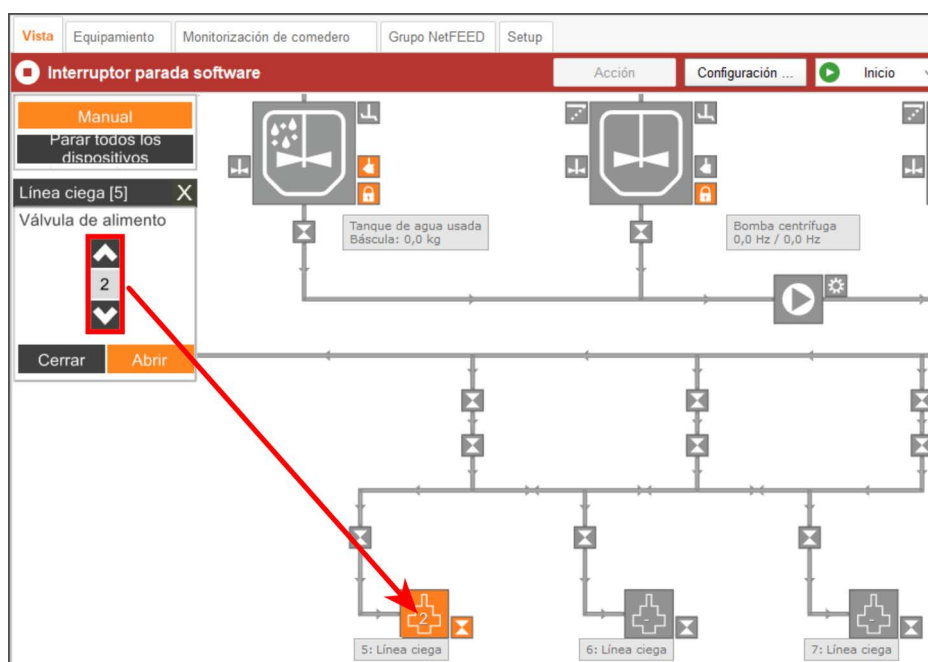
- b) Active o desactive el elemento deseado a través de la ventana que aparece a la izquierda, o haciendo clic directamente en el símbolo del elemento en la vista.

Los elementos activos quedan resaltados en naranja. Los elementos inactivos aparecen en gris.



5. Si desea abrir o cerrar una válvula determinada en un circuito, seleccione primero la válvula deseada mediante las flechas arriba y abajo.

La válvula seleccionada se muestra en el gráfico en el circuito resaltado.



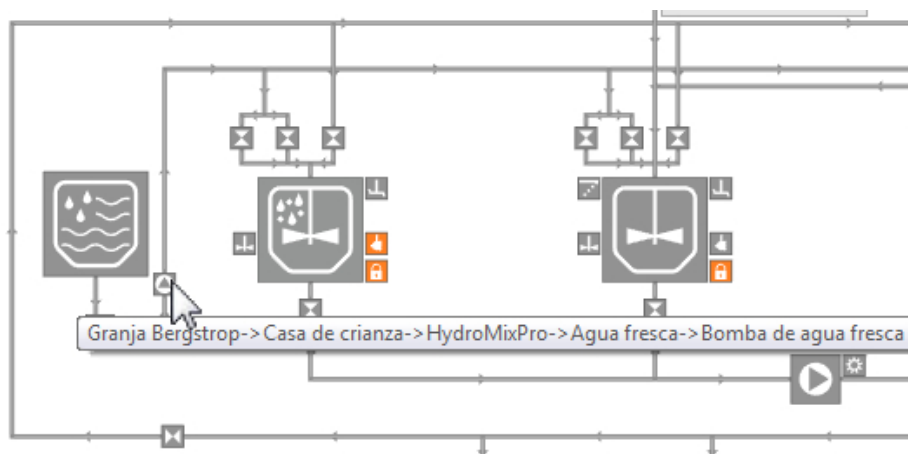
6. En caso necesario, modifique la frecuencia de un componente de sistema, por ejemplo de un agitador o de una bomba, que son controlados por un convertidor de frecuencias.

Haga clic en el componente de sistema correspondiente, y modifique la frecuencia mediante las flechas arriba y abajo.



7. Coloque el cursor encima de los diferentes símbolos del gráfico para ver el nombre completo de la función o del componente del sistema.

Aparece una información sobre herramientas con el nombre completo.

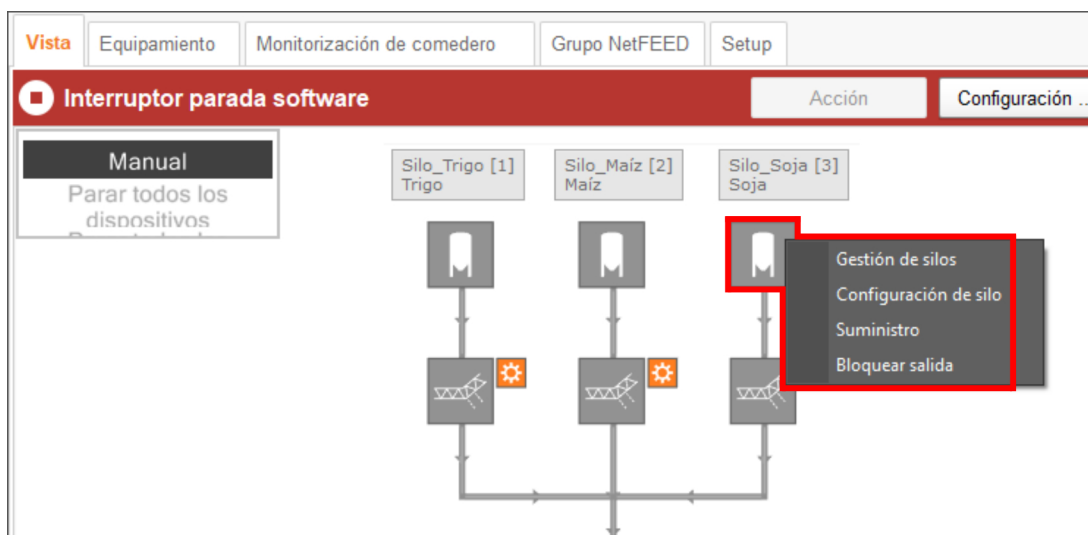


8. Termine el control manual volviendo a hacer clic en "Manual".

3.5 Acceso rápido al silo

En "Vista", puede acceder a las siguientes funciones haciendo clic con el botón derecho en un silo:

- **Gestión de silos:** Se abre directamente la gestión de silos (ver capítulo 7, página 261).
- **Configuración de silo:** Acceso directo al cuadro de diálogo para la configuración (ver capítulo 7.4, página 265)
- **Suministro:** Acceso directo al cuadro de diálogo para el suministro (ver capítulo 7.1, página 263).
- **Bloquear salida:** La salida se bloquea o desbloquea inmediatamente.

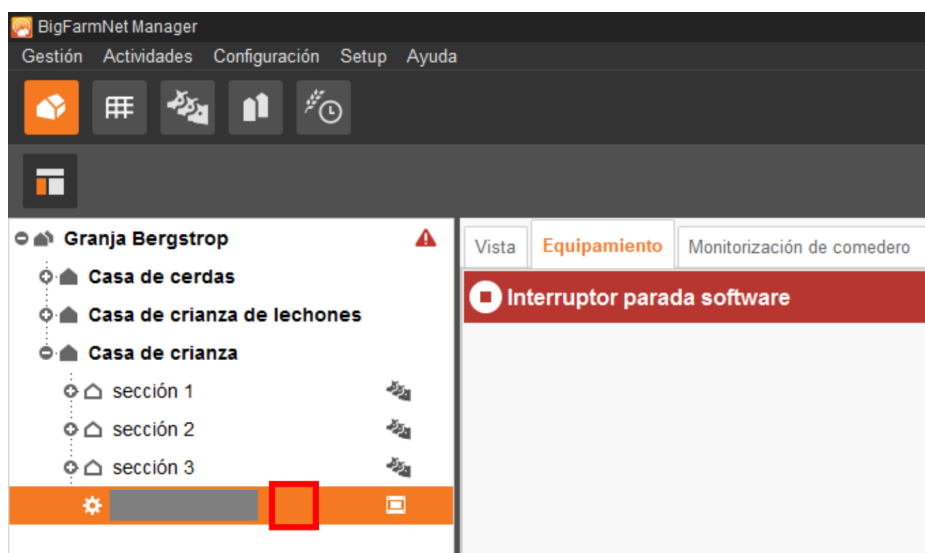


3.6 Acción manual de los transportes de pienso

Una vez creado el sistema en el Feedmove Editor (ver capítulo 3.2), se crea la pestaña "Vista" en la ventana de la aplicación.

Generalmente, el sistema funciona de forma automática con la configuración determinada. Sin embargo, se puede acceder a transportes de pienso individuales y realizar acciones manuales, por ejemplo bombear agua fresca al tanque de mezclas o extraer pienso del tanque de mezclas para llenar una línea ciega. Se pueden definir también acciones manuales para múltiples transportes de pienso. Estas acciones se ejecutarán en el orden deseado.

1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.



¡AVISO!

Compruebe si el sistema se está ejecutando. Pare el sistema haciendo clic en  Parar en la barra superior.

2. En la pestaña "Vista" o "Equipamiento", haga clic en el botón "Acción".
Se abre el cuadro de diálogo "Acción manual".



3. En la parte superior, introduzca el "Origen" y el "Destino" del transporte de pienso deseado, y seleccione el transporte de pienso en la lista.

4. En el panel central, debajo de "Condición final", "Bomba" y "Velocidad del agitador" realice la configuración temporal.

En función del transporte de pienso y de los componentes de sistema instalados, se activan los parámetros correspondientes para la acción, por ejemplo:

- "Volumen" sólo es válido si hay un medidor de flujo instalado.
- "Sensor está activado" es sólo válido para la línea ciega con jet o cuando se haya instalado un sensor mín.
- El botón "<= hasta peso mínimo" es el valor del parámetro "Cantidad mínima" del contenedor correspondiente, por ejemplo el tanque de mezclas, el tanque de premezcla etc. Este valor se introduce en la configuración de la aplicación, ver capítulo 7.4 "Configuración", página 265.

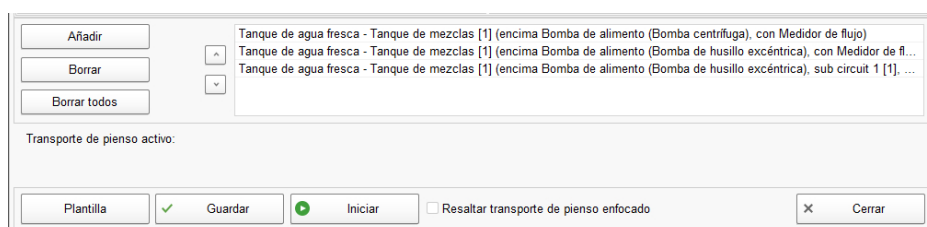
Al hacer clic en este botón, se desconecta el sistema cuando ha alcanzado el peso mínimo.

- "Vaciar completamente" simplifica la introducción de la condición final cuando se procesan varias acciones a la vez para transportes de pienso dependientes entre sí.

Al activar esta opción, el sistema se desconecta cuando el contenedor en cuestión, es decir, el tanque de mezclas, tanque de premezcla etc., está completamente vacío.

5. En el panel inferior, haga clic en "Añadir" para aplicar el transporte de pienso al campo, con la acción definida a la derecha.

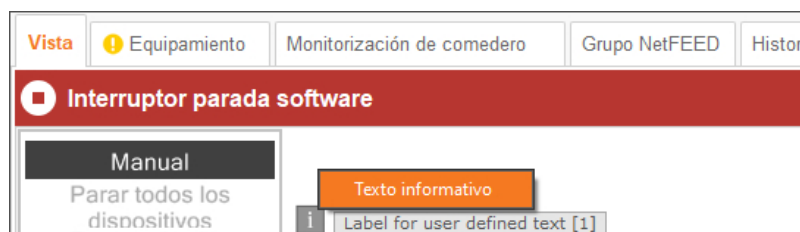
Si aplica más transportes de pienso con acción definida al campo, puede utilizar las flechas hacia arriba y abajo para determinar el orden para procesar las acciones.



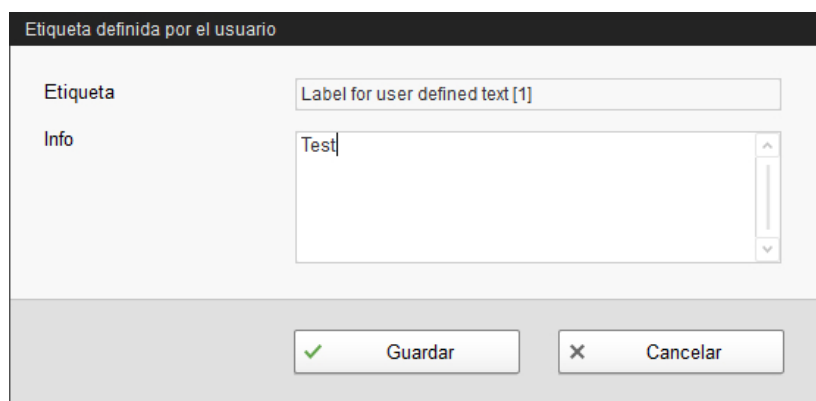
6. En la barra de comandos inferior, active la opción "Resaltar transporte de pienso enfocado" si desea resaltar con un color el transporte de pienso seleccionado en la pestaña "Vista".
7. Haga clic en "Guardar" en la barra de comandos inferior si desea guardar las acciones del campo en una plantilla para reutilizarlas más adelante o para usarlas como estrategia dentro de la gestión de tareas (ver capítulo 6.10.2, página 260).
En "Plantillas" puede abrir plantillas de acciones previamente guardadas para editarlas, cambiar su nombre, copiarlas o borrarlas.
8. Haga clic en "Iniciar" en la barra de comandos inferior para iniciar las acciones.
9. Haga clic en "Cerrar" en la barra de comandos inferior para cerrar el cuadro de diálogo.

3.7 Editar etiqueta definida por el usuario

Si en el Composer ha definido "Etiqueta para texto definido por el usuario" (ver capítulo 3.1.1.9, página 45), en "Vista" haga clic con el botón derecho del ratón en el símbolo correspondiente o en la etiqueta, y haga clic en "Texto informativo" para abrir la ventana de edición de la etiqueta definida por el usuario:



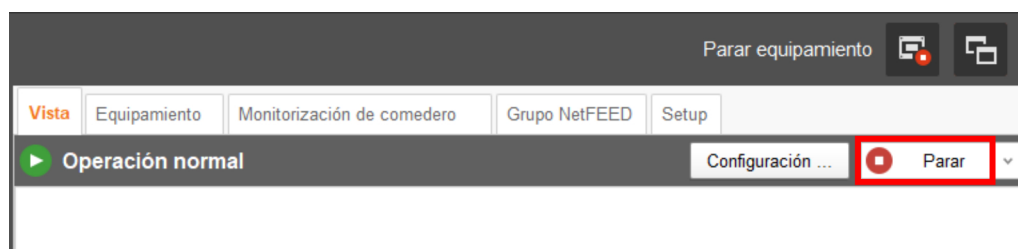
En la ventana de edición, puede editar el nombre y el texto informativo de la etiqueta definida por el usuario y confirmar la edición haciendo clic en "Guardar":



Después de haber introducido y guardado un texto informativo, en "Vista" se muestra el texto informativo en vez del nombre como etiqueta.

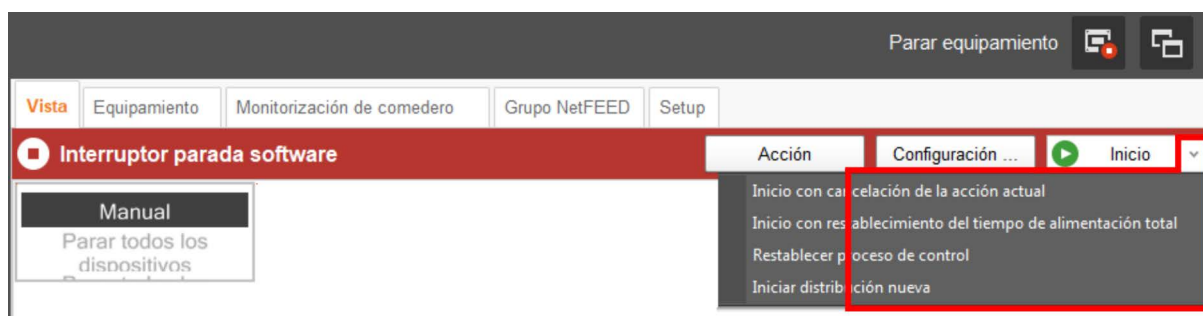
3.8 Parar equipamiento y cancelar acción

Puede parar el sistema en funcionamiento haciendo clic en "Parar" en la barra superior de las pestañas "Vista" o "Equipamiento". Si vuelve a hacer clic en "Inicio", el sistema vuelve a operar y continua con la acción o tarea actual.



Si no desea continuar con la acción actual, puede reiniciar el sistema con las siguientes opciones:

1. Haga clic en la flecha abajo del botón "Inicio", y seleccione el inicio deseado del menú contextual:
 - **Inicio con cancelación de la acción actual:** El sistema se inicia cancelando la acción actual y sigue con la acción siguiente, por ejemplo se salta el tiempo de espera en una alimentación por bloques.
 - **Inicio con cancelación del tiempo de alimentación:** El sistema se inicia cancelando la tarea actual, por ejemplo una alimentación o una limpieza.
 - **Restablecer proceso de control:** Si hay problemas con el control por parte del BigFarmNet Manager, puede utilizar esta función para reiniciar el sistema completo con todos sus procesos.
 - **Iniciar distribución nueva:** Si desea volver a distribuir el pienso mezclado actualmente (de forma manual) en el tanque de mezclas, seleccione esta opción. Las nuevas válvulas de alimentación se seleccionan en un cuadro de diálogo que se abre a continuación.

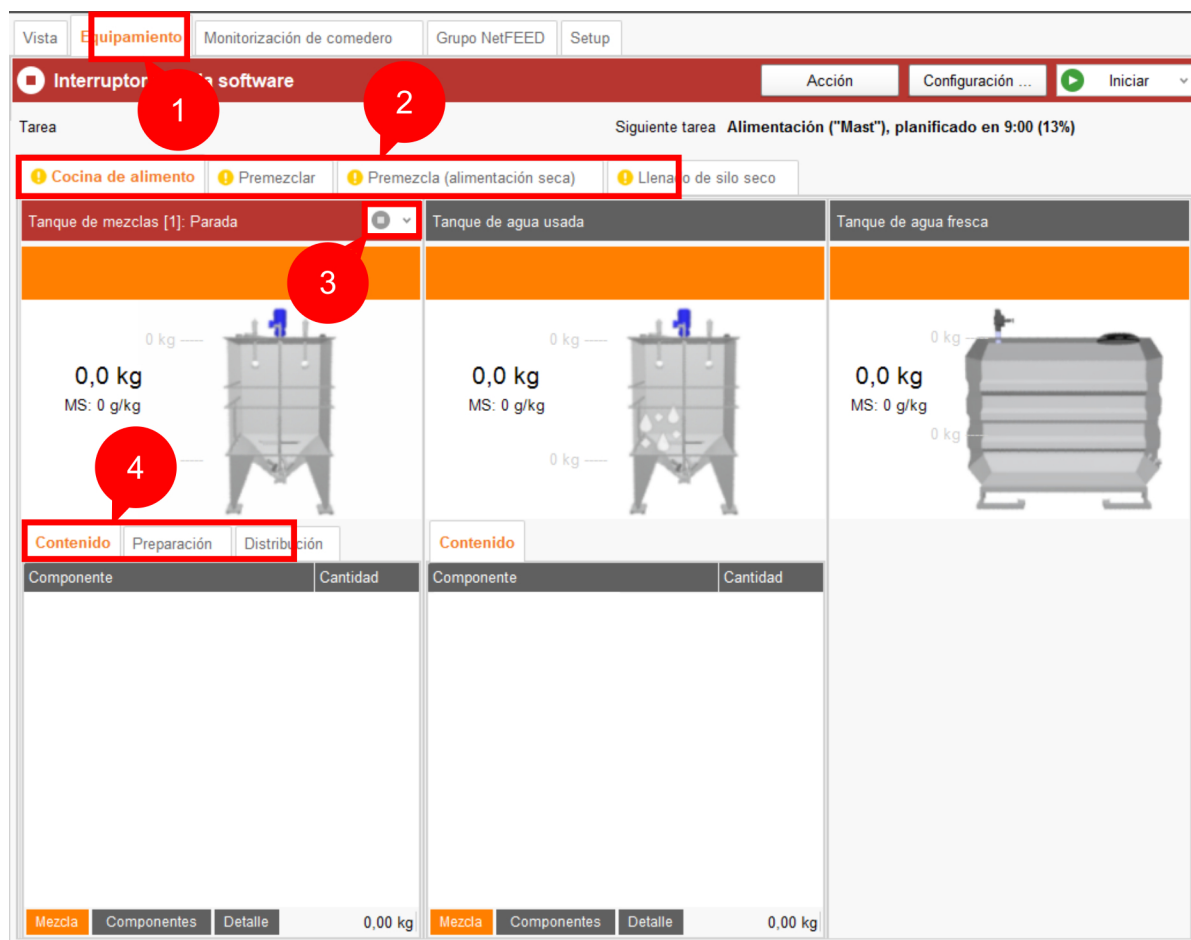


3.9 Ventana "Equipamiento"

En la ventana de la aplicación "Equipamiento", se muestran los componentes de sistema que corresponden al sistema configurado:

- Mezclador de lotes con indicaciones acerca de la mezcla
- Conexión/acoplo de las tolvas
- Circuitos con información acerca de la distribución

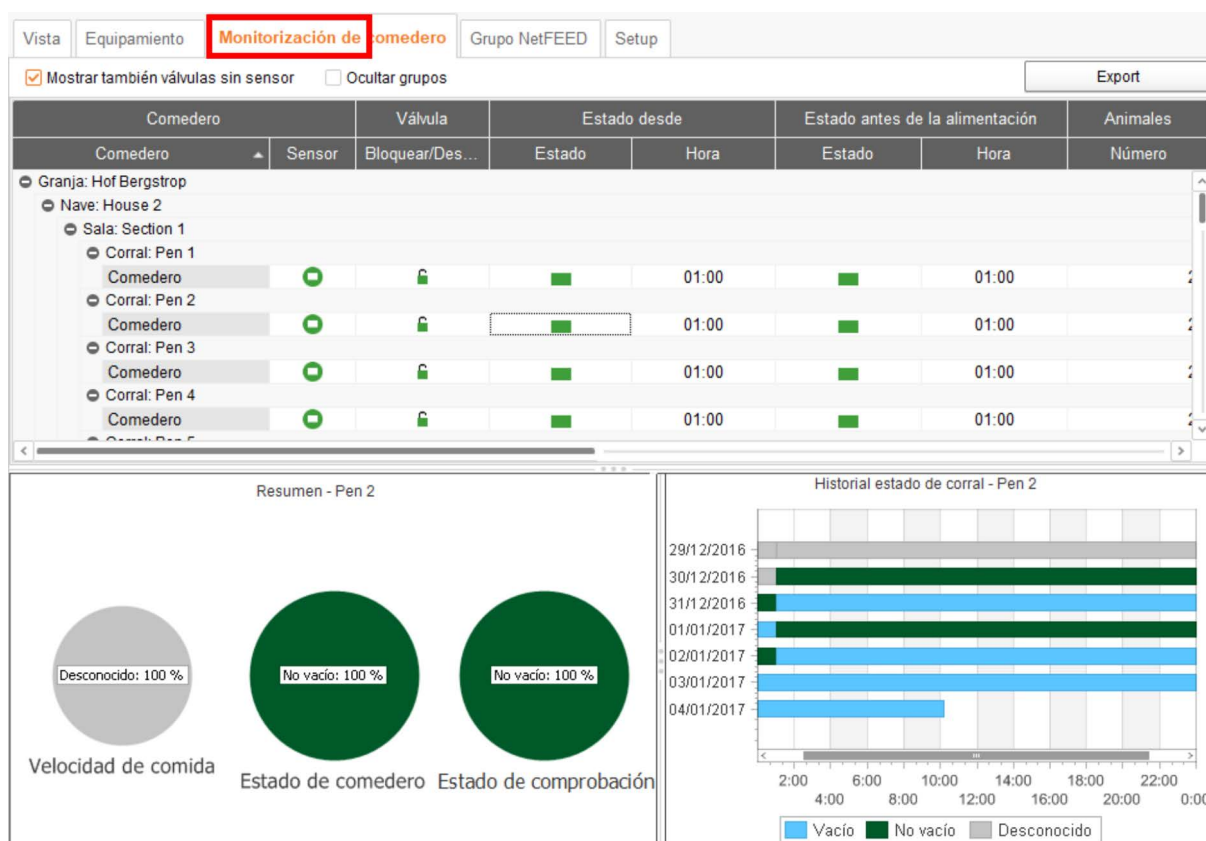
Se trata sólo de una vista sin posibilidades de configuración.



1. Seleccione la pestaña "Equipamiento".
2. En caso necesario, cambie la vista entre "Cocina de alimento" y en su caso "Premezclar", "Premezcla (alimentación seca)" y "Llenado de silo seco".
3. En caso necesario, pare el tanque de mezclas, el tanque de premezcla o el silo de alimentación seca.
4. Consulte la información de las siguientes vistas:
 - "Contenido" muestra los componentes en el tanque con indicación de la cantidad.
 - "Preparación" muestra la preparación actualmente en curso, indicando la cantidad de componentes ya existente y la cantidad que todavía falta.
 - "Distribución" muestra las válvulas para las que se está realizando la preparación, indicando la cantidad teórica y la cantidad ya distribuida.

3.10 Monitorización de comedero

La monitorización de comedero le da información acerca del estado (vacío o no vacío) de sus comederos con sensor. Además, aquí encontrará información acerca de la velocidad de comida, el horario de alimentación y la última alimentación según el sensor. El diagrama abajo a la derecha muestra el historial del estado del día actual y de los últimos 6 días.



Aunque el estado de comedero se controla regularmente, también puede solicitar el estado actual del comedero directamente de forma manual:

1. En la columna "Estado desde" > "Estado", haga clic en el símbolo de color del comedero deseado.

Se abre el cuadro de diálogo "Actualizar estado de comedero".



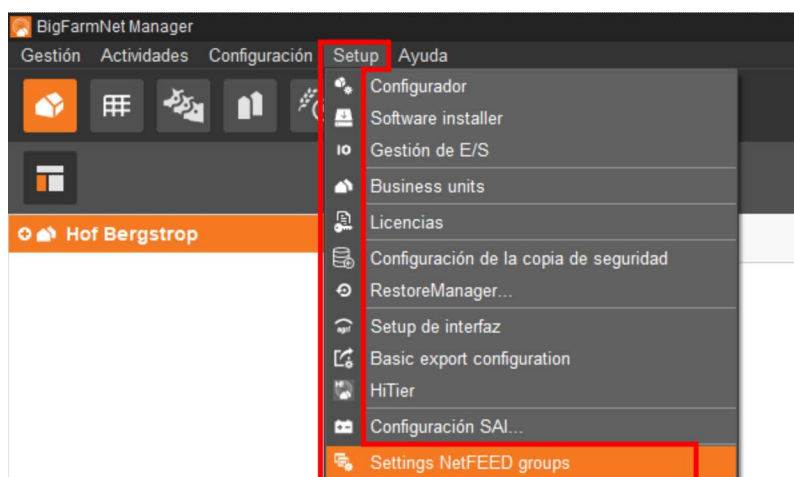
2. Confirme el cuadro de diálogo mediante "Aceptar".

3.11 NetFEED

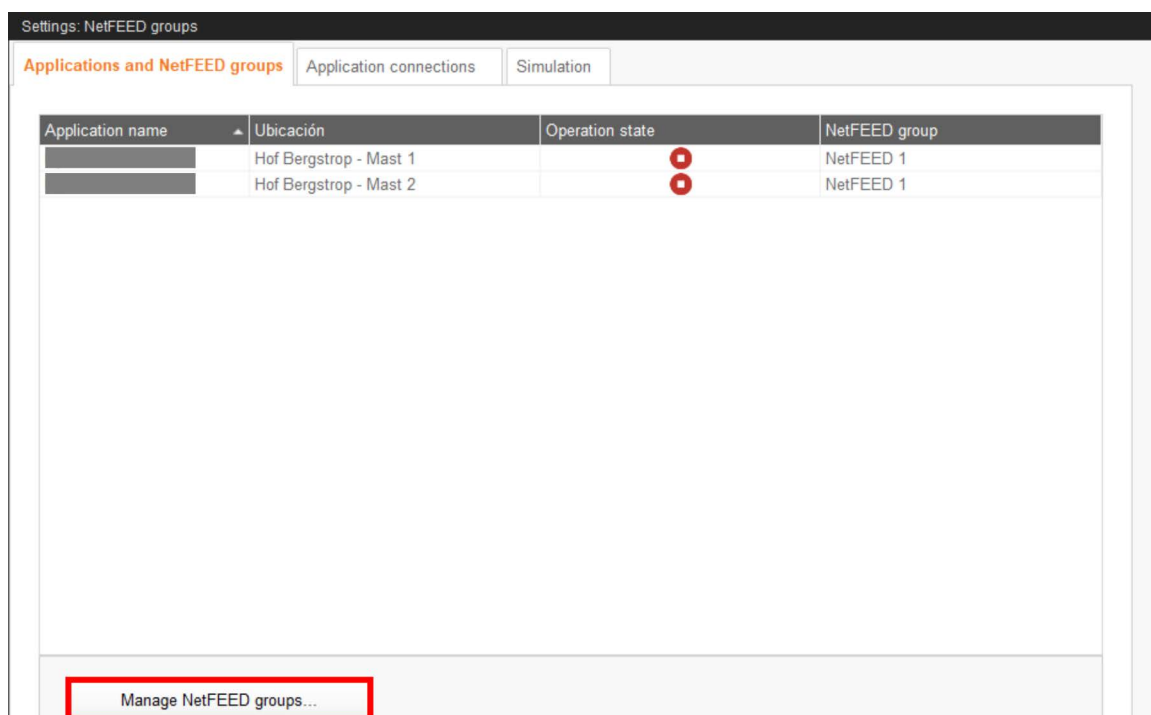
NetFEED es una función opcional que permite establecer conexiones entre aplicaciones del sistema dentro de una aplicación de granja. Así, por ejemplo, el tanque de mezclas de una aplicación también puede trabajar para otras aplicaciones de la granja, si las aplicaciones se han asignado al mismo grupo NetFEED.

Configure los siguientes ajustes para los grupos NetFEED:

1. En el menú "Setup", haga clic en "Settings NetFEED groups".



2. Haga clic en "Manage NetFEED groups...".



3. Haga clic en "Añadir", y después de introducir el nombre del grupo, haga clic en "Aceptar" para crear un grupo nuevo.

4. Haga clic en "Cerrar".
5. Para las aplicaciones a conectar, seleccione un grupo común en "NetFEED group".

Settings: NetFEED groups

Applications and NetFEED groups Application connections Simulation

Application name	Ubicación	Operation state	NetFEED group
	Hof Bergstrop - Mast 1	⊕	NetFEED 1
	Hof Bergstrop - Mast 2	⊕	NetFEED 1

6. En "Application connections", asigne a las conexiones de aplicación salientes de una aplicación las conexiones de aplicación entrantes correspondientes de otra aplicación.

Settings: NetFEED groups

Applications and NetFEED groups Application connections Simulation

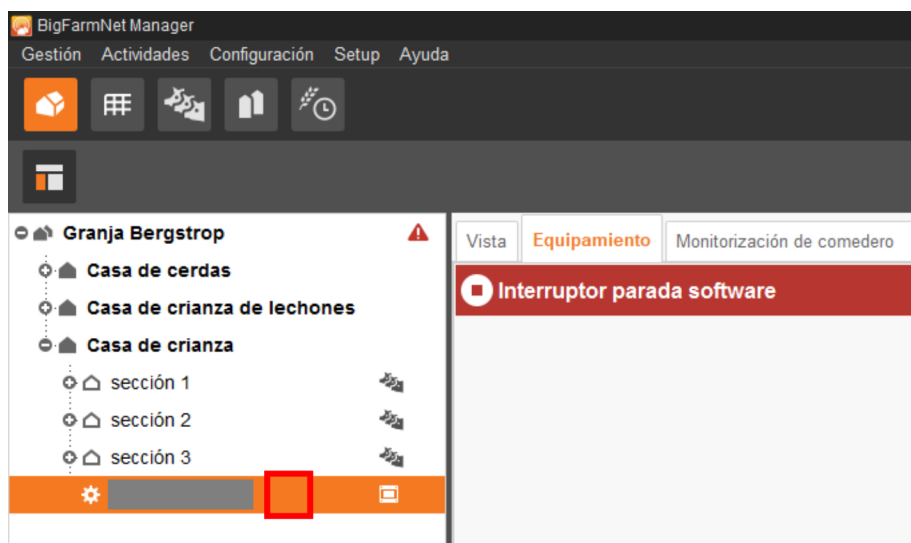
App connection out name	Ubicación	App connection group	App connection in name
⊕ Hof Bergstrop - Mast 1			
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	---	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	---	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Cicuito simple [1] / [1]	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Cicuito simple [5] / [1]	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	---	
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Kreis 1 [1] / [1]	2: AppConnector...
AppConnectorOut [1]	Hof Bergstrop - Mast 1	---	
Conexión de salida a aplicacio...	Hof Bergstrop - Mast 1	Grupo de línea de fase de aliment...	HydroMixPro 2: AppConnectorIn [1]

7. Haga clic en "Guardar".

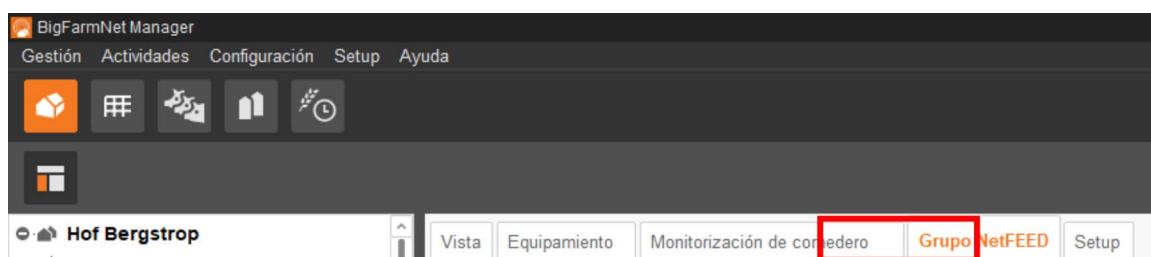
Puede configurar más ajustes para NetFEED en "Configuración" > "General" > "Configuración de aplicación" "NetFEED" (ver capítulo 5.2.2, página 117).

Siga los siguientes pasos para ver las opciones para controlar un grupo NetFEED:

1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.



2. Haga clic en "Grupo NetFEED".



4 Cadenas de contenedores

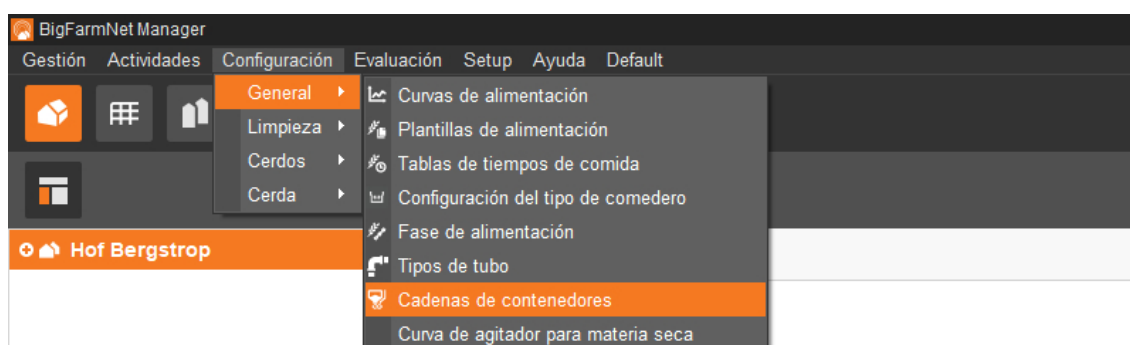
El orden de los contenedores (silos y/o tanques de premezcla) de los que se extraen componentes se puede configurar mediante cadenas de contenedores.

Se recomienda incluir sólo contenedores con el mismo componente y la misma prioridad en una cadena de contenedores; no obstante, una cadena también puede ser formada por componentes y prioridades diferentes.

Cadenas de contenedores pertenecen a la aplicación o al grupo NetFEED de la aplicación. Sólo se crean una vez para cada grupo NetFEED. Se pueden seleccionar todos los silos y tanques de premezcla de todas las aplicaciones del grupo NetFEED. Si una aplicación no se encuentra en un grupo NetFEED, sólo se pueden seleccionar los silos y tanques de premezcla de la aplicación.

Una vez configuradas las cadenas de contenedores, se puede configurar su prioridad (ver capítulo 5.13.4, página 185).

1. En el menú "Configuración" > "General", haga clic en "Cadenas de contenedores".



2. En el cuadro de diálogo "Cadenas de contenedores", haga clic en "Añadir".
3. Dé un nombre a la cadena de contenedores.

4. En la lista de contenedores añadibles en el panel superior, seleccione los contenedores deseados y haga clic en "Añadir" para añadirlos a la cadena de contenedores en el panel inferior.

Cadena de contenedores - Editar

Nombre: ContainerChain1

Ubicación	Nombre	Número	Contenido	Tipo	Aplicación	Grupo NetFEED
Mast 1	DryMineralUnit	1	DryMineral1	Dosificador de minerales	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Fahrsilo 1	1	Manual1	Silo búnker	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	FlüssigSilo 1	2	Molke1	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMineral1	Dosificador de minerales	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Tanque de premezcla	1	PreMix3	Tanque de premezcla	HydroMixPro 1	NetFEED 1

▼ Añadir ▲ Borrar

Contenedores para ContainerChain1

Índice	Ubicación	Nombre	Número	Contenido	Tipo	Aplicación	Grupo NetFEED
1	Mast 1	Silo 1	2	Gerste	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
2	Mast 1	Silo 2	3	Weizen	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
3	Mast 1	Silo 3	4	Roggen	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
4	Mast 1	Silo 4	5	Triticale	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1

✓ Aceptar ✕ Cancelar

5. Si lo desea, puede ordenar los contenedores de la cadena de contenedores mediante las flechas hacia arriba y abajo.
6. Confirme la cadena de contenedores con un clic en el botón "Aceptar".

Cadenas de contenedores

Nombre	Lista de contenedores
ContainerChain1	Silo 1 [2], Silo 2 [3], Silo 3 [4], Silo 4 [5]
ContainerChain2	CCM 1 [1], Tanque de premezcla alimentación seca [1]

+ Añadir ✎ Editar 📄 Copiar - Borrar

Cerrar

Los contenedores ordenados de arriba a abajo durante la configuración de la cadena de contenedores se enumeran de la izquierda a la derecha en la columna "Lista de contenedores" del cuadro de diálogo "Cadenas de contenedores".

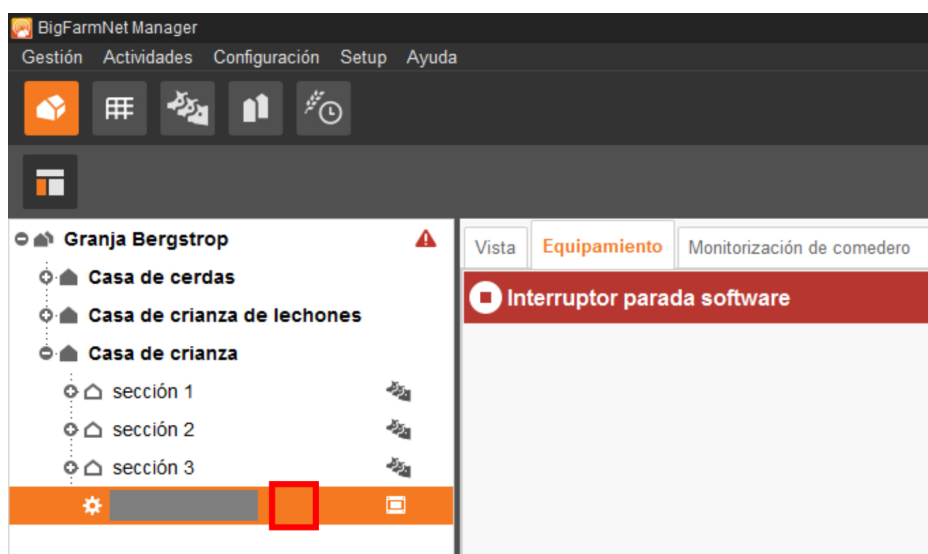
7. En caso necesario, configure más cadenas de contenedores.
8. Confirme las cadenas de contenedores con un clic en el botón "Cerrar".

5 Configuración HydroMixpro

En la pestaña "Equipamiento", se realizan los ajustes para la aplicación. Aquí se determinan, por ejemplo, los parámetros para el movimiento de pienso, la distribución del pienso y la dosificación en las válvulas. Los valores configurados se pueden volver a modificar en cualquier momento, de acuerdo con las necesidades.

Siga los siguientes pasos para abrir los parámetros de configuración:

1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.



¡AVISO!

Compruebe si el sistema se está ejecutando. Pare el sistema haciendo clic en  Parar en la barra superior.

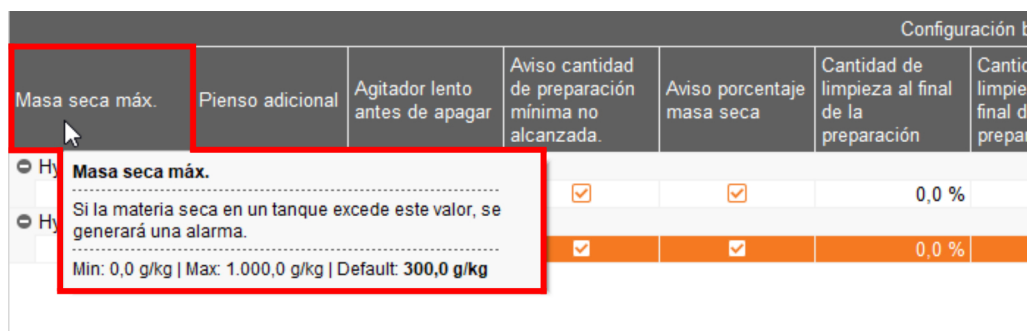
2. En "Equipamiento", haga clic en "Configuración...".

Se abre el cuadro de diálogo de configuración con todos los ajustes para los componentes del sistema que ha definido previamente en el Composer. Los ajustes son agrupados y pueden tener valores predeterminados. Los parámetros individuales se explicarán en los siguientes capítulos.

No guarde antes de haber definido todos los ajustes en las pestañas. La función "Guardar" es válida para todo el diálogo de configuración. Los cambios guardados tienen efectos inmediatos en el (los) sistema(s).

¡AVISO!

¡Hay información sobre herramientas! Coloque el cursor encima de los campos de introducción de datos o los parámetros en la cabecera para ver una descripción más detallada.

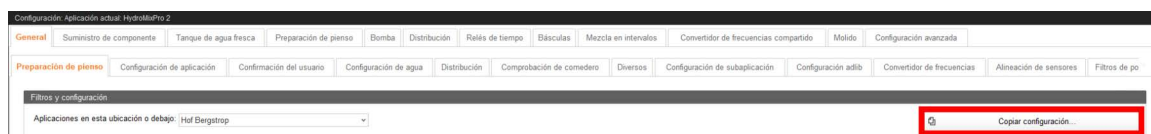


5.1 Copiar la configuración de un sistema

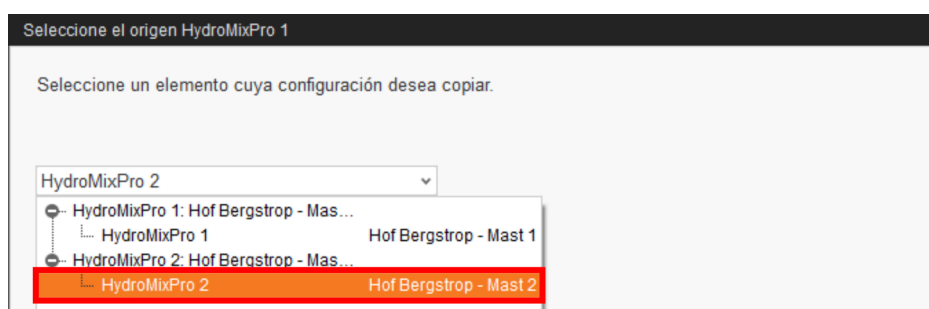
Si varios sistemas (aplicaciones) de un tipo deben tener la misma configuración, puede determinar la configuración para un sistema y luego aplicarla a otros sistemas. La función de copiar está disponible en todo el cuadro de diálogo para la configuración. Siempre sólo se refiere a la configuración de la pestaña activa en cada momento.

Siga los siguientes pasos:

1. Determine la configuración para un sistema.
2. En el área superior de la ventana, haga clic en el botón "Copiar configuración..."



3. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione el sistema cuya configuración desea aplicar.



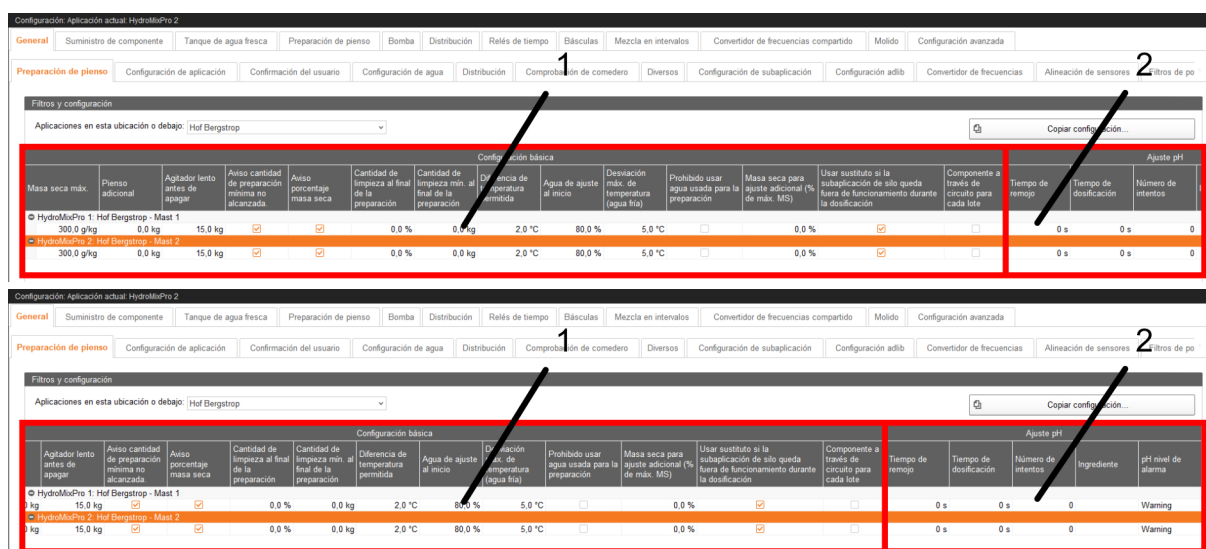
4. Haga clic en "Siguiente".
5. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione todos los sistemas a los que desea aplicar la configuración.



6. Haga clic en "Copiar" para aplicar la configuración a los sistemas seleccionados. No guarde antes de haber definido todos los ajustes en las pestañas. La función "Guardar" es válida para todo el diálogo de configuración. Los cambios guardados tienen efectos inmediatos en el (los) sistema(s).

5.2 Generalidades

5.2.1 Preparación de pienso



La pestaña "Preparación de pienso" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1. Configuración básica

- **Masa seca máx:** Si se supera este valor al llenar el tanque de mezclas, se genera una alarma.
- **Pienso adicional:** La cantidad de pienso adicional que se añade en cada preparación.

- **Agitador lento antes de apagar:** Si un componente se transporta al tanque de mezclas o al tanque de premezcla con el agitador en marcha, al principio se agita rápidamente. Cuando la cantidad restante a dosificar haya alcanzado este valor, se cambia a agitación lenta. Si el valor es superior a la cantidad total, se agita lentamente desde el principio.
- **Aviso cantidad de preparación mínima no alcanzada:** Si la cantidad de preparación es inferior a la cantidad mínima de mezcla o de preparación, se genera un aviso.
- **Aviso porcentaje masa seca:** Si no se puede alcanzar la fracción de masa seca deseada, se genera un aviso.
- **Cantidad de limpieza al final de la preparación:** Si se utiliza agua como componente de ajuste, esta fracción de agua se dosifica al final de la preparación a través de la válvula de limpieza. Condición: La cantidad debe ser superior a la cantidad mínima configurada en "Cantidad de limpieza mín. al final de la preparación".
- **Cantidad de limpieza mín. al final de la preparación:** Si la fracción calculada para "Cantidad de limpieza al final de la preparación" se encuentra por debajo de este valor, al final de la preparación no se dosifica agua a través de la válvula de limpieza.
- **Diferencia de temperatura permitida:** La diferencia de temperatura permitida después de la preparación, cuando en recetas, recetas de premezcla o curvas de alimentación se ha configurado una temperatura final de $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ó $> 32\text{ }^{\circ}\text{F}$.
- **Agua de ajuste al inicio:** La fracción del agua total que se usa al inicio. Con la fracción restante, después de dosificar todos los componentes se puede alcanzar la temperatura final de la mezcla. (Sólo para preparaciones que usan temperaturas finales.)
- **Desviación máx. de temperatura (agua fría):** La desviación máxima de la temperatura durante la preparación al dosificar agua fría en el tanque de mezclas. Por más bajo el valor, con más frecuencia se cambia entre agua fría y caliente.
- **Prohibido usar agua usada para la preparación:** La preparación sólo usa la cantidad de agua usada necesaria para que quede suficiente para empujar.
- **Masa seca para ajuste adicional (% de máx. MS):** Si la masa seca calculada excede este valor después de la dosificación de un componente en los circuitos, se dosifica agua directamente al tanque de mezclas para conseguir la masa seca deseada. "0,0 %" significa que no se realiza dicho ajuste.

- **Usar sustituto si la subaplicación de silo queda fuera de funcionamiento durante la dosificación:** Si durante la dosificación de una preparación del silo o del tanque de mezclas la subaplicación correspondiente queda fuera de funcionamiento, la preparación no se para con una alarma, sino cambia a otro contenedor con el mismo ingrediente o con un componente sustituto.
- **Componente a través de circuito para cada lote:** En un sistema con varios tanques de mezclas, la preparación extrae un componente a través de los circuitos también para todos los lotes que siguen al primer lote de una alimentación, mientras la preparación del primer lote todavía no haya terminado.

2. Ajuste pH

- **Tiempo de remojo:** El tiempo para el ajuste del valor del pH después de dosificar al tanque de mezclas.
- **Tiempo de dosificación:** El tiempo para la dosificación del componente para ajustar el valor del pH en el tanque de mezclas.
- **Número de intentos:** El número máximo de intentos de ajustar el valor del pH en el tanque de mezclas.
- **Ingrediente:** El componente usado para ajustar.
- **pH nivel de alarma:** Acción cuando después del número máximo de intentos de dosificación no se ha alcanzado el nivel de pH en el tanque de mezclas ("No" = ninguna acción, "Aviso" = generar aviso, "Alarma" = generar alarma).

5.2.2 Ajustes aplicación

Configuración Aplicación actual HydroMixpro 2

General Suministro de componente Tanque de agua fresca Preparación de pienso Bomba Distribución Relés de tiempo Básculas Mezcla en internet Convertidor de frecuencias compartido Molida Configuración avanzada

Preparación de pienso Configuración de aplicación Confirmación del usuario Configuración de agua Distribución Comprobación de comedero Diversos Configuración de subaplicación Configuración adlib Convertidor de frecuencias Alineación de sensores Filtros de po

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Aplicación no operativa	Recursos	NetFEED	Alarms	Intercambiar	UI	Restricción
Action after max. pause time	Requerimiento de recurso expirado	Aplicación para pedido externo	Generar avisos si los dispositivos no están vinculados	Usar modo de intercambio de tanques	Tasa actualización UI	Restricción de alimentación activa en 510
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	60 min	120 min	0	0.3 s	0.3 s	Restricción de alimentación activa en 510
Alarma	60 min	120 min	0	0.3 s	0.3 s	Restricción de alimentación activa en 510

Configuración Aplicación actual HydroMixpro 2

General Suministro de componente Tanque de agua fresca Preparación de pienso Bomba Distribución Relés de tiempo Básculas Mezcla en internet Convertidor de frecuencias compartido Molida Configuración avanzada

Preparación de pienso Configuración de aplicación Confirmación del usuario Configuración de agua Distribución Comprobación de comedero Diversos Configuración de subaplicación Configuración adlib Convertidor de frecuencias Alineación de sensores Filtros de po

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Aplicación no operativa	Recursos	NetFEED	Alarms	Intercambiar	UI	Restricción
max. Tiempo de pausa máx. Repetir acción	Requerimiento de recurso expirado	Aplicación para pedido externo	Generar avisos si los dispositivos no están vinculados	Usar modo de intercambio de tanques	Tasa actualización UI	Restricción de alimentación activa en 510
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	60 min	120 min	0	0.3 s	0.3 s	Restricción de alimentación activa en 510
HydroMixpro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	60 min	120 min	0	0.3 s	0.3 s	Restricción de alimentación activa en 510

La pestaña "Configuración de aplicación" se divide en 7 áreas, que se explican a continuación.

1. Aplicación no operativa

- **Acción después de tiempo de pausa máx.:** Acción una vez transcurrido el tiempo configurado en "Tiempo de pausa máx" ("Alarma" = generar alarma, "No" = ninguna acción, "Aviso" = generar aviso).
- **Tiempo de pausa máx.:** Si la aplicación ha estado no operativa durante más tiempo del aquí indicado (pausa o avería), se realiza la acción configurada en "Acción después de tiempo de pausa máx.". Con "0 mín" no hay tiempo de pausa máximo.
- **Repetir acción:** Cada vez que ha vuelto a transcurrir el tiempo configurado en "Tiempo de pausa máx.", se repite la acción configurada en "Acción después de tiempo de pausa máx.".
- **(Alarma global "aplicación no operativa":** Sin función.)

2. Recursos

- **Requerimiento de recurso expirado:** El tiempo de espera después del cual se genera una alarma, por ejemplo cuando no es posible acceder a un componente de un sistema externo.

3. NetFEED

- **Aplicación para pedido externo:** La aplicación para el pedido externo.
- **Bomba de pienso preferida:** La bomba de pienso preferida para el transporte de pienso líquido entre las aplicaciones. (Sólo cuando la aplicación suministrante dispone de dos bombas de pienso diferentes.)
- **Tanque de mezclas para pedido externo:** La asignación fija del tanque de mezclas en caso de un pedido externo.
- **Aplicación para pedido externo de limpieza:** La aplicación asignada para la que se puede solicitar un pedido externo de limpieza.
- **Tanque de limpieza para pedido externo:** El tanque de limpieza donde se debe preparar un pedido externo. Si no se indica nada, se usa cualquier tanque de mezclas.
- **Tiempo espera máx para pedido externo:** El tiempo máximo que se espera a un pedido externo.

- **Tiempo de espera máx. para pedido externo de limpieza:** El tiempo máximo que se espera a un pedido externo de limpieza.
- **Número de pedidos anticipados** (sólo válido para **HydroMixPro.**): El número máximo de pedidos anticipados de la aplicación solicitante.
- **Usar tanque de agua usada en pedido externo:** El permiso a la aplicación externa para acceder al tanque de agua usada de la aplicación solicitante.

4. Avisos

- **Generar avisos si los dispositivos no están vinculados:** Al reiniciar el software se genera un aviso si hay dispositivos no vinculados en la gestión de E/S.

5. Intercambiar tanques

- **Usar modo de intercambio de tanques:** En base al contenido del tanque, el tanque de mezclas y el tanque de agua usada se intercambian automáticamente para la preparación. Para ello, los componentes deben estar disponibles en los dos tanques.

6. 510 UI

- **Tasa actualización UI:** El tiempo hasta que se actualice la indicación del cambio de cantidad en el transporte de pienso (por ejemplo la cantidad actualmente dosificada de un componente durante la preparación). En caso de "0,0 s" se muestra cada cambio.
- **Pantalla de alimentación activa en 510:** Se muestra la gestión de animales en el controlador 510.

7. Restablecer



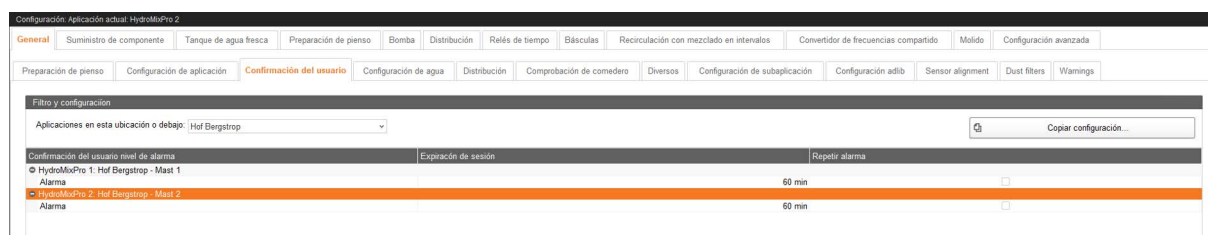
¡ATENCIÓN!

¡Peligro de pérdida de datos!

¡Se borrarán todas las configuraciones y no se podrán restablecer!

- **Restablecer aplicación:** Activa un restablecimiento completo. Se cancelan todas las tareas activas y se reinicia el controlador. A continuación, puede ser necesaria una acción manual, por ejemplo porque ha quedado pienso en los tubos.

5.2.3 Confirmación del usuario



- **Confirmación del usuario nivel de alarma:** Acción si no hay confirmación del usuario dentro del tiempo configurado en "Expiración de sesión" ("Alarma" = generar alarma, "No" = ninguna acción, "Aviso" = generar aviso).
- **Expiración de sesión:** El tiempo máximo que se espera a la confirmación del usuario. Si se excede este tiempo, se realiza la acción configurada en "Confirmación del usuario nivel de alarma".
- **Repetir alarma:** Cada vez que ha vuelto a transcurrir el tiempo configurado en "Expiración de sesión", se repite la acción configurada en "Confirmación del usuario nivel de alarma".

5.2.4 Configuración de agua



La pestaña "Configuración de agua" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1. Configuración de agua

- **Dosificar con agitador de tanque de mezclas:** El agitador está en funcionamiento durante la dosificación de agua al tanque de mezclas.
- **Esperar después de activar/desactivar agitador de tanque de mezclas:** El tiempo de demora entre la conexión/desconexión del agitador y la dosificación de agua al tanque de mezclas.
- **Dosificar componente a través de circuito:** El permiso para la dosificación de agua a través de un circuito al tanque de mezclas durante la preparación.

- **Tipo preferido de bomba de pienso:** La bomba de pienso preferida para la dosificación de agua a través de un circuito al tanque de mezclas. (sólo cuando se dispone de bombas de pienso distintos.)

2. Configuración de agua usada

- **Dosificar con agitador de tanque de mezclas:** El agitador está en funcionamiento durante la dosificación de agua usada al tanque de mezclas.
- **Esperar después de activar/desactivar agitador de tanque de mezclas:** El tiempo de demora entre la conexión/desconexión del agitador y la dosificación de agua usada al tanque de mezclas.
- **Dosificar componente a través de circuito:** El permiso para la dosificación de agua usada a través de un circuito al tanque de mezclas durante la preparación.
- **Tipo preferido de bomba de pienso:** La bomba de pienso preferida para la dosificación de agua usada a través de un circuito al tanque de mezclas. (sólo cuando se dispone de bombas de pienso distintos.)

5.2.5 Distribución

Configuración Aplicación actual: HydroMixPro 2																							
General	Suministro de componente	Tanque de agua fresca	Preparación de pienso	Bomba	Distribución																		
Preparación de pienso	Configuración de aplicación	Confirmación del usuario	Configuración de agua	Distribución	Comprobación de comedero																		
Filtro y configuración Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop Copiar configuración... <table> <thead> <tr> <th>Tiempo de flujo residual dosificación</th><th>Tiempo de flujo residual empuje</th><th>Tiempo de flujo residual abrevio</th><th>Desviación de dosificación permitida</th><th>Permitir empuje del tanque de mezclas</th><th>Cantidad de dosificación mínima relativa</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1</td><td>0.0 s</td><td>3.0 s</td><td>0.0 s</td><td>20 %</td><td>50 %</td></tr> <tr> <td>HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2</td><td>0.0 s</td><td>3.0 s</td><td>3.0 s</td><td>20 %</td><td>50 %</td></tr> </tbody> </table>						Tiempo de flujo residual dosificación	Tiempo de flujo residual empuje	Tiempo de flujo residual abrevio	Desviación de dosificación permitida	Permitir empuje del tanque de mezclas	Cantidad de dosificación mínima relativa	HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	0.0 s	3.0 s	0.0 s	20 %	50 %	HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	0.0 s	3.0 s	3.0 s	20 %	50 %
Tiempo de flujo residual dosificación	Tiempo de flujo residual empuje	Tiempo de flujo residual abrevio	Desviación de dosificación permitida	Permitir empuje del tanque de mezclas	Cantidad de dosificación mínima relativa																		
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	0.0 s	3.0 s	0.0 s	20 %	50 %																		
HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	0.0 s	3.0 s	3.0 s	20 %	50 %																		

- **Tiempo de flujo residual dosificación:** El tiempo de flujo residual durante la alimentación, que se espera después de cerrar la válvula de alimentación para que la báscula se ajuste al valor correcto. La diferencia entre el valor de báscula al cerrar la válvula de alimentación y el valor de báscula una vez transcurrido el tiempo de flujo residual es la cantidad de flujo residual. Esta cantidad se determina para cada válvula de alimentación, se ajusta y se guarda. En la dosificación, la válvula de alimentación se cierra antes, de acuerdo con la cantidad de flujo residual guardada, para conseguir exactamente la cantidad de pienso deseada una vez transcurrido el tiempo de flujo residual.
- **Tiempo de flujo residual empuje:** El tiempo de flujo residual para el empuje hacia un punto de parada (válvula de alimentación), véase también "Tiempo de flujo residual dosificación".

- **Tiempo de flujo residual abrevaje:** El tiempo de flujo residual durante el abrevaje, véase también "Tiempo de flujo residual dosificación".
- **Desviación de dosificación permitida:** Si la fracción de "no pienso" (componente de empuje) en la cantidad dosificada es superior a este valor, se genera un aviso.
- **Permitir empujar del tanque de mezclas:** Si el tanque de agua usada queda vacío al posicionar el pienso en el circuito y todavía no se ha alcanzado el punto de parada, continua el posicionamiento del pienso desde el tanque de mezclas, en vez de coger la cantidad adicional del componente de empuje del tanque de agua usada y seguir posicionando pienso desde allí.
- **Cantidad de dosificación mínima relativa:** Una tarea de alimentación sin preparación sólo se ejecuta cuando la fracción de la cantidad a distribuir en el contenido de tanque actual corresponde como mínimo a este valor.

5.2.6 Comprobación de comedero

Comprobación de comedero antes de la alimentación		Comprobación digital de comedero		
Aplicaciones en esta ubicación o debajo	Utilizar registro de tiempo de comida	Tiempo de solicitud sensor	Tiempo mínimo de vacío sensor	Tiempo de inicialización sensor
HydroMixPro 1 - Hof Bergstrop - Mast 1	☒	2.200 s	0.550 s	0.550 s
HydroMixPro 2 - Hof Bergstrop - Mast 2	☒	2.200 s	0.550 s	0.550 s

La pestaña "Comprobación de comedero" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1. Comprobación de comedero antes de la alimentación

- **Utilizar registro de tiempo de comida:** Si se ha determinado un tiempo de comida para un comedero con sensor, este comedero se considera vacío. El comedero no se vuelve a solicitar durante la solicitud previa de comedero en la siguiente alimentación, dado que ya se ha detectado como vacío.

2. Comprobación digital de comedero

- **Tiempo de solicitud sensor:** El tiempo necesario para determinar el estado del comedero desde que el sensor esté preparado para su uso.
- **Tiempo mínimo de vacío sensor:** El tiempo mínimo que un sensor debe avisar de vacío durante el tiempo configurado en "Tiempo de solicitud sensor" para que el comedero se detecta como vacío.

- **Tiempo de inicialización sensor:** El tiempo entre la activación de un sensor de comedero y el inicio del tiempo configurado en "Tiempo de solicitud sensor".

5.2.7 Varios

Configuración Aplicación actual: HydroMixPro 2

General | Suministro de componente | Tanque de agua fresca | Preparación de pienso | Bomba | Distribución | Relés de tiempo | Básculas | Mezclas en intervalos | Convertidor de frecuencias compartido | Molido | Configuración avanzada

Preparación de pienso | Configuración de aplicación | Confirmación del usuario | Configuración de agua | Distribución | Comprobación de comedero | **Diversos** | Configuración de subaplicación | Configuración adlib | Convertidor de frecuencias | Alineación de sensores | Filtros de po

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración...

Circuito pequeño	Contenido	Limpieza de tanque	Fase de alimentación	Cantidad técnica	Monitorización de presión	Agitar entre preparación y distribución	Convertidor de frecuencias	Comprobación de uso de contenido	Alarmas y avisos	Depurar de							
Tiempo de recirculación máx.	Contenido de acción antes de vaciar el tanque de mezclas	Retraso reutilización y vaciado	Limpiar todos los tanques después de la alimentación	Límite de ácido para la limpieza con lejía	Estándar de alimentación	Auto cancelación técnica	Máx. presión permitida	Tiempo de monitorización para preparación alta	Presión crítica	Estado de agitador	Velocidad	Tiempo de mezcla en intervalos	Intervalo tiempo de pausa	Intervalo de frecuencias de destino autorizado	Comprobación de uso de contenido	Alarmas y avisos	Depurar de
HydroMaPro 1: 0 s	Hof Bergstrop - Mast 1: 10 s	0 s	0 %	0 %	6.0 bar	0 s	0.0 bar	Mezclar sin p... Lento	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	150 d	150 d

Configuración Aplicación actual: HydroMixPro 2

General | Suministro de componente | Tanque de agua fresca | Preparación de pienso | Bomba | Distribución | Relés de tiempo | Básculas | Mezclas en intervalos | Convertidor de frecuencias compartido | Molido | Configuración avanzada

Preparación de pienso | Configuración de aplicación | Confirmación del usuario | Configuración de agua | Distribución | Comprobación de comedero | **Diversos** | Configuración de subaplicación | Configuración adlib | Convertidor de frecuencias | Alineación de sensores | Filtros de po

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración...

Circuito pequeño	Contenido	Limpieza de tanque	Fase de alimentación	Cantidad técnica	Monitorización de presión	Agitar entre preparación y distribución	Convertidor de frecuencias	Comprobación de uso de contenido	Alarmas y avisos	Depurar de							
Tiempo de recirculación máx.	Contenido de acción antes de vaciar el tanque de mezclas	Retraso reutilización y vaciado	Limpiar todos los tanques después de la alimentación	Límite de ácido para la limpieza con lejía	Estándar de alimentación	Auto cancelación técnica	Máx. presión permitida	Tiempo de monitorización para preparación alta	Presión crítica	Estado de agitador	Velocidad	Tiempo de mezcla en intervalos	Intervalo tiempo de pausa	Intervalo de frecuencias de destino autorizado	Comprobación de uso de contenido	Alarmas y avisos	Depurar de
HydroMaPro 1: 0 s	Hof Bergstrop - Mast 1: 10 s	0 s	0 %	0 %	6.0 bar	0 s	0.0 bar	Mezclar sin p... Lento	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	150 d	150 d

La pestaña "Diversos" se divide en 10 áreas, que se explican a continuación.

1. Circuito pequeño

- **Tiempo de recirculación máx.:** El tiempo máximo para la recirculación en el circuito pequeño. El tiempo de recirculación real se determina a partir de este valor y un valor porcentual de una tarea de alimentación o de recirculación en la gestión de tareas.

2. Contenido

- **Contenido de tubos:** Configura agua como contenido de los tubos. Puede ser necesario cuando se han producido errores de contenido (acción manual) o cuando se han ampliado/modificado los tubos (por ejemplo, ajustando la longitud de circuitos).

- **Duración de agitación antes de vaciar el tanque de mezclas:** La duración de agitación para el contenido del tanque de mezclas
 - antes de bombear al tanque de agua usada al principio de la preparación,
 - después del "Tiempo de espera máximo" al final de la preparación,
 - antes del abrevaje, cuando la cantidad residual en el tanque de mezclas se utiliza primero para abrevar,
 - antes del transporte de un pedido externo,
 - antes de empezar la distribución desde un tanque de mezclas.

3. Limpieza de tanques

- **Retraso nebulización y vaciado:** El tiempo entre dos procesos distintos de nebulización (ácido, lejía).
- **Limpiar todos los tanques después de la alimentación:** Durante la tarea de alimentación, no sólo se limpian los tanques utilizados durante la preparación de pienso (para evitar un aumento gradual de la cantidad de agua), sino todos los tanques seleccionados.
- **Límite de ácido para la limpieza con lejía:** Un programa de limpieza con lejía no se inicia cuando la concentración de ácido en los tubos o en los tanques de mezclas sobrepasa este valor.

4. Fase de alimentación

- **Estándar fase de alimentación:** Si no se ha asignado ninguna fase de alimentación a los animales a través de la curva de alimentación, se utiliza esta fase de alimentación. Esta fase de alimentación define los parámetros necesarios.

5. Cantidad técnica (sólo válido para HydroMixPro.)

- **Aviso cantidad técnica:** Se emite un aviso cuando es necesario preparar una cantidad de pienso adicional para poder dosificar correctamente el pienso necesario en las válvulas de alimentación.

6. Monitorización de presión

- **Máx. presión permitida:** Si la presión en los conductos, determinada por un sensor de presión, excede este valor durante el tiempo configurado en "Tiempo de monitorización para presión alta", se desconecta la bomba de pienso.
- **Tiempo de monitorización para presión alta:** Si durante la ejecución de un transporte de pienso se excede el valor configurado "Máx. presión permitida" durante este tiempo, se para el transporte de pienso y se genera una alarma. En caso de "0 s", se genera una alarma inmediatamente cuando se excede el valor.
- **Presión crítica:** Si se excede este valor, el sistema se para inmediatamente.

7. Agitar entre preparación y distribución (sólo válido para HydroMixPro.)

- **Estado de agitador:** El tipo de agitación ("Mezclar en intervalos", "Mezclar sin parar", "No mezclar").
- **Velocidad:** La velocidad del agitador durante el intervalo de agitación ("Lento", "Rápido").
- **Tiempo de mezcla en intervalos:** La duración de la fase de agitación entre 2 pausas. (Sólo para la mezcla en intervalos.)
- **Intervalo tiempo de pausa:** La duración de la pausa entre 2 fases de agitación. (Sólo para la mezcla en intervalos.)

8. Convertidor de frecuencia

- **Intervalo de frecuencias de destino alcanzado:** Si un convertidor de frecuencia de la aplicación no alcanza la frecuencia teórica dentro de este tiempo, se genera un aviso. En caso de "0 s" no se genera aviso.

9.

- **Comprobación de uso de contenedor:** El uso del contenedor sólo se permite cuando la (sub)aplicación del contenedor está operativa.

10. Depurar datos

- **Alarmas y avisos:** Una vez transcurrido este tiempo, las alarmas y los avisos se borran del registro de alarmas.
- **Datos de tareas:** Una vez transcurrido este tiempo, las tareas se borran de la gestión de tareas.

5.2.8 Configuración de subaplicación

Nombre	Activar subaplicación	Acción después de tiempo de pausa máx.	Tiempo de pausa máx.	Repetir acción	Alarma global aplicación no operativa	Requerimiento de recurso expirado
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	☒	Alarma	60 min	☒	☒	120 min
DryPreMixTank1_SubApplication	☒	Alarma	60 min	☒	☒	120 min
Feeding_SubApplication	☒	Alarma	60 min	☒	☒	120 min
PreMixTank1_SubApplication	☒	Alarma	60 min	☒	☒	120 min
StorageSite1_SubApplication	☒	Alarma	60 min	☒	☒	120 min

- **Nombre:** El nombre de la subaplicación.
- **Activar subaplicación:** Activa la subaplicación seleccionada.
- **Acción después de tiempo de pausa máx.:** Acción una vez transcurrido el tiempo configurado en "Tiempo de pausa máx." ("Alarma" = generar alarma, "No" = ninguna acción, "Aviso" = generar aviso).
- **Tiempo de pausa máx.:** Si la subaplicación ha estado no operativa durante más tiempo del aquí indicado (pausa o avería), se realiza la acción configurada en "Acción después de tiempo de pausa máx.". Con "0 mín" no hay tiempo de pausa máximo.
- **Repetir acción:** Cada vez que ha vuelto a transcurrir el tiempo configurado en "Tiempo de pausa máx.", se repite la acción configurada en "Acción después de tiempo de pausa máx.".
- **Alarma global aplicación no operativa:** Si para "Acción después de tiempo de pausa máx." se ha configurado la opción "Alarma", ésta se genera para la aplicación entera. Se para la aplicación con todas sus subaplicaciones.
- **Requerimiento de recurso expirado:** El tiempo de espera después del cual se genera una alarma para la subaplicación cuando no se puede acceder a un componente, dado que éste ya está en uso por otro proceso.

5.2.9 Configuración adlib

Factor de reserva adlib	Tiempo de retraso adlib	Desactivación automática del sensor de comedero	Alarma si no se activa el sensor de comedero	Péndulo adlib	Espacio insuficiente en tanque de mezclas de destino
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	33 %	200 ms	☒	☐	Alarm
HydroMixpro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	33 %	200 ms	☒	☐	Alarm

- **Factor de reserva adlib:** El factor de ponderación de la desviación de la alimentación actual durante el ajuste del factor de válvula para pienso adlib adicional. Con "0 %" no se ajustan los factores por válvula. Con "100 %" el factor se ajusta por cada válvula en la desviación de la última alimentación. Véase también "Configuración avanzada" > "Circuito de HydroMixPro" > "Válvulas" > "Factor adlib".
- **Tiempo de retraso adlib:** El tiempo que se espera hasta que el sensor de comedero emita una señal estable. No se utiliza para la solicitud previa del sensor de comedero.
- **Desactivación automática del sensor de comedero:** Si el sensor de comedero no se activa durante la dosificación y la cantidad dosificada en la válvula excede el contenido máximo del comedero, el sensor de comedero se desactiva automáticamente y se termina la dosificación en el comedero.
- **Alarma si no se activa el sensor de comedero:** Si el sensor de comedero no se activa durante la dosificación y la cantidad dosificada en la válvula excede el contenido máximo del comedero, se genera una alarma.
- **Péndulo adlib:** Se pueden utilizar 2 variantes de la alimentación adlib con péndulo. La variante a utilizar básicamente depende de la configuración del sistema y en su caso de los ajustes en la tarea de alimentación.
 - **Variante 1:** Líneas de alimentación separadas para cada tanque de mezclas
Cada nave (comedero) tiene 2 válvulas de alimentación que se encuentran en 2 líneas de alimentación distintas. Cada tanque de mezclas utiliza la línea de alimentación que tiene asignado para la distribución.

- Variante 2:** La línea de alimentación común para los dos tanques de mezclas. Los dos tanques de mezclas utilizan una línea de alimentación común para la distribución del pienso. Después de la distribución, el pienso de un tanque de mezclas permanece en la línea de alimentación común. Antes de la distribución desde el otro tanque de mezclas, se sustituye el pienso ajeno en la línea de alimentación por el pienso en el tanque de mezclas. La sustitución se realiza empujando el pienso desde el tanque de mezclas a través de la línea de alimentación hacia otro tanque de mezclas. La cantidad de empuje corresponde al volumen de la línea de alimentación. Si se está ejecutando otra alimentación en el tanque de mezclas de destino y no hay suficiente espacio para sustituir el contenido de la línea de alimentación, se salta la dosificación para las válvulas en este ciclo y se intenta realizar la sustitución en el siguiente ciclo. Si la línea de alimentación es utilizada por un tanque de mezclas distinto del tanque de mezclas actual, se aumenta la cantidad de preparación en la cantidad necesaria para la sustitución del pienso en la línea de alimentación común.
- Espacio insuficiente en tanque de mezclas de destino:** Acción cuando con la opción "Péndulo adlib" activada y utilizando la variante 2, el espacio en el tanque de mezclas de destino es insuficiente para sustituir el contenido de la línea de alimentación ("Alarma" = generar alarma, "Ninguno" = ninguna acción, "Aviso" = generar aviso).

5.2.10 Convertidor de frecuencia

Nombre	Ubicación	Número de par de polos
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Dosificación líquida / Unidad de dosificación líquida / Bomba: Convertidor de frecuencias	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Dosificación líquida / Unidad de dosificación / Sifón de dosificación / Convertidor de frecuencias del transportador de silo	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Grupo de unidad de aditivos líquidos / Bomba para grupo de aditivos líquidos / Bomba: Convertidor de frecuencias	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Unidad de dosificación seca / Agitador de la unidad de dosificación seca / Agitador: Convertidor de frecuencias	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Unidad de premezcla / Bomba de tanque de premezcla / Bomba: Convertidor de frecuencias	Hof Bergstrop - Mast 1	2

- Nombre** (sólo lectura): El nombre del convertidor de frecuencias.
- Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del convertidor de frecuencias en la granja.
- Número de par de polos:** El número de pares de polos del convertidor de frecuencias. El valor sólo puede ser cambiado por un técnico de mantenimiento durante la instalación de otro motor.

5.2.11 Alineación de sensores

La pestaña "Sensor alignment" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Path** (sólo lectura): La ubicación o parte de la instalación donde está instalado el sensor.
- **Sensor** (sólo lectura): El tipo del sensor.
- **Modo de alineación:**

UseSensor (configuración normal): El valor de sensor ajustado se orienta (con tiempos de demora) en el valor de sensor real.

Low: El valor ajustado siempre es constante en "low".

High: El valor ajustado siempre es constante en "high".

"Low" y "High" pueden ser útiles temporalmente cuando el sensor no funciona y no se podría operar el sistema con otros valores. Para "Low" y "High", los ajustes siguientes no son relevantes.

2. In

- **Delay high:** El tiempo de demora en la entrada de la E/S. La entrada debe estar activada por lo mínimo hasta que la señal "High" se haya transmitido al control. El control no reacciona a una señal "High" más corta que este tiempo.
- **Delay low:** El tiempo de demora en la entrada de la E/S. La entrada debe estar desactivada por lo mínimo hasta que la señal "Low" se haya transmitido al control. El control no reacciona a la bajada de la señal más corta que este tiempo (por ejemplo cuando los sensores de alarma sólo bajan durante un tiempo breve).

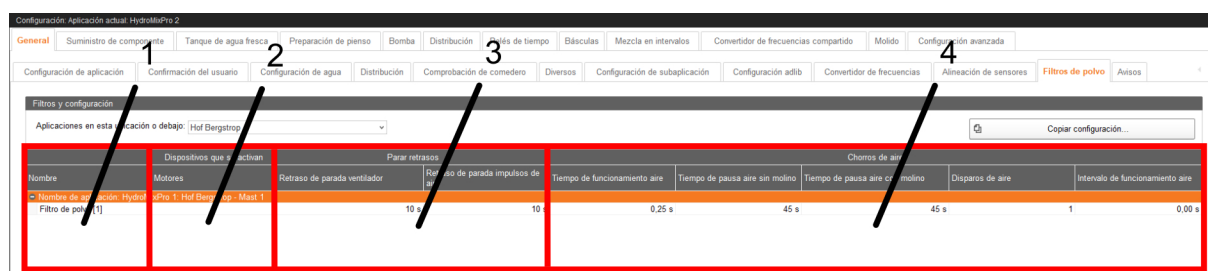
3. Out

- **Minimum high:** La señal "High" ajustada permanece en "high" como mínimo durante este intervalo de tiempo. (el ajuste normal es de "≈,0,0 s".)
- **Minimum low:** La señal "Low" ajustada permanece en "low" como mínimo durante este intervalo de tiempo. (el ajuste normal es de "≈,0,0 s".)

4.

- **Invert sensor:** La señal real se invierte antes de realizar los ajustes.

5.2.12 Filtros de polvo



La pestaña "Filtros de polvo" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del filtro de polvo.

2. **Dispositivos que se activan**

- **Motores:** Los motores/dispositivos que activan el filtro de polvo. El filtro de polvo está activo mientras funcionen los motores indicados.

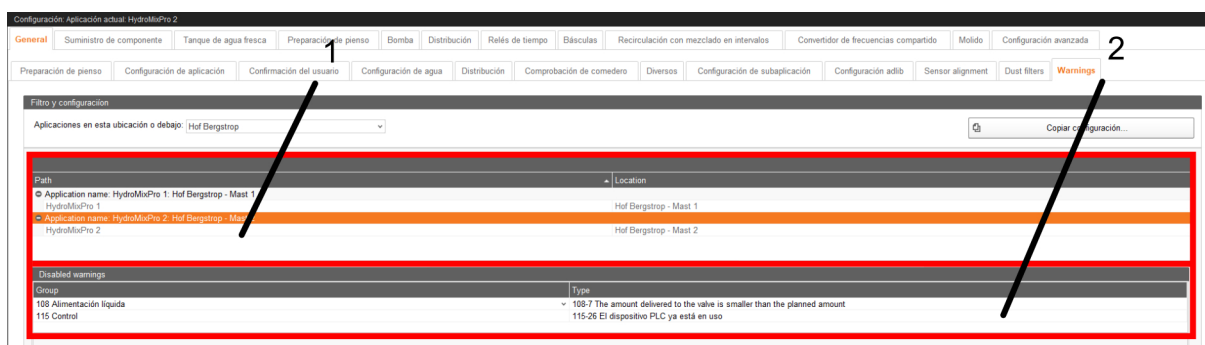
3. **Retraso de paradas**

- **Retraso de parada ventilador:** El tiempo de funcionamiento adicional del ventilador en el filtro de polvo después de desactivar el último motor/dispositivo.
- **Retraso de parada impulsos de aire:** El tiempo de funcionamiento adicional de la limpieza de filtros en el filtro de polvo después de desactivar el último motor/dispositivo.

4. **Chorros de aire**

- **Tiempo de funcionamiento aire:** Tiempo de funcionamiento por válvula de aire durante la limpieza de filtro.
- **Tiempo de pausa aire sin molino:** El tiempo entre 2 chorros de aire de válvulas de aire consecutivas durante la limpieza de filtro, cuando el molino no es uno de los motores activos.
- **Tiempo de pausa aire con molino:** El tiempo entre 2 chorros de aire de válvulas de aire consecutivas durante la limpieza de filtro, cuando el molino es uno de los motores activos.
- **Disparos de aire:** El número de chorros de aire por válvula de aire durante la limpieza de filtro.
- **Intervalo de funcionamiento aire:** El tiempo entre 2 chorros de aire de la misma válvula de aire durante la limpieza de filtro.

5.2.13 Avisos



La pestaña "Avisos" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Ruta:** La aplicación para la que los avisos configurados en "Disabled warnings" están desactivados.
- **Ubicación:** La ubicación en la granja de la aplicación para la que los avisos configurados en "Disabled warnings" están desactivados.

2. Disabled warnings

- **Group:** Los grupos principales a los que pertenecen los avisos configurados en "Type".
- **Type:** Avisos desactivados.

5.3 Alimentación de componentes

Los ajustes en "Alimentación de componentes" son válidos para los siguientes componentes de sistema:

- Silo (seco, líquido)
- Dosificador de microcomponentes (seco, líquido)
- MediINJECT, que dosifica en el tanque de mezclas
- Tanque de premezcla (seco, líquido)
- Bomba
- Sinfín de dosificación

Se mostrarán los parámetros de configuración correspondientes en función de los componentes del sistema del usuario que se han configurado en el Composer. En muchos casos, se utilizan los mismos parámetros de configuración para los diferentes componentes de sistema.

5.3.1 Silos

Configuración Aplicación actual: HydroMixpro 2

General **Suministro de componentes** Tanque de agua fresca Preparación de pienso Bomba Distribución Relés de tiempo Básculas Mezcla en intervalos Convertidor de frecuencias compartido Molido Configuración avanzada

Silos Unidades de dosificación de minerales MediINJECT Tanque de premezcla Tanque premezcla alimentación seca Configuración de bomba Sinfín de dosificación

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración...

Nombre	Ubicación	General	Agitación	Descarga	Capacidad	Avanzado
HydroMixpro	Hof Bergstrop - Mast					
CCM 1 [1]	Hof Bergstrop					
FlussigSilo 1 [2]	Hof Bergstrop	5.0 s	Rápido	Lento	20.0 kg	0.0 kg
Silo 1 [2]	Hof Bergstrop	0.0 s	Rápido	Lento	20.000.0 kg	0.0 kg

Curva rápida

Velocidad

Curva lenta

Velocidad

Configuración Aplicación actual: HydroMixpro 2

General **Suministro de componentes** Tanque de agua fresca Preparación de pienso Bomba Distribución Relés de tiempo Básculas Mezcla en intervalos Convertidor de frecuencias compartido Molido Configuración avanzada

Silos Unidades de dosificación de minerales MediINJECT Tanque de premezcla Tanque premezcla alimentación seca Configuración de bomba Sinfín de dosificación

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración...

Nombre	Ubicación	General	Agitación	Descarga	Capacidad	Avanzado
HydroMixpro	Hof Bergstrop - Mast					
CCM 1 [1]	Hof Bergstrop					
FlussigSilo 1 [2]	Hof Bergstrop	5.0 s	Rápido	Lento	20.0 kg	0.0 kg
Silo 1 [2]	Hof Bergstrop	0.0 s	Rápido	Lento	20.000.0 kg	0.0 kg

Curva rápida

Velocidad

Curva lenta

Velocidad

La pestaña "Silos" se divide en 5 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del silo.

- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del silo en la granja.

2. General

- **Tiempo de agitación antes de dosificar:** El tiempo que se agita el contenido del silo antes de dosificar el componente al tanque de mezclas o al tanque de premezcla. (Sólo para silos con agitador.)
- **Velocidad de agitación:** La velocidad del agitador al agitar el contenido de silo antes de dosificar. (Sólo para silos con agitador.)

Encendido (configuración fija): Agitadores con inicio directo

Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Agitación antes de empujar hacia el punto de parada:** Antes de empujar hacia el punto de parada, el contenido del silo se agita. (Sólo para silos con agitador.)
- **Velocidad de agitador durante la extracción:** La velocidad del agitador durante la extracción del silo. (Sólo para silos con agitador.)

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad del agitador durante el llenado:** La velocidad del agitador durante el llenado del silo. (Sólo para silos con agitador.)

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Tiempo de recirculación:** El tiempo de recirculación en el silo para alimentación líquida antes de dosificar el componente al tanque de mezclas. (Sólo para silos para alimentación líquida que permiten la recirculación.)
Si también se prevé agitar en el silo para alimentación líquida, la recirculación se realiza después de la agitación.

- **Cantidad de limpieza mín.:** La cantidad del componente de limpieza utilizado para la limpieza del silo cuando la cantidad indicada para la limpieza del silo es inferior a este valor. Después de nebulizar, el silo se limpia con esta cantidad. Si se ha nebulizado durante la limpieza y se cancela la limpieza, el silo será enjuagado igualmente con esta cantidad antes de desbloquear el interruptor de seguridad.
Este valor debe ser inferior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Tiempo mín. limpieza:** La duración mínima de la limpieza del silo.
- **Capacidad:** La capacidad del silo.
- **Cantidad mín:** La cantidad mínima que debe permanecer en el silo después de la extracción. (Sólo para silos pesados).
- **Cantidad máx:** La cantidad de llenado máxima del silo.
Este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad de limpieza mín".
- **Contenido de tanque:** Mostrar y ajustar el contenido del silo.
- **Aviso si el silo se queda vacío:** Generar un aviso cuando el silo se queda vacío durante la extracción.

3. **Agitador** (sólo para silos con agitador)

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores en silos pesados y con curva de agitación creada.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
En silos no pesados se utiliza la frecuencia mínima para la agitación lenta.
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
En silos no pesados se utiliza la frecuencia máxima para la agitación rápida.

- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)

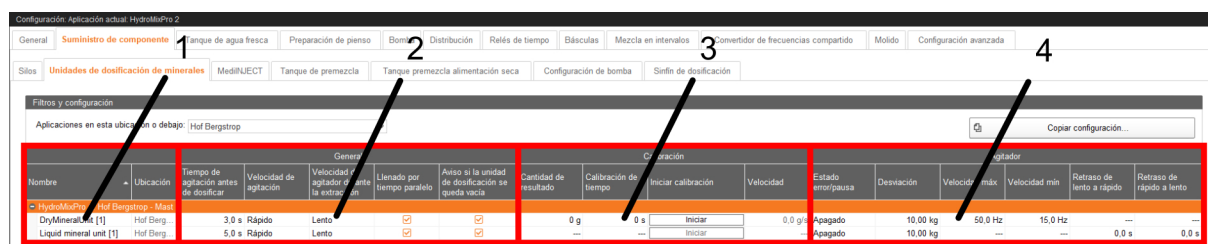
4. **Curva rápida** (sólo para silos con agitador)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de esta cantidad en el silo, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el silo, el agitador funciona con esta velocidad.

5. **Curva lenta** (sólo para silos con agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de esta cantidad en el silo, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el silo, el agitador funciona con esta velocidad.

5.3.2 Unidad de dosificación de minerales



La pestaña "Unidades de dosificación de minerales" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre de la unidad de dosificación de minerales.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del dosificador de minerales en la granja.

2. **General**

- **Tiempo de agitación antes de dosificar:** El tiempo de agitación del componente antes de dosificarse en el tanque de mezclas.
- **Velocidad de agitación:** Velocidad del agitador para la agitación antes de dosificar.

Encendido (configuración fija): Agitadores con inicio directo

Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad de agitador durante la extracción:** La velocidad del agitador durante la extracción del componente del dosificador de minerales.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Llenado por tiempo paralelo:** La unidad de dosificación de minerales dosifica de forma paralela por tiempo. En la configuración de los transportes de pienso se debe haber configurado una velocidad de dosificación correcta.
- **Aviso si la unidad de dosificación se queda vacía:** Generar un aviso cuando la unidad de dosificación de minerales se queda vacía durante la extracción.

3. Calibración

- **Cantidad de resultado:** La cantidad de transporte de la unidad de dosificación de minerales en el tiempo de funcionamiento configurado en "Calibración de tiempo".
- **Calibración de tiempo:** El tiempo de funcionamiento para la calibración de la unidad de dosificación de minerales.
- **Iniciar calibración:** Inicia la calibración de la unidad de dosificación de minerales.
- **Velocidad** (sólo lectura): Velocidad calculada de la unidad de dosificación de minerales después de la calibración.

4. Agitador

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores con curva de agitación creada.)
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)

5.3.3 MediINJECT

- **Nombre:** El nombre de la estación de dosificación MediINJECT.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la estación de dosificación MediINJECT en la granja.
- **Llenado por tiempo paralelo:** La estación de dosificación MediINJECT dosifica de forma paralela por tiempo en el tanque de mezclas. En la configuración de los transportes de pienso se debe haber configurado una velocidad de dosificación correcta. La cantidad a dosificar se dosifica al tanque de mezclas en paralelo con otro componente.

5.3.4 Tanque de premezcla

La pestaña "Tanque de premezcla" se divide en 5 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del tanque de premezcla.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del tanque de premezcla en la granja.

2. General

- **Capacidad:** La capacidad del tanque de premezcla. Si la cantidad en el tanque de premezcla excede este valor, se genera una alarma. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Cantidad máx:** La cantidad máxima hasta la que se llena el tanque de premezcla. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser inferior al valor configurado en "Capacidad".
- **Cantidad mín:** La cantidad mínima que debe permanecer en el tanque de premezcla durante la extracción, por ejemplo para evitar la ejecución en vacío de la bomba.
- **Tipo:** La representación del tanque de premezcla en el complemento del equipamiento.
- **Cantidad de mezcla mín.:** La cantidad mínima para la mezcla en el tanque de premezcla.
- **Cantidad de limpieza mín.:** La cantidad del componente de limpieza utilizado para la limpieza del tanque cuando la cantidad indicada para la limpieza del tanque es inferior a este valor. Después de nebulizar, el tanque de premezcla se limpia con esta cantidad. Si se ha nebulizado durante la limpieza y se cancela la limpieza, el tanque de premezcla se enjuaga con esta cantidad de todas formas antes de desbloquear el interruptor de seguridad.
- **Tiempo de agitación antes de dosificar:** La duración de agitación del contenido del tanque antes de la extracción.
- **Velocidad de agitación:** La velocidad del agitador al agitar el contenido de tanque antes de la extracción.

Encendido (configuración fija): Agitadores con inicio directo

Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad de agitador durante la extracción:** La velocidad del agitador durante la extracción de una mezcla del tanque de premezcla.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad del agitador durante el llenado:** La velocidad del agitador durante el transporte de una premezcla preparada del tanque de mezclas al tanque de premezcla.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Tiempo de recirculación:** El tiempo de recirculación antes de la extracción del tanque de premezcla. Con este proceso, se homogeneiza el pienso parado en el sistema de conductos.
- **Contenido de tanque:** Mostrar y ajustar el contenido del tanque.
- **Receta de premezcla:** La receta de premezcla en el tanque de premezcla. El control la fija automáticamente después de la preparación en el tanque de premezcla, pero se puede configurar.
- **Salida bloqueada:** El tanque de premezcla se bloquea y no se usa. Además, el tanque de premezcla se bloquea automáticamente cuando queda vacío durante la extracción o cuando se mezcla en él. Al final del proceso de mezcla, se vuelve a desbloquear el tanque de premezcla que se había bloqueado automáticamente.
- **Forzar premezclador a través de circuito:** Si un componente se puede transportar al tanque de premezcla a través de los circuitos, se espera a los recursos necesarios durante el tiempo configurado en "Tiempo de espera máx. para premezcla".
- **Tiempo de espera máx. para premezcla:** Si un componente se puede transportar al tanque de premezcla a través de los circuitos y se ha activado la opción "Forzar premezclador a través de circuito", se espera a los recursos necesarios durante este tiempo. Si los recursos necesarios no quedan disponibles dentro de este tiempo, el componente se dosifica directamente al tanque de premezcla, si existe una conexión directa con el tanque de premezcla.

- **Prioridad:** La prioridad con la que se selecciona el tanque de premezcla cuando otros procesos (por ejemplo la preparación en el tanque de mezclas) necesitan la receta de premezcla de este tanque de premezcla. Si hay varios tanques de premezcla con esta receta de premezcla, se usa el tanque de premezcla con la prioridad más alta. Si tienen la misma prioridad, se usa el tanque de premezcla del que se extrajo el componente la última vez.
- **Pausa a demanda:** Si otro proceso (por ejemplo en un tanque de mezclas) necesita un componente que actualmente se está usando en el tanque de premezcla, el tanque de premezcla pausa el proceso de preparación.
- **Prohibido dosificar el componente a través del circuito:** Los componentes no se pueden dosificar a través de los circuitos.
- **Aviso si el tanque de premezcla se queda vacío:** Generar un aviso cuando el tanque de premezcla se queda vacío durante la extracción.

3. Agitador

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores con curva de agitación creada.)
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Curva de agitación materia seca:** La velocidad de agitación no se basa sólo en la cantidad de llenado, sino también en la masa seca.

4. Curva rápida

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de esta cantidad en el tanque de premezcla, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de premezcla, el agitador funciona con esta velocidad.

5. Curva lenta (sólo para tanques de premezcla con agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de esta cantidad en el tanque de premezcla, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de premezcla, el agitador funciona con esta velocidad.

5.3.5 Tanque premezcla alimentación seca

The screenshots show the configuration interface for 'Tanque premezcla alimentación seca'. The top screenshot displays the 'General' tab with fields for 'Nombre', 'Capacidad', 'Cantidad máx.', 'Cantidad mín.', 'Cantidad de mezcla mín.', 'Tiempo de agitación antes de dosificar', 'Velocidad de agitación', 'Velocidad de agitador durante la extracción', 'Contenido de tanque', 'Receta de premezcla', 'Salida bloqueada', 'Prioridad', 'Pausa a demanda', 'Auto si el tanque de premezcla se queda vacío', 'Estado error/pausa', 'Desviación', and 'Velocidad máx.'. The bottom screenshot shows the 'Curva rápida' and 'Curva lenta' sections, which include 'Cantidad de llenado' and 'Velocidad' settings for both rapid and slow agitation curves.

La pestaña "Tanque premezcla alimentación seca" se divide en 5 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del tanque de premezcla.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del tanque de premezcla en la granja.

2. General

- **Capacidad:** La capacidad del tanque de premezcla. Si la cantidad en el tanque de premezcla excede este valor, se genera una alarma. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Cantidad máxima:** La cantidad máxima hasta la que se llena el tanque de premezcla. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser inferior al valor configurado en "Capacidad".
- **Cantidad mínima:** La cantidad mínima que debe permanecer en el tanque de premezcla durante la extracción, por ejemplo para evitar la ejecución en vacío de la bomba.
- **Cantidad de mezcla mín.:** La cantidad mínima para la mezcla en el tanque de premezcla.
- **Tiempo de agitación antes de dosificar:** La duración de agitación del contenido del tanque antes de la extracción.
- **Velocidad de agitación:** La velocidad del agitador al agitar el contenido de tanque antes de la extracción.

Encendido (configuración fija): Agitadores con inicio directo

Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad de agitador durante la extracción:** La velocidad del agitador durante la extracción de una mezcla del tanque de premezcla.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Contenido de tanque:** Mostrar y ajustar el contenido del tanque.
- **Receta de premezcla:** La receta de premezcla en el tanque de premezcla. El control la fija automáticamente después de la preparación en el tanque de premezcla, pero se puede configurar.

- **Salida bloqueada:** El tanque de premezcla se bloquea y no se usa. Además, el tanque de premezcla se bloquea automáticamente cuando queda vacío durante la extracción o cuando se mezcla en él. Al final del proceso de mezcla, se vuelve a desbloquear el tanque de premezcla que se había bloqueado automáticamente.
- **Prioridad:** La prioridad con la que se selecciona el tanque de premezcla cuando otros procesos (por ejemplo la preparación en el tanque de mezclas) necesitan la receta de premezcla de este tanque de premezcla. Si hay varios tanques de premezcla con esta receta de premezcla, se usa el tanque de premezcla con la prioridad más alta. Si tienen la misma prioridad, se usa el tanque de premezcla del que se extrajo el componente la última vez.
- **Pausa a demanda:** Si otro proceso (por ejemplo en un tanque de mezclas) necesita un componente que actualmente se está usando en el tanque de premezcla, el tanque de premezcla pausa el proceso de preparación.
- **Aviso si el tanque de premezcla se queda vacío:** Generar un aviso cuando el tanque de premezcla se queda vacío durante la extracción.

3. Agitador

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.
Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo
Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias
- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores con curva de agitación creada.)
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)

4. Curva rápida

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de esta cantidad en el tanque de premezcla, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de premezcla, el agitador funciona con esta velocidad.

5. Curva lenta (sólo para tanques de premezcla con agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de esta cantidad en el tanque de premezcla, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de premezcla, el agitador funciona con esta velocidad.

5.3.6 Configuración de bomba

Configuración Aplicación actual: HydroMixpro 2

General | **Suministro de componente** | Tanque de agua fresca | Preparación de pienso | Bomba | Distribución | Relés de tiempo | Básculas | Mezcla en intervalos | Convertidor de frecuencias compartido | Moldeo | Configuración avanzada

Silos | Unidades de dosificación de minerales | MediNUECT | Tanque de premezcla | Tanque premezcla alimentación seca | **Configuración de bomba** | Sifón de dosificación

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo:

Nombre de dispositivo	Ubicación	Velocidad máx	Velocidad mín	Intervalo de comprobación	Tiempo de reacción	Desviación máx	Desviación de presión admisible	Aj. máx por nivel	Convertidor de frecuencias compartido	Tiempo de impulso de agua	Tipo de impulso de agua
HydroMixpro 1 Hof Bergstrop - Mast 1											
PreMedUnit	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	—		0
Liquid mineral uni...	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	—		0
LiquidAddOnUnit...	Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 bar	15,0 Hz	—		0

La pestaña "Configuración de bomba" sólo se muestra para bombas con convertidor de frecuencias.

- **Nombre de dispositivo** (sólo lectura): El nombre de la bomba.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la bomba en la granja.
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima de la bomba.
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima de la bomba.
- **Intervalo de comprobación:** El intervalo para medir la velocidad.
- **Tiempo de reacción:** El tiempo de espera entre la modificación de la velocidad y el inicio de la próxima medición.

- **Desviación máx:** Se mantiene la velocidad (Hz) de la bomba mientras la velocidad (kg/min) no se desvíe en más de este valor de la velocidad (kg/min) configurada en la "Configuración avanzada".
- **Desviación de presión admitida:** Se mantiene la velocidad de la bomba mientras la presión no se desvíe en más de este valor de la presión configurada en la "Configuración avanzada".
- **Aj. máx por nivel:** Los incrementos máximos para el ajuste de la velocidad.
- **Convertidor de frecuencias compartido:** El convertidor de frecuencias compartido que se debe usar.
- **Tiempo de impulso de agua:** La duración del impulso de agua antes del inicio de la bomba.
- **Tipo de impulso de agua:** El tipo de funcionamiento de la válvula de impulso de agua.
 - **Everytime:** El impulso de agua antes de cada inicio de bomba.
 - **WhenPumpsDry:** El impulso de agua antes del inicio de la bomba sólo si antes la bomba se ha ejecutado en vacío.

5.3.7 Sinfín de dosificación

Nombre de dispositivo	Velocidad máx	Velocidad mín	Intervalo de comprobación	Tiempo de reacción	Desviación máx	Aj. máx por nivel	Convertidor de frecuencias compartido
HydroMixPro 1 Hof Bergstrop - Mast 1	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	15,0 Hz	...
DryPreMixUnit	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	15,0 Hz	...
Silo - 1 [2]							

La pestaña "Sinfín de dosificación" sólo se muestra para bombas con convertidor de frecuencias.

- **Nombre de dispositivo** (sólo lectura): El nombre del sinfín de dosificación.
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del sinfín de dosificación.
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del sinfín de dosificación.
- **Intervalo de comprobación:** El intervalo para medir la velocidad.
- **Tiempo de reacción:** El tiempo de espera entre la modificación de la velocidad y el inicio de la próxima medición.
- **Desviación máx:** Se mantiene la velocidad (Hz) del sinfín de dosificación mientras la velocidad (kg/min) no se desvíe en más de este valor de la velocidad (kg/min) configurada en la "Configuración avanzada".

- **Aj. máx por nivel:** Los incrementos máximos para el ajuste de la velocidad.
- **Convertidor de frecuencias compartido:** El convertidor de frecuencias compartido que se debe usar.

5.4 Tanque de agua fresca

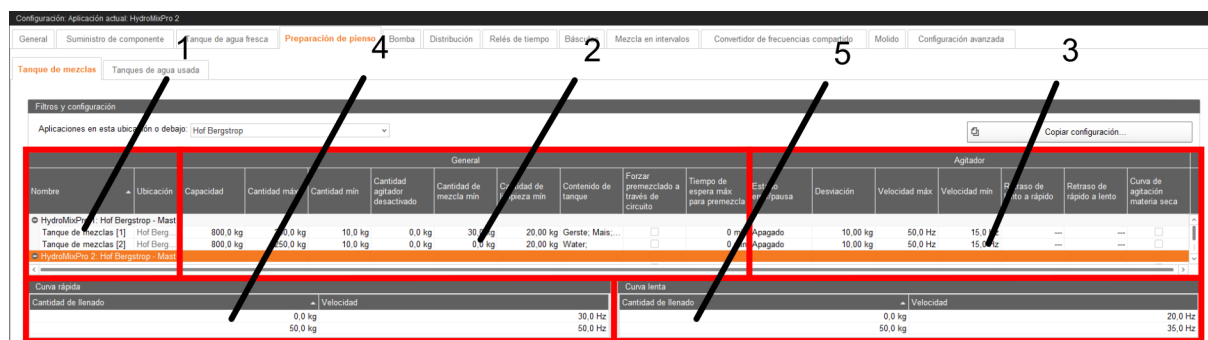
Nombre	Ubicación	Capacidad	Cantidad máx	Cantidad mín	Límite iniciar llenado
Tanque de agua fresca	Hof Bergstrop - Mast 2	1.000,0 kg	999,0 kg	10,0 kg	999,0 kg

La pestaña "Tanque de agua fresca" sólo se muestra cuando hay como mínimo un tanque de agua fresca pesado.

- **Nombre:** El nombre del tanque de agua fresca pesado.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del tanque de agua fresca pesado en la granja.
- **Capacidad:** La capacidad del tanque de agua fresca pesado. Si la cantidad en el tanque de agua fresca excede este valor, se genera una alarma. Este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Cantidad máx:** La cantidad máxima hasta la que se llena el tanque de agua fresca pesado. Este valor debe ser inferior al valor configurado en "Capacidad".
- **Cantidad mín:** La cantidad mínima que debe permanecer en el tanque de agua fresca después de la extracción.
- **Límite iniciar llenado:** El tanque de agua fresca pesado se llena automáticamente cuando la cantidad contenida cae por debajo de este valor.

5.5 Preparación de pienso

5.5.1 Tanque de mezclas



La pestaña "Tanque de mezclas" se divide en 5 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del tanque de mezclas.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del tanque de mezclas en la granja.

2. **General**

- **Capacidad:** La capacidad del tanque de mezclas. Si la cantidad en el tanque de mezclas excede este valor, se genera una alarma. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Cantidad máxima:** La cantidad máxima hasta la que se llena el tanque de mezclas. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser inferior al valor configurado en "Capacidad".
- **Cantidad mínima:** La cantidad mínima que debe permanecer en el tanque de mezclas durante la extracción, por ejemplo para evitar la ejecución en vacío de la bomba.
- **Cantidad agitador desactivado:** Si la cantidad en el tanque de mezclas no llega a este valor durante la distribución, se apaga el agitador.
- **Cantidad de mezcla mín.:** La cantidad mínima para la mezcla en el tanque de mezclas.

- **Cantidad de limpieza mín.:** La cantidad del componente de limpieza utilizado para la limpieza del tanque cuando la cantidad indicada para la limpieza del tanque es inferior a este valor. Después de nebulizar, el tanque de mezclas se limpia con esta cantidad. Si se ha nebulizado durante la limpieza y se cancela la limpieza, el tanque de mezclas se enjuaga con esta cantidad de todas formas antes de desbloquear el interruptor de seguridad.
- **Contenido de tanque:** Mostrar y ajustar el contenido del tanque.
- **Forzar premezclado a través de circuito:** El componente líquido para la premezcla se transporta al tanque de mezclas a través de los circuitos. Se esperan los recursos necesarios.
- **(Tiempo de espera máx. para premezcla:** Sin función.)

3. Agitador

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores con curva de agitación creada.)
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Curva de agitación materia seca:** La velocidad de agitación no se basa sólo en la cantidad de llenado, sino también en la masa seca.

4. Curva rápida

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de esta cantidad en el tanque de mezclas, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de mezclas, el agitador funciona con esta velocidad.

5. **Curva lenta** (sólo para tanques de mezclas con agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de esta cantidad en el tanque de mezclas, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de mezclas, el agitador funciona con esta velocidad.

5.5.2 Tanques de agua usada

Configuración Aplicación actual: HydroMixpro 2

General | Suministro de componente | Tanque de agua fresca | **Preparación de riego** | Bomba | Distribución | Relés de tiempo | Básculas | Recirculación con mezclado en intervalos | Convertidor de frecuencias compatible | Molino | Configuración avanzada

Tanque de mezclas | **Tanques de agua usada**

Filtro y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración

General										Agitador					
Capacidad	Cantidad máx.	Cantidad mín.	Cantidad agitador desactivado	Cantidad de limpieza mín.	Tiempo mín. limpieza	Tiempo de agitación antes de dosificar	Velocidad de agitación	Velocidad del agitador al entrar	Contenido de tanque	Estado error/pausa	Demora en	Velocidad máx.	Velocidad mín.	Retraso de lento a rápido	Retraso de rápido a lento
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	600.0 kg	590.0 kg	0.0 kg	0.0 kg	20.00 kg	---	5.0 s Rápido	Lento	Agua:	Apagado	10.00 kg	---	---	0.0 s	0.0 s
HydroMixpro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	600.0 kg	590.0 kg	10.0 kg	0.0 kg	20.00 kg	---	5.0 s Encendido	Encendido	Agua:	Apagado	10.00 kg	---	---	---	---

Curva rápida

Cantidad de llenado

Velocidad

50.0 kg Lento

80.0 kg Rápido

Curva lenta

Cantidad de llenado

Velocidad

10.0 kg Lento

30.0 kg Rápido

La pestaña "Tanques de agua usada" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1. General

- **Capacidad:** La capacidad del tanque de agua usada. Si la cantidad en el tanque de agua usada excede este valor, se genera una alarma. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser superior al valor configurado en "Cantidad máx".
- **Cantidad máxima:** La cantidad máxima hasta la que se llena el tanque de agua usada. Teniendo en cuenta la cantidad de flujo residual, este valor debe ser inferior al valor configurado en "Capacidad".
- **Cantidad mínima:** La cantidad mínima que debe permanecer en el tanque de agua usada durante la extracción, por ejemplo para evitar la ejecución en vacío de la bomba.
- **Cantidad agitador desactivado:** Si la cantidad en el tanque de agua usada no llega a este valor durante la distribución, se apaga el agitador. (Sólo para tanques de agua usada con agitador.)
- **Cantidad de limpieza mín.:** La cantidad de agua utilizada para la limpieza del tanque cuando la cantidad indicada para la limpieza del tanque es inferior a este valor. Después de nebulizar, el tanque de agua usada se limpia con esta cantidad. Si se ha nebulizado durante la limpieza y se cancela la limpieza, el tanque de agua usada se enjuaga con esta cantidad de todas formas antes de desbloquear el interruptor de seguridad.
- **Tiempo mín. limpieza:** La duración mínima de la limpieza del tanque.

- **Tiempo de agitación antes de dosificar:** El tiempo que se agita el contenido del tanque antes de dosificar el agua usada al tanque de mezclas o al tanque de premezcla. (Sólo para tanques de agua usada con agitador.)
- **Velocidad de agitación:** La velocidad del agitador al agitar el contenido de tanque antes de dosificar. (Sólo para tanques de agua usada con agitador.)

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Velocidad del agitador al llenar:** La velocidad del agitador durante la extracción del tanque. (Sólo para tanques de agua usada con agitador.)

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Contenido de tanque:** Mostrar y ajustar el contenido del tanque.

2. Agitador (sólo para tanques de agua usada con agitador)

- **Estado error/pausa:** La velocidad del agitador en estados de error o durante la pausa.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Desviación:** Se mantiene la velocidad del agitador mientras el peso no se desvía en más de este valor de un punto de apoyo de la curva de agitación. (Sólo para agitadores con curva de agitación creada.)
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima del agitador. (Sólo para agitadores con convertidor de frecuencias.)
- **Retraso de lento a rápido:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación lenta a la agitación rápida. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)
- **Retraso de rápido a lento:** El tiempo de retraso al cambiar de la agitación rápida a la agitación lenta. (Sólo agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander.)

3. **Curva rápida** (sólo para tanques de agua usada con agitador)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de esta cantidad en el tanque de agua usada, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación rápida. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de agua usada, el agitador funciona con esta velocidad.

4. **Curva lenta** (sólo para tanques de agua usada con agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias)

- **Cantidad de llenado:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de esta cantidad en el tanque de agua usada, el agitador funciona con la velocidad configurada en "Velocidad".
- **Velocidad:** La configuración de la curva de agitación lenta. A partir de la cantidad configurada en "Cantidad de llenado" en el tanque de agua usada, el agitador funciona con esta velocidad.

5.6 Bomba

5.6.1 Bomba

Hay tres tipos de bomba. El tipo de cada bomba se determina en el Composer.

- Bomba con inicio directo
- Bomba con convertidor de frecuencias
- Bomba con convertidor de frecuencias compartido

Para las bombas con inicio directo, no hace falta configuración. En el caso de bombas con convertidor de frecuencias compartido, varias bombas comparten un convertidor de frecuencias. Es sólo posible cuando las bombas, debido a los procesos, nunca están en funcionamiento al mismo tiempo.

Regulación de velocidad de las bombas con convertidor de frecuencias

Para todos los transportes de pienso con una bomba con convertidor de frecuencias, debajo de "Configuración avanzada" > "Configuración transportes de pienso" se deben ajustar los parámetros siguientes cuando se da un prerequisite determinado:

- Velocidad normal
- Velocidad baja (velocidad de microdosificación)

El prerequisite es que el control sea capaz de determinar una velocidad. Esto significa que el origen y el destino son diferentes, como mínimo se ha pesado uno de los dos contenedores, o el transporte de pienso contiene un medidor de flujo.

Si no se han indicado velocidades, es decir, las velocidades son 0, se bombea a frecuencia máxima para "Velocidad normal" y a frecuencia mínima para "Velocidad baja" (velocidad de microdosificación). Para cada transporte de pienso – y en el caso de transportes de pienso para dosificación para cada válvula de alimentación –, el control guarda la mejor frecuencia determinada hasta el momento para la velocidad normal y baja. La próxima vez, la regulación empieza con este valor guardado.

Configuración Aplicación actual: HydroMixpro 2

General | Suministro de componente | Tanque de agua fresca | Preparación de pienso | **Bomba** | Distribución | Retés de tiempo | Bésulas | Mezcla en intervalos | Convertidor de frecuencias compartido | Molde | Configuración avanzada

Bomba | Medidor de flujo

Filtros y configuración

Aplicaciones en esta ubicación o debajo: Hof Bergstrop

Copiar configuración...

Nombre	Ubicación	Velocidad máx	Velocidad mín	Intervalo de comprobación	Tiempo de reacción	Desviación máx	Desviación de presión admitida	Aj. máx por nivel	Convertidor de frecuencias compartido	Tiempo de impulso de agua	Tipo de impulso de agua
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1											
Bomba centrífuga	Hof Berg...	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	Convertidor de frecuenci...	0 s	WhenPumpsDry
Bomba de agua fresca	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Bomba de agua fresca caliente	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Bomba de fusión excéntrica	Hof Berg...	50.0 Hz	15.0 Hz	1.0 s	0.0 s	10.00 kg/min	0.30 bar	50.0 Hz	Convertidor de frecuenci...	0 s	Everytime
Bomba de fusión excéntrica	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime

- **Nombre:** El nombre de la bomba de pienso.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la bomba de pienso en la granja.
- **Velocidad máx:** La frecuencia máxima de la bomba de pienso.
- **Velocidad mín:** La frecuencia mínima de la bomba de pienso.
- **Intervalo de comprobación:** El intervalo para medir la velocidad.
- **Tiempo de reacción:** El tiempo de espera entre la modificación de la velocidad y el inicio de la próxima medición.
- **Desviación máx:** Se mantiene la velocidad (Hz) de la bomba de pienso mientras la velocidad (kg/min) no se desvíe en más de este valor de la velocidad (kg/min) configurada en la "Configuración avanzada".
- **Desviación de presión admitida:** Se mantiene la velocidad de la bomba de pienso mientras la presión no se desvíe en más de este valor de la presión configurada en la "Configuración avanzada".
- **Aj. máx por nivel:** Los incrementos máximos para el ajuste de la velocidad.
- **Convertidor de frecuencias compartido:** El convertidor de frecuencias compartido que se debe usar.
- **Tiempo de impulso de agua:** La duración del impulso de agua antes del inicio de la bomba de pienso.
- **Tipo de impulso de agua:** El tipo de funcionamiento de la válvula de impulso de agua.

- **Everytime:** El impulso de agua antes de cada inicio de bomba de pienso.
- **WhenPumpsDry:** El impulso de agua antes del inicio de la bomba de pienso sólo si antes la bomba de pienso se ha ejecutado en vacío.

5.6.2 Medidor de flujo

- **Volume per pulse:** La cantidad de flujo por impulso del medidor de flujo.
- **Locked:** No se usa el medidor de flujo durante los procesos de dosificación.

5.7 Distribución

Los ajustes en "Distribución" son válidos para los siguientes componentes de sistema:

- Circuito principal
- Circuito simple
- Línea ciega
- Línea ciega con jet

Se mostrarán los parámetros de configuración correspondientes en función de los componentes del sistema del usuario que se han configurado en el Composer. En muchos casos, se utilizan los mismos parámetros de configuración para los diferentes componentes de sistema.

5.7.1 Circuitos principales

- **Nombre:** El nombre del circuito principal.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del circuito principal en la granja.
- **(Desviación máx. llenado/vaciado:** Sin función.)

- **Sin residuos:** El circuito principal y sus subcircuitos distribuyen "sin residuos".

5.7.2 Línea de alimentación

La pestaña "Línea de alimentación" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre de la línea de alimentación.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la línea de alimentación en la granja.

2. **General**

- **Duración de presión:** La duración de la generación de presión en el circuito cerrado.
- **Retraso PSI:** Tiempo de espera entre la apertura de la válvula de alimentación y el trabajo con la contrapresión PSI.
- **Estación PSI:** La estación PSI utilizada para este circuito.
- **Tipo preferido de bomba de pienso:** El tipo de bomba preferido para la distribución en la línea ciega.
- **Usar agua usada para empujar:** Durante la alimentación, se usa el agua usada para empujar, si se empuja desde el tanque de mezclas. Se utiliza primero el agua usada, y si el tanque de agua usada queda vacío, una cantidad adicional del componente de empuje, en vez de extraer el componente de empuje directamente del tanque de mezclas.

- **Componente de empuje:** El componente para empujar. Si no se configura este parámetro, se empuja con agua.
- **Cantidad adicional componente de empuje:** La cantidad del componente de empuje que se extrae además de la cantidad calculada. Con este parámetro se evita que al final sea necesario volver a extraer cantidades pequeñas.
- **Número de pedido:** La prioridad de la línea de alimentación. De los números de pedido de todas las líneas de alimentación, se desprende el orden de alimentación. Por más bajo el número de pedido, más pronto le toca a la línea de alimentación.
- **Error límite de compensación:** La fracción de la cantidad de pienso que se ha dosificado de más o de menos en una válvula de alimentación (por ejemplo debido a un fallo técnico) y que se compensa dentro de la misma alimentación en las válvulas de alimentación siguientes. En caso de una alimentación insuficiente, seguida por una sobrealimentación para compensar, se evitan derrames en los comederos. Con "0 %" no hay compensación. Con "100 %" se compensa completamente.

En sistemas "sin residuos": Si de una válvula se dosifica más de esta fracción de agua usada, se genera un aviso.

- **Peso de zona de mezclas:** La cantidad de zona de mezclas para el circuito. Esta cantidad se prepara adicionalmente. En el caso de alimentación sin residuos, se empuja una mitad de la cantidad al principio y la otra mitad al final de un segmento de alimentación. Si la alimentación no es "sin residuos", esta cantidad corresponde a la cantidad de mezcla adicional que se puede configurar por cada línea de alimentación.
- **Límite de cantidad de pienso:** Los tiempos y las fracciones correspondientes de la demanda diaria de pienso. Hasta la hora configurada, se dosifica como máximo la fracción configurada de la demanda diaria de pienso en las válvulas de alimentación de la línea de alimentación.
- **Está prohibido dosificar componentes a través del circuito:** Durante la preparación, no se pueden coger componentes a través de este circuitos, incluso cuando generalmente se suele permitir.
- **Corrección en primera válvula de dosificación:** La cantidad de corrección en la primera válvula dosificadora.
- **Válvulas no dosificadas antes de la alarma:** El número de válvulas en las que puede fallar la dosificación sin generar una alarma.

- **Restablecer contenido:** Restablece el contenido de la línea de alimentación a agua.

3. HydroMixPro Baby

- **Tiempo de soplado:** El tiempo de soplado al vaciar (BabyAir) o para la limpieza de la línea de alimentación de lechones lactantes.
- **Desviación admitida cantidad de vaciado:** La desviación de la cantidad al vaciar la línea de alimentación en el caso de BabyAir. Si la cantidad vaciada en un tanque de destino pesado no alcanza este valor después del vaciado, se genera la alarma "Pérdida de peso".
- **Tiempo de agua de limpieza:** El tiempo durante el que se dosifica agua de limpieza en la línea de alimentación de lechones lactantes.
- **Presión mín. de vaciado:** La presión mínima de vaciado que se usa como criterio de cancelación para el soplado de una línea de alimentación de lechones lactantes o de una válvula de alimentación. Si por ejemplo no se alcanza esta presión después de transcurrir la fracción de tiempo configurada en "Tiempo mínimo de soplado", se termina el proceso de soplado. Con "0 bar" la caída de presión de aire no es ningún criterio para terminar el soplado.
- **Factor de mezcla:** Un factor que alarga el tiempo de soplado para una válvula de alimentación, en base a la masa seca de la mezcla de pienso en HydroAir. Con "0" el factor está desactivado.
- **Factor de cantidad:** Un factor que alarga el tiempo de soplado para una válvula de alimentación, en base a la cantidad de dosificación en HydroAir. Con "0" el factor está desactivado.
- **Tiempo mínimo de soplado:** Una fracción del tiempo configurado en "Tiempo de soplado". Si una vez transcurrida esta fracción de tiempo no se alcanza, o se sigue sin alcanzar, la presión configurada en "Presión mín. de vaciado", se termina el vaciado por soplado de la línea de alimentación de lechones lactantes o de la válvula de alimentación.
- **Porcentaje presión alta:** Una fracción del tiempo configurado en "Tiempo de soplado". Durante esta fracción de tiempo, en HydroAir se sopla con aire a presión en la válvula de alimentación. A continuación, se sopla con presión baja.

4. Adlib

- **Contenido del tanque de mezclas:** El tanque de mezclas del que proviene el contenido en la línea de alimentación. (Sólo para adlib con péndulo.)
Es fijado por el control, pero se puede modificar, por ejemplo después de una acción manual.

5.7.3 Configuración especial para líneas ciegas con jet

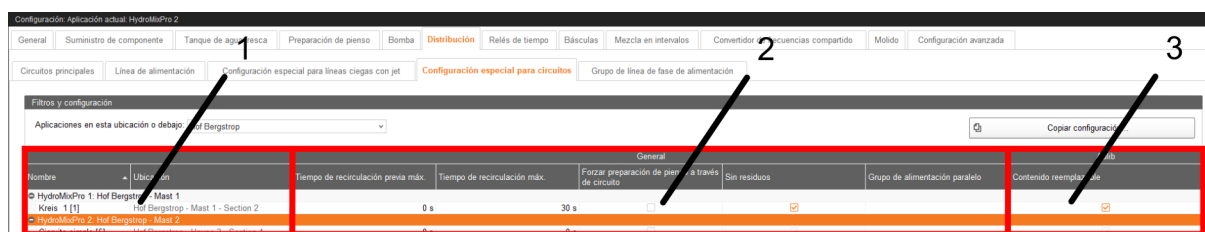


- **Nombre:** El nombre de la línea ciega con jet.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la línea ciega con jet en la granja.
- **Tiempo de espera bloqueo jet:** El tiempo de generación de presión que se usa para deshacer un bloqueo de jet que se ha producido al llenar la línea ciega.
- **Jet estación de inicio:** El tamaño de la estación de inicio de la línea ciega con jet. Además, durante el vaciado sirve para diferenciar si una cantidad restante en la línea ciega se debe a una obstrucción o a imprecisiones.

Ejemplo: Al vaciar la línea ciega con jet, la báscula no muestra ningún cambio de peso. La causa puede ser una obstrucción o un sensor no activado en la estación de inicio (sensor defectuoso o jet demasiado rápido). Si la cantidad en la línea ciega se encuentra dentro de la estación de inicio, probablemente no se ha activado el sensor. En caso contrario, se trata de una obstrucción.

- **Jet estación final:** El tamaño de la estación final de la línea ciega con jet. Además, durante el llenado sirve para diferenciar si el jet realmente ha llegado al final cuando se recibe la señal de final de jet, o si, de acuerdo con el contenido calculado, no es posible que se encuentre al final.
- **Aviso de contenido:** Al llenar una línea ciega con jet, puede ocurrir que el sensor final de la línea ciega se activa demasiado pronto, y según los cálculos del control, la línea ciega con jet no está totalmente llena. Se genera el aviso cuando el grado de llenado calculado de la línea ciega se encuentra dentro de los límites de tolerancia configurados y por lo tanto el grado se ajusta automáticamente, de forma que el control asume que la línea ciega esta totalmente llena.
- **Máx intentos:** El número máximo de intentos para deshacer la obstrucción en una línea ciega con jet. Si la obstrucción sigue después de alcanzar este número, se genera una alarma.

5.7.4 Configuración especial para circuitos



La pestaña "Configuración de especial para circuitos" se divide en 3 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Nombre:** El nombre del circuito.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del circuito en la granja.

2. **General**

- **Tiempo de recirculación previa máx:** El tiempo para recircular en el circuito antes del inicio de la alimentación. (Sólo para una alimentación que no sea "sin residuos".)
- **Tiempo de recirculación máx.:** El tiempo máximo para la recirculación en el circuito. (Sólo para una alimentación que no sea "sin residuos".)
El tiempo de recirculación real se determina a partir de este valor y un valor porcentual de una tarea de alimentación en la gestión de tareas.
- **Forzar preparación de pienso a través de circuito:** Si se debe coger agua a través del circuito, se espera a los recursos necesarios.
- **Sin residuos:** El circuito distribuye "sin residuos".
- **Grupo de alimentación paralelo:** La agrupación de los subcircuitos a alimentar de forma paralela. Mismo número = mismo grupo.

3. **Adlib**

- **Contenido reemplazable:** Se permite reemplazar el pienso en el tubo. (Sólo adlib con péndulo.)

5.7.5 Grupo de línea de fase de alimentación

Nombre	Ubicación	Fase de alimentación	Tiempo máx. de recirculación de la línea de fase de alimentación
HydroMixpro 2: Hof Bergstrop - Mast 2			
FeedPhaseLineGroup			
Línea de fase de alimentación [1]	Hof Bergstrop - Mast 2	Vormast	---
Línea de fase de alimentación [2]	Hof Bergstrop - Mast 2	Hauptmast	---
Línea de fase de alimentación [3]	Hof Bergstrop - Mast 2	Endmast	---

- **Nombre:** El nombre de la línea de fase de alimentación.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación de la línea de fase de alimentación en la granja.
- **Fase de alimentación:** Las fases de alimentación que se realizan a través de la línea de fase de alimentación. Mediante la curva de alimentación, para cada día se atribuye una fase de alimentación a los animales. La alimentación de los animales se realiza a través de la línea de fase de alimentación atribuida a cada fase de alimentación.
Las fases que se pueden configurar aquí corresponden a las fases de alimentación previamente creadas en "Configuración" > "General" > "Fase de alimentación".
- **Tiempo máx. de recirculación de la línea de fase de alimentación:** El tiempo máximo de recirculación a través de la línea de fase de alimentación.

5.8 Relé de tiempo

Nombre	Ubicación	Modo manual	Tiempos de cambio	Ubicaciones monitorizadas
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1				
Relay output [1]	Hof Bergstrop - Mast 1	Automatic mode		
Relay output [2]	Hof Bergstrop - Mast 1	Automatic mode		

- **Nombre:** El nombre del relé.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del relé en la granja.
- **Modo manual:** Tipo de activación manual del relé.
 - **Modo automático:** El relé se activa de acuerdo con la configuración en "Tiempos de cambio" y "Ubicaciones monitorizadas".
 - **SwitchRelayOff:** El relé queda permanentemente desconectado.
 - **SwitchRelayOn:** El relé queda permanentemente conectado.

- **Tiempos de cambio:** Si el "Modo manual" se ha configurado en "Modo automático" y si dentro de estos intervalos de tiempo se alimenta en las ubicaciones configuradas en "Ubicaciones monitorizadas", se conecta el relé durante el tiempo de iluminación configurado en la tarea de alimentación.
- **Ubicaciones monitorizadas:** Si el "Modo manual" se ha configurado en "Modo automático" y si dentro de los intervalos de tiempo configurados en "Tiempos de cambio" se alimenta en estas ubicaciones, se conecta el relé durante el tiempo de iluminación configurado en la tarea de alimentación.

5.9 Básculas

En la pestaña "Básculas" se pueden tarar y calibrar los silos o tanques.

Los procedimientos y las imágenes son válidos para diferentes sistemas de alimentación líquida.



- **Nombre:** El nombre del silo o del tanque.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del silo o tanque en la granja.
- **Calibración:** Abre el menú de calibración de la báscula que previamente se ha vinculado en "Setup" > "Gestión de E/S".

- **Valores actuales** (sólo lectura)

Peso: El peso actual en la báscula.

Valor bruto: El valor bruto actual en la báscula.

- **Tarar:** Para poder tarar, la calibración se debe haber realizado con éxito. Después de la calibración con valores estándar de calibración, es obligatorio tarar (se recomienda un valor de tarado de "0,000 kg"). Después de una calibración con valores de calibración individuales, es opcional.

Valor de tarado: El valor de tarado de la báscula. Con este valor, por ejemplo se puede reajustar el punto cero de la báscula.

Desviación valor bruto (sólo lectura): La desviación del valor bruto de la calibración original.

Tarar báscula: Se realiza el tarado de la báscula.

- **Calibración** (véase ver capítulo 3.3.3 "Calibrar la báscula", página 78 para la descripción del proceso de calibración)

Tara y calibración de báscula:

Valores actuales

Peso Valor bruto

Tara **Calibración** Visualización

☐ Usar valores de calibración estándar

Estándar

Tipo de barra de pesaje
Módulo de pesaje
Número de barras de pesaje

Individual

Puntos de calibración

Punto de calibración	Peso	Valor bruto	Fijar valor bruto
1	0,000 kg	0	Establecer
2	675,000 kg	12.548.093	Establecer

Cambio mínimo del valor de báscula

Usar valores de calibración estándar: En vez de valores de calibración individuales, se usan los valores de calibración estándar guardados en el software.

Tipo de barra de pesaje: El tipo de barra (célula) de pesaje para la calibración estándar.

Módulo de pesaje: El tipo de módulo de pesaje integrado en UniScale.

Número de barras de pesaje: El número de barras (cédulas) de pesaje de la báscula.

Puntos de calibración: El número de puntos de calibración a usar. Se deben usar como mínimo 2 puntos de calibración.

Punto de calibración: La lista de los puntos de calibración definidos.

Peso: El peso conocido en la calibración individual.

Valor bruto: El valor bruto conocido en la calibración individual.

Fijar valor bruto: Fija el valor configurado en "Valor bruto" para el peso conocido en la calibración individual.

Cambio mínimo del valor de báscula: El cambio mínimo del valor de la báscula.

Restablecer: Restablece la calibración.

Calibrar: Calibra la báscula, después de la selección de valores estándar de calibración o bien después de haber introducido y establecido valores de

calibración individuales.

- **Visualización**

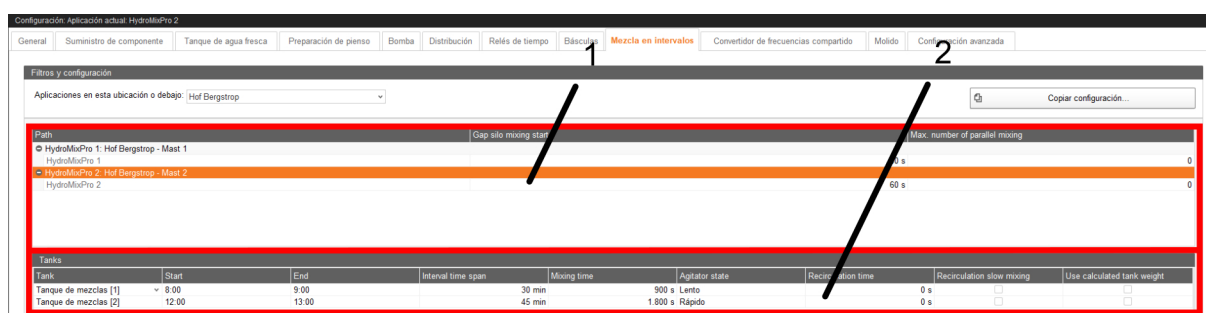
Unidad de pantalla: Unidad de peso de la pantallas UniScale (sólo si se utiliza).

Número de decimales: El número de decimales del valor mostrado en la pantalla UniScale (sólo si se utiliza).

Guardar: Guarda la configuración de la pantalla.

5.10 Intervalo agitación

En "Mezcla en intervalos" se definen los intervalos de tiempo en los que los tanques o silos con componentes se agitan y se recirculan.



La pestaña "Mezcla en intervalos" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Path** (sólo lectura): La ubicación o parte de la instalación donde está instalado el tanque o el silo.
- **Gap silo mixing start:** El tiempo de demora entre el inicio de la agitación/recirculación de dos tanques/silos para evitar sobrecargas en la red eléctrica.
- **Max. number of parallel mixing:** El número máximo de tanques/silos que se pueden agitar/recircular al mismo tiempo.

2. **Tanques**

- **Tanque:** El nombre del tanque/silo. Sólo se pueden seleccionar tanques/silos con agitador o con tubo para recircular.

- **Inicio:** La hora de inicio a partir de la cual la configuración es válida. Si la hora es posterior a la hora configurada en "End", la configuración es válida hasta el día siguiente.
Las horas de inicio para los tanques/silos deben ser distintos para evitar que se conecten demasiadas bombas a la vez, lo que podría causar problemas en la red eléctrica.
- **End:** La hora final hasta la cual la configuración es válida. Si la hora es anterior a la hora configurada en "Inicio", la configuración es válida hasta el día siguiente.
- **Interval time span:** El intervalo de tiempo en el que se inicia la agitación/recirculación para el tanque o el silo. La agitación/recirculación se puede retrasar, en función de si durante el último minuto se ha iniciado otro tanque u otro silo.
- **Mixing time:** La duración de la agitación del contenido de tanque o silo.
- **Agitator state:** La velocidad del agitador al agitar el contenido de tanque o silo.

Encendido/Apagado: Agitadores con inicio directo

Apagado/Lento/Rápido: Agitadores de 2 niveles con conexión Dahlander o agitadores con convertidor de frecuencias

- **Recirculation time:** La duración de la recirculación después de agitar.
- **Recirculation slow mixing:** Agitar sólo lentamente durante la recirculación.
- **Use calculated tank weight:** Sólo agitar/recircular los tanques/silos sin báscula o sensor de aviso de vacío cuando el control calcula un peso de llenado > 0.

5.11 Convertidor de frecuencias compartido



- **Nombre:** El nombre del convertidor de frecuencias compartido.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del convertidor de frecuencias compartido en la granja.
- **Retraso de contactor:** Tiempo de demora entre la conexión del relé y la activación del convertidor de frecuencias entre dos motores/dispositivos.

5.12 Molido

La pestaña "Molinos inline" se divide en 3 áreas, que se explican a continuación.

1.

- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación del molino en la granja.

2. **Molino**

- **Nombre del molino:** El nombre del molino.
- **Carga de molino deseada:** La corriente de motor del molino en funcionamiento normal.
- **Carga de molino máx:** La corriente de motor máxima admitida del molino. Si este valor se excede durante el tiempo configurado en "Tiempo máx. de carga del molino", se genera un aviso, y se desconectan los componentes del sistema que suministran al molino.
- **Tiempo máx. de carga del molino:** Si el valor configurado en "Carga de molino máx" se excede durante este tiempo, se genera un aviso, y se desconectan los componentes del sistema que suministran al molino.
- **Carga vacía de molino:** La carga del molino en vacío. Este valor debe configurarse en un valor más alto que la carga en vacío real.
- **Histéresis de molino:** La histéresis del control del molino. La corriente de motor se ajusta a un valor por encima o debajo del valor configurado en "Carga de molino deseada", regulando los componentes del sistema que suministran. (Se requiere un convertidor de frecuencias.)

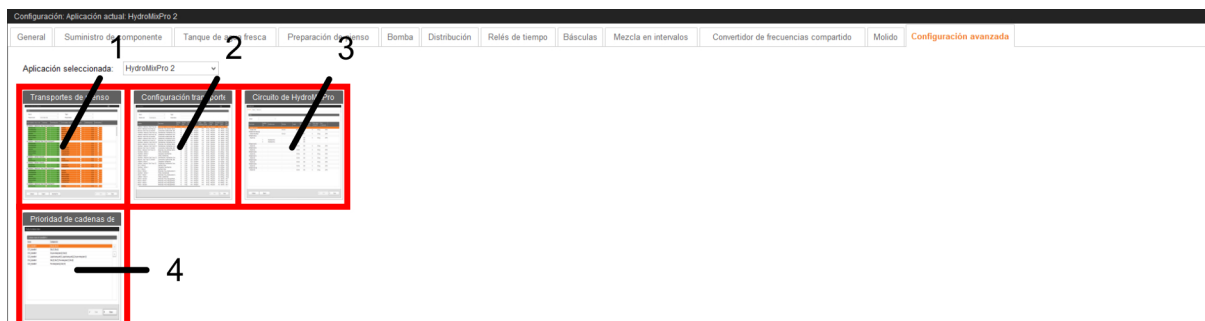
- **Factor de control aumento:** El número de revoluciones del convertidor de frecuencias de los componentes del sistema que suministran se aumenta gradualmente en este valor cuando la corriente del motor se ajusta al intervalo configurado en "Histéresis de molino", por encima o debajo del valor configurado en "Carga de molino deseada".
- **Factor de control reducción:** El número de revoluciones del convertidor de frecuencias de los componentes del sistema que suministran se reduce gradualmente en este valor cuando la corriente del motor se ajusta al intervalo configurado en "Histéresis de molino", por encima o debajo del valor configurado en "Carga de molino deseada".
- **Tiempo de control molino:** Intervalo de tiempo en el que el número de revoluciones del convertidor de frecuencias de los componentes del sistema que suministran se modifica gradualmente cuando la corriente del motor se ajusta al intervalo configurado en "Histéresis de molino", por encima o debajo del valor configurado en "Carga de molino deseada".
- **(Tiempo de ejecución máx.: Sin función.)**
- **Activo después de parada:** La duración de funcionamiento adicional del molino antes de la desconexión, para poder procesar el producto restante y vaciar el molino antes del próximo inicio.
- **Valores de regulación avanzados:** Crear/modificar valores de regulación avanzados.

3. Molino húmedo

- **Presión teórica:** La presión teórica para la regulación de la bomba debajo del molino húmedo.
- **Presión máxima:** Cuando se excede este valor, se para el suministro al molino húmedo hasta que se vuelva a alcanzar el valor configurado en "Presión teórica".
- **Presión mínima:** Cuando no se alcanza este valor, se para la bomba debajo del molino húmedo hasta que se vuelva a alcanzar el valor configurado en "Presión teórica".
- **Desviación de presión admitida:** El valor en el que la presión real se puede desviar del valor indicado en "Presión teórica" sin que se pare el suministro al molino húmedo o se pare la bomba debajo del molino húmedo.

5.13 Configuración avanzada

En "Configuración avanzada" se pueden realizar ajustes exactos para cada transporte de pienso individual.



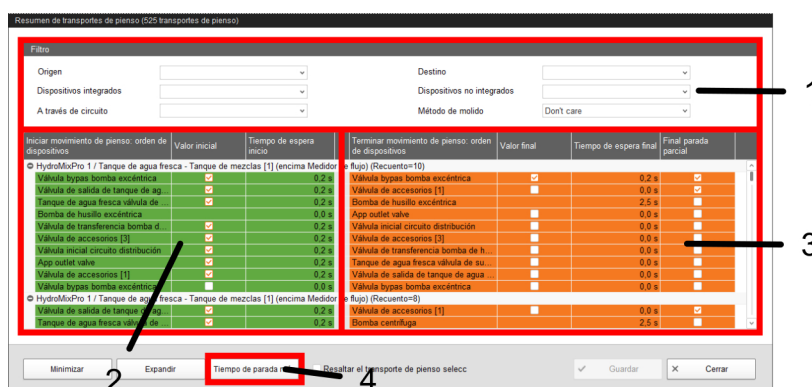
Desde aquí, se pueden abrir los cuadros de diálogo "Transportes de pienso" (1), "Configuración transportes de pienso" (2), "Circuito HydroMixPro" (3) y "Prioridad de las cadenas de contenedor" (4).

5.13.1 Transportes de pienso

En "Transportes de pienso" se pueden determinar los tiempos de conmutación y el orden de conmutación para los transportes (movimientos) de pienso.

¡AVISO!

Estos ajustes sólo deben ser realizados por técnicos de mantenimiento.



El cuadro de diálogo "Resumen de transportes de pienso" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1. Filtro

- **Origen:** El origen del transporte de pienso. En caso de selección múltiple, debe corresponder como mínimo un origen.
- **Dispositivos integrados:** Los dispositivos integrados en el transporte de pienso. En caso de selección múltiple, todos los dispositivos deben estar integrados.
- **A través de circuito:** Los circuitos/líneas ciegas integrados en el circuitos. En caso de selección múltiple, todos los dispositivos/líneas ciegas deben estar integrados.
- **Destino:** El destino del transporte de pienso. En caso de selección múltiple, debe corresponder como mínimo un destino.
- **Dispositivos no integrados:** Los dispositivos no integrados en el transporte de pienso. En caso de selección múltiple no debe haber ningún dispositivo integrado.
- **Método de molido:** El método de molido integrado en el transporte de pienso. En caso de "Don't care", se ignora la configuración.

2.

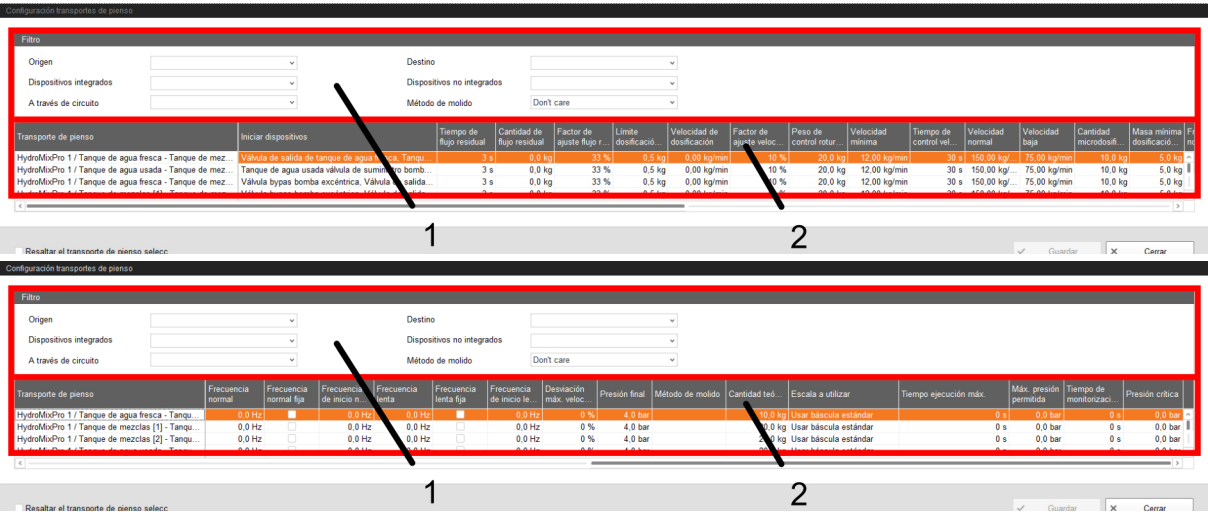
- **Iniciar movimiento de pienso: orden de dispositivos:** El orden de conexión del transporte de pienso. Esta asignación automática de acuerdo con la disposición de los dispositivos en el transporte de pienso (ruta de conexión definida de los dispositivos) se puede ajustar manualmente con un clic del botón de derecho del ratón.
- **Valor inicial** (sólo lectura): El valor inicial del dispositivo (conectado/desconectado).
- **Tiempo de espera inicio:** El tiempo de demora después de la conexión del dispositivo.

3.

- **Terminar movimiento de pienso: orden de dispositivos:** El orden de desconexión del transporte de pienso. Esta asignación automática de acuerdo con la disposición de los dispositivos en el transporte de pienso (ruta de desconexión definida de los dispositivos) se puede ajustar manualmente con un clic del botón de derecho del ratón.
- **Valor final** (sólo lectura): El valor final del dispositivo (conectado/desconectado).

- **Tiempo de espera final:** El tiempo de demora después de la desconexión del dispositivo.
 - **Final parada parcial:** Si el dispositivo se utiliza en el siguiente transporte de pienso, permanece conectado para evitar múltiples conexiones y desconexiones del dispositivo.
4. **Tiempo de parada máx**
- **Tiempo de parada calculado automáticamente** (sólo lectura): La suma de los tiempos de espera del transporte de pienso además del tiempo de funcionamiento adicional para el transporte de tiempo.
 - **Tiempo de parada adicional:** El tiempo que se debe esperar a la finalización de los transportes de pienso cuando se para el sistema. Se añade al tiempo indicado en "Tiempo de parada calculado automáticamente".
 - **Tiempo de parada máx** (sólo lectura): El tiempo que se debe esperar como máximo a la finalización de los transportes de pienso cuando se para el sistema. Es la suma de los valores en "Tiempo de parada calculado automáticamente" y "Tiempo de parada adicional".

5.13.2 Configuración transportes de pienso



El cuadro de diálogo "Configuración transportes de pienso" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1. Filtro

- **Origen:** El origen del transporte de pienso. En caso de selección múltiple, debe corresponder como mínimo un origen.
- **Dispositivos integrados:** Los dispositivos integrados en el transporte de pienso. En caso de selección múltiple, todos los dispositivos deben estar integrados.
- **A través de circuito:** Los circuitos/líneas ciegas integrados en el circuitos. En caso de selección múltiple, todos los dispositivos/líneas ciegas deben estar integrados.
- **Destino:** El destino del transporte de pienso. En caso de selección múltiple, debe corresponder como mínimo un destino.
- **Dispositivos no integrados:** Los dispositivos no integrados en el transporte de pienso. En caso de selección múltiple no debe haber ningún dispositivo integrado.
- **Método de molido:** El método de molido integrado en el transporte de pienso. En caso de "Don't care", se ignora la configuración.

2.

- **Transporte de pienso** (sólo lectura): El nombre del transporte de pienso, que como mínimo incluye el origen y el destino del transporte de pienso. Si el origen o el destino no se encuentran en la aplicación seleccionada, el nombre de la aplicación precede el origen o el destino.
- **Iniciar dispositivos** (sólo lectura): Los dispositivos necesarios para iniciar o parar el transporte de pienso.
- **Tiempo de flujo residual:** El tiempo para medir el flujo residual. (Este tiempo no es válido para los transportes de pienso para alimentar o abrevar en una válvula o para empujar hacia una válvula. Para ello, se utilizan los tiempos fijados en la configuración general.)
- **Cantidad de flujo residual:** La cantidad de flujo residual determinada por el control. (Este valor no es válido para los transportes de pienso para alimentar o abrevar en una válvula o para empujar hacia una válvula. Para estos casos, se utiliza el volumen de flujo residual medido en "Configuración avanzada" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".)
- **Factor de ajuste flujo residual:** La ponderación de la última cantidad de flujo residual determinada por el control para el cálculo del valor mostrado en "Cantidad de flujo residual".

- **Límite dosificación por peso:** Si la cantidad a dosificar es inferior a la suma de este valor y del valor configurado en "Cantidad de flujo residual", el sistema automáticamente usa la dosificación por tiempo.
- **Velocidad de dosificación:**
Dosificación por tiempo: la velocidad de dosificación calculada.
Dosificación por peso: la velocidad de dosificación determinada por el control.
- **Factor de ajuste velocidad:** La ponderación de la última velocidad de dosificación determinada por el control para el cálculo del valor mostrado en "Velocidad de dosificación". (Sólo es relevante en la dosificación por peso.)
- **Peso de control rotura de tubo:** Sólo es relevante para transportes de pienso
 - entre 2 contenedores pesados,
 - de un contenedor pesado a si mismo (recircular),
 - a través de un medidor de flujo, cuando se ha pesado el contenedor de origen o el contenedor de destino,
 - de un contenedor pesado para llenar la línea ciega con jet.

Si durante la realización de estos transportes de pienso se detecta una desviación de peso superior al valor aquí indicado, se genera la alarma "Pérdida de peso inesperada". Para el transporte de pienso para llenar una línea ciega con jet, el valor aquí configurado debe ser superior a la cantidad que cabe en la línea ciega.
- **Velocidad mínima:** Si no se alcanza esta velocidad, se genera una alarma, por ejemplo "Silo vacío", "Obstrucción".
- **Tiempo de control velocidad:** El intervalo de tiempo para comprobar la velocidad indicada en "Velocidad mínima".
- **Velocidad normal:** La velocidad teórica del transporte de pienso. Sólo es relevante para transportes de pienso con unidad motriz controlada por convertidor de frecuencias (bomba, sinfín de dosificación etc.), donde se han pesado el origen o el destino, o que pasan por un medidor de flujo, y para transportes de pienso para vaciar una líneas ciegas con jet en un tanque pesado (véase también el ajuste "Desviación máx. velocidad vaciado de jet").

- **Velocidad baja:** La velocidad teórica del transporte de pienso en el caso de microdosificación. Sólo es relevante para transportes de pienso con unidad motriz controlada por convertidor de frecuencias (bomba, sinfín de dosificación etc.), donde se han pesado el origen o el destino, o que pasan por un medidor de flujo, y para transportes de pienso para vaciar una líneas ciegas con jet en un tanque pesado (véase también el ajuste "Desviación máx. velocidad vaciado de jet").
- **Cantidad microdosificación:** Si la cantidad residual a dosificar es inferior a dicha cantidad, se cambia a microdosificación.
- **Masa mínima dosificación rápida:** La cantidad mínima que se dosifica con la velocidad configurada en "Velocidad normal". Si la cantidad total a dosificar es inferior a la suma de esta cantidad y de la cantidad configurada en "Cantidad microdosificación", se usa la cantidad total para la microdosificación.
- **Frecuencia normal:** La frecuencia del convertidor de frecuencias para la velocidad configurada en "Velocidad normal". Es ajustada por el control. Para los transportes de pienso a una válvula de alimentación, se usa el ajuste correspondiente en "Configuración avanzada" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Frecuencia normal fija:** El control no ajusta la frecuencia para la velocidad configurada en "Velocidad normal", sino usa el valor configurado en "Frecuencia normal". Para la dosificación en las válvulas de alimentación o para empujar a una válvula, se usa el ajuste correspondiente en "Configuración avanzada" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Frecuencia de inicio normal configurada:** La frecuencia de inicio para la regulación de la unidad motriz durante la dosificación normal. "0,0 Hz" significa que la frecuencia de inicio es determinada automáticamente por el control.
- **Frecuencia lenta:** La frecuencia del convertidor de frecuencias para la velocidad configurada en "Velocidad baja". Es ajustada por el control. Para los transportes de pienso a una válvula de alimentación, se usa el ajuste correspondiente en "Configuración avanzada" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Frecuencia lenta fija:** El control no ajusta la frecuencia para la velocidad configurada en "Velocidad baja", sino usa el valor configurado en "Frecuencia lenta". Para la dosificación en las válvulas de alimentación o para empujar a una válvula, se usa el ajuste correspondiente en "Configuración avanzada" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".

- **Frecuencia de inicio lenta fija:** La frecuencia de inicio para la regulación de la unidad motriz durante la microdosificación. "0,0 Hz" significa que la frecuencia de inicio es determinada automáticamente por el control.
- **Desviación máx. velocidad vaciado de jet:** La desviación máxima de la velocidad teórica para el vaciado de jet ("Velocidad normal" y "Velocidad baja"). El aire a presión para el patín del jet se conecta cuando la velocidad medida se encuentra en este porcentaje por debajo de la velocidad teórica. Se desconecta cuando la velocidad se encuentra en este porcentaje por encima de la velocidad teórica.
- **Presión final:** La presión final en el transporte de pienso. Sólo es activo cuando se usa un sensor de presión en el transporte de pienso y por ejemplo cuando se usa una bomba regulada.
- **Método de molido:** El método de molido en el transporte de pienso.
- **Cantidad teórica final:** Si la cantidad final es superior a la cantidad aquí indicada y ha llegado menos del 50 % de la cantidad final, se genera una alarma. Sólo es relevante en la dosificación por tiempo.
- **Báscula a utilizar:** La báscula a utilizar en el transporte de pienso ("Usar báscula estándar" indicada por el sistema, "Báscula de origen", "Báscula de destino").
- **Tiempo ejecución máx.:** El tiempo de ejecución máximo de un transporte de pienso, cuando no es registrado por una báscula o un medidor de flujo, por ejemplo al llenar un silo con desconexión mediante los sensores en el silo.
- **Máx. presión permitida:** Si la presión en los conductos, determinada por un sensor de presión, excede este valor durante el tiempo configurado en "Tiempo de monitorización para presión alta", se desconecta la bomba de pienso.
- **Tiempo de monitorización para presión alta:** Si durante la ejecución de un transporte de pienso se excede el valor configurado "Máx. presión permitida" durante este tiempo, se para el transporte de pienso y se genera una alarma. En caso de "0 s", se genera una alarma inmediatamente cuando se excede el valor.
- **Presión crítica:** Si se excede este valor, el sistema se para inmediatamente.

Siga los siguientes pasos:

1. Si lo desea, puede filtrar los transportes de pienso deseados, por ejemplo por inicio (origen), destino o dispositivo.

Para mostrar todos los parámetros no visibles, arrastre la barra de visualización horizontal hacia la derecha.

2. Si desea configurar el mismo valor para varios transportes de pienso, tiene la opción de edición múltiple:

- a) Marque múltiples transportes de pienso:

Mantenga pulsada la tecla mayúsculas. Haciendo clic en la primera y la última posición, quedan seleccionadas todas las posiciones intermedias.

Manteniendo pulsado la tecla Ctrl y haciendo clic en posiciones individuales, se pueden marcar posiciones individuales libremente.

- b) Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.

- c) Haga clic en "Edición múltiple".

Se abre un cuadro de diálogo donde se pueden modificar los valores.

3. Modifique los valores en el diálogo de edición múltiple, o directamente en el campo de introducción de datos en la edición individual.

4. A continuación, haga clic en "Guardar" para guardar toda la configuración.

5.13.3 Circuito HydroMixPro

5.13.3.1 Distribución de circuito - Circuito

1

2

1

2

La pestaña "Circuitos" se divide en 2 áreas, que se explican a continuación.

1. Filtro

- **Circuito:** El circuito, la línea ciega o la línea ciega PipeJet a seleccionar.

2.

- **Nombre de circuito:** El nombre del circuito, de la línea ciega o de la línea ciega PipeJet.
- **Número sublínea ciega/subcircuito** (sólo lectura) El número de la sublínea ciega/del subcircuito.
- **Nombre de sublínea ciega/subcircuito:** El nombre de la sublínea ciega/del subcircuito.
- **Tipo de tubo:** El tipo de tubo para el cálculo del volumen de tubo mostrado en "Volumen".
- **Longitud:** La longitud de tubo para la definición del volumen de tubo en la alimentación sin residuos o para el cálculo del volumen de tubo indicado en "Volumen".
- **Volumen:** El volumen de tubo, calculado a partir de los valores configurados en "Tipo de tubo" y "Longitud".
- **Secuencia de distribución:** La prioridad del (sub)circuito o de la (sub)línea ciega. De los valores de todos los (sub)circuitos o todas las (sub)líneas ciegas se desprende su secuencia de distribución. Por más bajo el valor, más pronto le toca al (sub)circuito o la (sub)línea ciega.
- **Retraso conmutación de circuito:** El tiempo de espera durante la dosificación, entre el cambio del circuito antiguo al nuevo y el cierre de la válvula inicial del circuito antiguo. Se configura para evitar golpes.
- **Aj. máx. desv. dosif.:** Si se dosifica demasiado o demasiado poco en una válvula, durante la próxima alimentación cómo máximo se compensará esta cantidad en la válvula.
- **Cantidad de empuje adicional para la limpieza:** La cantidad adicional del componente de empuje para el posicionamiento y la dosificación de pienso.

- **Error límite de compensación:** La fracción de la cantidad de pienso que se ha dosificado de más o de menos en una válvula de alimentación (por ejemplo debido a un fallo técnico) y que se compensa dentro de la misma alimentación en las válvulas de alimentación siguientes. En caso de una alimentación insuficiente, seguida por una sobrealimentación para compensar, se evitan derrames en los comederos. Con "0 %" no hay compensación. Con "100 %" se compensa completamente.
- **Tiempo de pausa:** El tiempo de pausa al cambiar de una línea de alimentación a otra.
- **Puede contener lejía:** Información para el control, indicando que el tubo contiene lejía. Es una función de seguridad cuando se cancela una limpieza de tubos con receta.
- **Puede contener ácido:** Información para el control, indicando que el tubo contiene ácido. Es una función de seguridad cuando se cancela una limpieza de tubos con receta.

5.13.3.2 Válvulas

The screenshots show the 'Válvulas' configuration window with the following tabs and data:

Tab 1: Filtro

1. Filtro (Circuito, Subcircuito, Sublínea ciega)
 2. Nombre, Tipo de tubo, Longitud, Secuencia de distribución
 3. Tabla de configuración de válvulas:

Nave	Sala	Corral	Válvula	Distancia en [m]	+ / - en [m]	Tipo de tubo	Volumen en [l]	Válvula de cierre para	Secuencia de distribución	Desviación de desdicha	Flujo adm.
- Línea ciega [1]											
Mast 2	Section 1	Pen 1	Válvula de alimento [1]	0,00	0,00		0,0			0	0,0 kg
Mast 2	Section 1	Pen 2	Válvula de alimento [2]	0,00	0,00		0,0			0	0,0 kg
Mast 2	Section 1	Pen 3	Válvula de alimento [3]	0,00	0,00		0,0			0	0,0 kg

4. Botón: +/- distancia

Tab 2: Flujo residual

1. Filtro (Circuito, Subcircuito, Sublínea ciega)
 2. Nombre, Tipo de tubo, Longitud, Secuencia de distribución
 3. Tabla de configuración de válvulas:

Nave	Sala	Corral	Válvula	Flujo residual alimentación	Movimiento de flujo residual	Flujo residual abrevaje	Punto de parada	Cantidad máxima de	Desactivar sensor	Frecuencia normal	Fid no
- Línea ciega [1]											
Mast 2	Section 1	Pen 1	Válvula de alimento [1]	0,000 kg	0,000 kg	0,000 kg		1,000,0 kg			0,0 Hz
Mast 2	Section 1	Pen 2	Válvula de alimento [2]	0,000 kg	0,000 kg	0,000 kg		1,000,0 kg			0,0 Hz
Mast 2	Section 1	Pen 3	Válvula de alimento [3]	0,000 kg	0,000 kg	0,000 kg		1,000,0 kg			0,0 Hz

4. Botón: +/- distancia

Tab 3: Frecuencia

1. Filtro (Circuito, Subcircuito, Sublínea ciega)
 2. Nombre, Tipo de tubo, Longitud, Secuencia de distribución
 3. Tabla de configuración de válvulas:

Nave	Sala	Corral	Válvula	Frecuencia normal fija	Frecuencia de inicio f.	Frecuencia lenta	Frecuencia lenta fija	Frecuencia de inicio f.	Porcentaje doble	Tiempo de hostérisis	Factor
- Línea ciega [1]											
Mast 2	Section 1	Pen 1	Válvula de alimento [1]		0,0 Hz	0,0 Hz		0,0 Hz			3 s
Mast 2	Section 1	Pen 2	Válvula de alimento [2]		0,0 Hz	0,0 Hz		0,0 Hz			3 s
Mast 2	Section 1	Pen 3	Válvula de alimento [3]		0,0 Hz	0,0 Hz		0,0 Hz			3 s

4. Botón: +/- distancia

Tab 4: Factor adib

1. Filtro (Circuito, Subcircuito, Sublínea ciega)
 2. Nombre, Tipo de tubo, Longitud, Secuencia de distribución
 3. Tabla de configuración de válvulas:

Nave	Sala	Corral	Válvula	Factor adib	Tiempo de soplo al	Tiempo de soplo f.	Pausa después d.	Presión mín. de vacuado	Tiempo de entrada de	Tarjeta E/S	Canal
- Línea ciega [1]											
Mast 2	Section 1	Pen 1	Válvula de alimento [1]	100,000 %	5 s	5 s	0 s	0,00 bar	0,5 s		
Mast 2	Section 1	Pen 2	Válvula de alimento [2]	100,000 %	5 s	5 s	0 s	0,00 bar	0,5 s		
Mast 2	Section 1	Pen 3	Válvula de alimento [3]	100,000 %	5 s	5 s	0 s	0,00 bar	0,5 s		

4. Botón: +/- distancia

La pestaña "Válvulas" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1. Filtro

- **Circuito:** El circuito, la línea ciega o la línea ciega PipeJet a seleccionar.
- **Subcircuito:** El subcircuito a seleccionar.
- **Sublínea ciega:** La sublínea ciega a seleccionar.

2.

- **Nombre** (sólo lectura): El nombre del (sub)circuito, de la (sub)línea ciega o de la línea ciega PipeJet.
- **Tipo de tubo** (sólo lectura): El tipo de tubo del (sub)circuito, de la (sub)línea ciega o de la línea ciega PipeJet.
- **Longitud** (sólo lectura): La longitud del (sub)circuito, de la (sub)línea ciega o de la línea ciega PipeJet.
- **Secuencia de distribución** (sólo lectura): La posición del (sub)circuito, de la (sub)línea ciega o de la línea ciega PipeJet en la secuencia de distribución.
- **Agrupación:**
Ubicación: La agrupación de acuerdo con la ubicación en la granja.
Circuito: La agrupación de acuerdo con la línea de alimentación.

3.

- **Nave** (sólo lectura): El nombre de la nave.
- **Sala** (sólo lectura): El nombre de la sala.
- **Corral** (sólo lectura): El nombre del corral.
- **Válvula:** El nombre de la válvula.
- **Distancia en [m]:** Distancia fija de la válvula, generalmente a la válvula inicial del circuito. Sirve para el cálculo del volumen de tubo mostrado en "Volumen".
- **+/- en [m]:** La distancia adicional de la válvula, para ajustar el valor configurado en "Distancia en [m]". El valor puede ser positivo o negativo. Se pueden mover varias válvulas a la vez en esta distancia adicional sin que el desplazamiento se haya que añadir en cada válvula por separado (véase "+/- => distancia").
- **Tipo de tubo:** El tipo de tubo para el cálculo del volumen de tubo mostrado en "Volumen".
- **Volumen en [l]:** El volumen de tubo, calculado a partir de los valores configurados en "Distancia en [m]" y "Tipo de tubo".
- **Válvula de cierre para la alimentación:** La válvula se cierra permanentemente y no se tiene en cuenta para la alimentación.
- **Secuencia de distribución:** La prioridad de la válvula. De los valores para todas las válvulas, se desprende la secuencia de distribución. Por más bajo el valor, más pronto le toca a la válvula. Sólo es relevante cuando en la gestión de tareas, el orden de comederos se ha configurado en "modo manual" (ver capítulo 6.6 "Estrategias de alimentación", página 196).

- **Desviación de dosificación:** La diferencias sumadas por el control, entre la cantidad de pienso planificada y la realmente dosificada en la válvula. Se intenta compensar la cantidad de pienso en la válvula en este valor durante las siguientes alimentaciones.
- **Flujo residual alimentación:** El flujo residual medido durante la dosificación de pienso. La válvula se cierra antes en función del flujo residual.
- **Movimiento de flujo residual:** El flujo residual medido al empujar hasta el punto de parada. La válvula se cierra antes en función del flujo residual.
- **Flujo residual abrevaje:** El flujo residual medido durante el abrevaje. La válvula se cierra antes en función del flujo residual.
- **Punto de parada:** La válvula o la sublínea ciega se marca como punto de parada adicional manual. Este punto de parada se utiliza además de los puntos de parada calculados durante la dosificación sin residuos en el circuito.
- **Cantidad máxima de pienso:** La cantidad de pienso máxima que se dosifica para una alimentación en esta válvula.
- **Desactivar sensor:** El sensor de comedero en esta válvula se desactiva y ya no se utiliza para la solicitud previa y determinación del tiempo de comida.
- **Frecuencia normal:** Frecuencia de la bomba para la dosificación normal. Es ajustada por el control.
- **Frecuencia normal fija:** El control no ajusta la frecuencia para la dosificación normal, sino usa el valor configurado en "Frecuencia normal".
- **Frecuencia de inicio normal configurada:** La frecuencia de inicio para la regulación de la unidad motriz durante la dosificación normal. "0,0 Hz" significa que la frecuencia de inicio es determinada automáticamente por el control.
- **Frecuencia lenta:** Frecuencia de la bomba para la microdosificación. Es ajustada por el control.
- **Frecuencia lenta fija:** El control no ajusta la frecuencia para la microdosificación, sino usa el valor configurado en "Frecuencia lenta".
- **Frecuencia de inicio lenta fija:** La frecuencia de inicio para la regulación de la unidad motriz durante la microdosificación. "0,0 Hz" significa que la frecuencia de inicio es determinada automáticamente por el control.
- **Porcentaje dribble:** La dosificación porcentual para la alimentación dribble. Se usa si hay varias válvulas por corral. La alimentación dribble también es posible a nivel de sala.

- **Tiempo de histéresis:** Alimentación adlib: El tiempo de demora o tiempo de flujo residual después del mensaje de sensor estable para garantizar pienso suficiente en el comedero, dado que los sensores de comedero se suelen instalar en una posición más baja para la alimentación adlib, en comparación con la alimentación normal.
 - **Factor adlib:** Alimentación adlib: La cantidad de pienso a preparar se aumenta en este porcentaje. Después de la alimentación, este valor se aumenta o se reduce automáticamente, en función de si en la válvula se ha alimentado más o menos de lo planificado. El ajuste usa el valor anterior de forma ponderada y la relación actual entre la cantidad real y la cantidad teórica en la válvula. El factor de ponderación se configura en "General" > "Configuración adlib" > "Factor de reserva adlib".
 - **Tiempo de soplado alimentación:** El tiempo durante el que se sopla pienso en la válvula con aire a presión.
 - **Tiempo de soplado limpieza:** El tiempo durante el que se sopla aire a presión en la válvula para la limpieza.
 - **Pausa después de dosificar:** El tiempo de espera después de dosificar en la válvula de alimentación en caso de HydroAir. Este tiempo es necesario para restablecer la presión de aire después del soplado en la válvula.
 - **Presión mín. de vaciado:** La presión mínima de vaciado que se usa como criterio de cancelación para el soplado de una línea de alimentación de lechones lactantes o de una válvula de alimentación. Si esta presión no se alcanza después de la fracción del "Tiempo de soplado" configurada en "Distribución" > "Línea de alimentación" > "HydroMixPro Baby" > "Tiempo mínimo de soplado", se termina el proceso de soplado. Con "0 bar" la caída de presión de aire no es ningún criterio para terminar el soplado.
 - **Tiempo de entrada de agua:** El tiempo durante el que se coge agua para la limpieza de válvulas.
 - **Tarjeta E/S:** La tarjeta E/S con la que se vincula la válvula.
 - **Canal:** El canal de la tarjeta E/S con el que se vincula la válvula.
4. **+/- => distancia:** Ajusta el valor configurado en "Distancia en [m]" de todas las válvulas correspondientes automáticamente con el valor configurado en "+ / - en [m]".

Siga los siguientes pasos:

1. Asegúrese de tener abierto el cuadro de diálogo "Válvulas".
2. En su caso, filtre el circuito y la sublínea ciega que desea editar:
 - a) Debajo de "Filtro" seleccione el circuito y la sublínea ciega en la lista desplegable.
 - b) Las válvulas se pueden mostrar por ubicación o por circuito debajo de "Agrupar".
 - c) Con los botones "Ocultar" y "Expandir" en la barra de comandos inferior, puede mostrar o ocultar las válvulas.
 - d) Para mostrar todos los parámetros no visibles, arrastre la barra de visualización horizontal hacia la derecha.
3. Si desea configurar el mismo valor para varias válvulas, tiene la opción de edición múltiple:
 - a) Marque múltiples válvulas:

Mantenga pulsada la tecla mayúsculas. Haciendo clic en la primera y la última posición, quedan seleccionadas todas las posiciones intermedias.

Manteniendo pulsado la tecla Ctrl y haciendo clic en posiciones individuales, se pueden marcar posiciones individuales libremente.
 - b) Con el botón derecho del ratón, haga clic en el área marcada.
 - c) Haga clic en "Edición múltiple".

Se abre un cuadro de diálogo donde se pueden modificar los valores.
4. Modifique los valores de los parámetros directamente en el correspondiente campo de introducción de datos.
5. A continuación, haga clic en "Guardar" para guardar toda la configuración.

5.13.3.3 Ensayo de válvula

Nave	Sala	Corral	Ubicación	Válvula	Distancia en (m)	Esperar antes	Iteraciones abiertas	Ensayo	Válvula abierta	Comprobación sensor
- Línea ciega (1)										
Mast 2	Section 1	Pen 1	H2.1.1	Válvula de alimento [1]	0.00	3 s	1	☐	☐	☐
Mast 2	Section 1	Pen 2	H2.1.2	Válvula de alimento [2]	0.00	3 s	1	☐	☐	☐
Mast 2	Section 1	Pen 3	H2.1.3	Válvula de alimento [3]	0.00	3 s	1	☐	☐	☐

La pestaña "Ensayo de válvula" se divide en 4 áreas, que se explican a continuación.

1. Filtro

- **Circuito:** El circuito, la línea ciega o la línea ciega PipeJet a seleccionar.
- **Subcircuito:** El subcircuito a seleccionar.
- **Sublínea ciega:** La sublínea ciega a seleccionar.

2.

- **Agrupación:**
Ubicación: La agrupación de acuerdo con la ubicación en la granja.
Circuito: La agrupación de acuerdo con la línea de alimentación.
- **Esperar antes:** El tiempo de espera antes de la apertura de la válvula de alimentación.
- **Duración apertura:** La duración de apertura de la válvula de alimentación si el ensayo se realiza sin comprobación de sensor.
- **Iteraciones abiertas:** El número de aperturas de la válvula de alimentación.
- **Repetir ensayo hasta que lo pare el usuario:** El ensayo de válvula se repite hasta que lo pare el usuario.
- **Con comprobación de sensor digital:** El ensayo de válvula se realiza con comprobación de sensor.
- **Tiempo de espera máximo:** El tiempo de espera máximo a que responda el sensor.

3.

- **Nave (sólo lectura):** El nombre de la nave.

- **Sala** (sólo lectura): El nombre de la sala.
- **Corral** (sólo lectura): El nombre del corral.
- **Ubicación** (sólo lectura): La ubicación en la granja.
- **Válvula** (sólo lectura): El nombre de la válvula.
- **Distancia en [m]** (sólo lectura): Distancia fija de la válvula, generalmente a la válvula inicial del circuito.
- **Esperar antes:** El tiempo de espera antes de la apertura de la válvula de alimentación.
- **Iteraciones abiertas:** El número de aperturas de la válvula de alimentación.
- **Ensayo:** La válvula se tiene en cuenta para el ensayo de válvula.
- **Válvula abierta** (sólo lectura): La válvula está abierta.
- **Comprobación de sensor** (sólo lectura): La respuesta del sensor de comedero.

4.

- **Iniciar:** Inicia el ensayo de válvula.
- **Parar:** Para el ensayo de válvula.

5.13.4 Prioridad de las cadenas de contenedores

Aquí, las cadenas de contenedores configuradas en "Configuración" > "General" > "Cadenas de contenedores" (ver capítulo 4, página 111) se pueden ordenar mediante las flechas hacia arriba y abajo por prioridad descendiente.



Cuando se utilizan cadenas de contenedores, el control selecciona entre los contenedores que contienen el componente requerido siguiendo los siguientes pasos:

1. Sólo se tienen en cuenta los contenedores con la prioridad de contenedor más alta.

Característica especial: Para componentes que se obtienen de transportes de pienso especiales (por ejemplo molido inline) a partir de contenedores con los componentes de origen correspondientes, con independencia de la prioridad de contenedor siempre se priorizan aquellos contenedores que contienen el componente requerido mismo.

2. Se tiene en cuenta la cadena de contenedores en la posición más alta cuyos contenedores contienen el componente requerido. En la cadena, solo se tienen en cuenta los contenedores desde los cuales hay un transporte de pienso adecuado.
 - a) Entre dichos contenedores, se tiene en cuenta el último contenedor utilizado. Siempre y cuando este contenedor no esté bloqueado (o se pueda desbloquear) y según el sensor de mínimo o la báscula no esté vacío, el componente se obtiene de dicho contenedor. En caso contrario, se tiene en cuenta el siguiente contenedor en la cadena de contenedores, etc. Empezando por el final de la cadena de contenedores, el contenedor siguiente es el contenedor al principio de la cadena, a no ser que éste es el último contenedor utilizado.
 - b) Si en esta cadena de contenedores (ya) no se encuentra ningún contenedor no bloqueado (o desbloqueable) y no vacío, se tiene en cuenta la cadena de contenedores siguiente en la lista cuyos contenedores contienen el componente requerido, etc.
3. Si en ninguna de las cadenas de contenedores cuyos contenedores contienen el componente requerido se encuentra un contenedor que disponga de un transporte de pienso saliente adecuado y que no esté bloqueado (o desbloqueable) y no vacío, el control selecciona un contenedor mediante otro procedimiento habitual.

Para cada aplicación, la prioridad de las cadenas de contenedores se puede configurar individualmente, incluso si las aplicaciones pertenecen al mismo grupo NetFEED.

5.14 Copia de seguridad

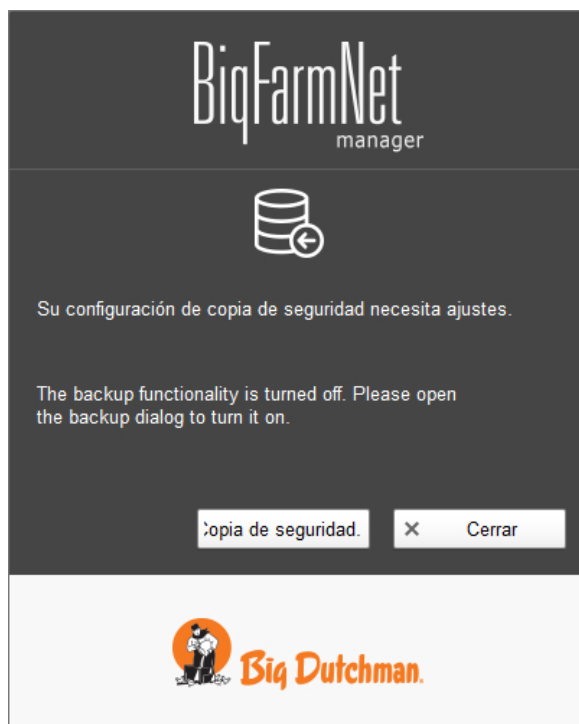
Después de la instalación o de la actualización del BigFarmNet Manager a partir de la versión 3.2.0, aparece el mensaje siguiente para la configuración de la copia de seguridad de los datos. Si sólo cierra el mensaje, el mensaje vuelve a aparecer al cabo de un tiempo.



¡AVISO!

Para la copia de seguridad de los datos, el sistema pide una ubicación externa, por ejemplo una unidad de red, un disco duro externo o un lápiz USB. Si se asigna una ubicación externa, no volverá a aparecer el mensaje, independientemente de si la copia de seguridad automática se encuentra activada o no.

Si durante la actualización a la versión 3.2.0 ya se ha asignado una ubicación externa, no aparece el mensaje.



Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos en intervalos regulares. En caso de una pérdida de datos, puede acceder a la copia de seguridad y volver a copiar los datos.

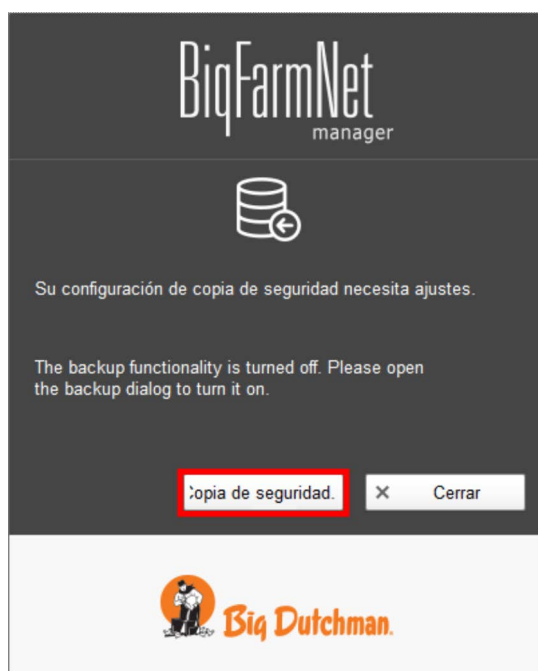
Tenga en cuenta que sólo podrá acceder a la última copia de seguridad. Todo lo que haya creado o modificado a partir de este momento, no se tendrá en cuenta. Por lo tanto, la definición de los intervalos para la copia de seguridad depende de la cantidad de datos. Según sus necesidades, deberá encontrar el punto óptimo entre la pérdida de datos razonable y la frecuencia de las copias de seguridad.

El BigFarmNet Manager ofrece las siguientes posibilidades para realizar una copia de seguridad:

- Copia de seguridad manual, que se podrá realizar en cualquier momento según las necesidades.
- Copia de seguridad automática, con intervalos de tiempo fijos. En este caso, la copia de seguridad se realizará automáticamente de acuerdo con la configuración.

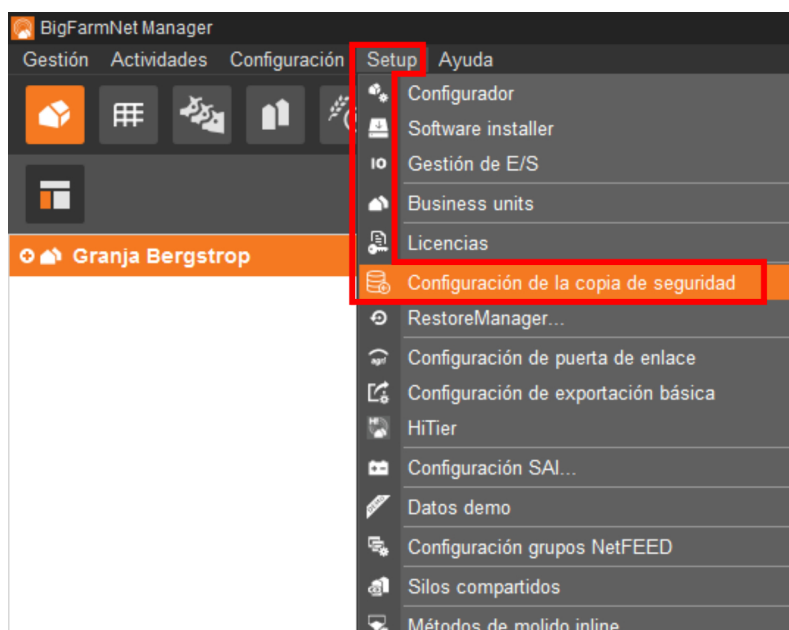
Para acceder a la ventana de configuración:

1. Haga clic en "Copia de seguridad".



O

1. En el menú "Setup", haga clic en "Configuración de la copia de seguridad".



2. En la ventana "Configuración de copia de seguridad", seleccione el proceso deseado a través de las pestañas:

Copia de seguridad automática

En la configuración estándar, la copia de seguridad automática es "OFF".

The screenshot shows a dialog box titled 'Configuración de copia de seguridad' with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'Copia de seguridad automática' (selected) and 'Copia de seguridad manual'. The 'Estado de copia de seguridad actual es:' is set to 'OFF' in a red button. Below this, there are three questions with dropdown menus: '¿Con qué frecuencia desea crear copias de seguridad?' set to 'A diario', '¿Para cuánto tiempo desea guardar las copias de seguridad?' set to '1 semana', and '¿Cuándo desea realizar copias de seguridad?' set to '4:00'. There is a checkbox 'Realizar copias de seguridad para controlador 510 desde este PC' which is checked. At the bottom, there is a text field 'Las copias de seguridad se guardarán aquí:' followed by a browse button (...). At the very bottom are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

- Haga clic en "OFF" para deshacer la desactivación.
El botón cambia a "ON".
- Configure los intervalos de tiempo.
- Seleccione el lugar externo para guardar la copia.
- Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

O:

Copia de seguridad manual

The screenshot shows the same dialog box but with the 'Copia de seguridad manual' tab selected. The text 'En esta pestaña, podrá iniciar un proceso de copia de seguridad manualmente' is displayed. Below it, the instruction 'Seleccione un directorio para guardar las copias de seguridad' is shown. There is a text field 'Las copias de seguridad se guardarán aquí:' followed by a browse button (...). At the bottom are 'Crear copia de seguridad' and 'Cancelar' buttons.

- Seleccione el lugar externo para guardar la copia.
- Haga clic en el botón "Crear copia de seguridad".

6 Gestión de tareas

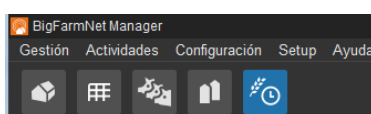
En el HydroMixpro se guardan procesos automáticos definidos como tareas.

En la gestión de tareas, se pueden

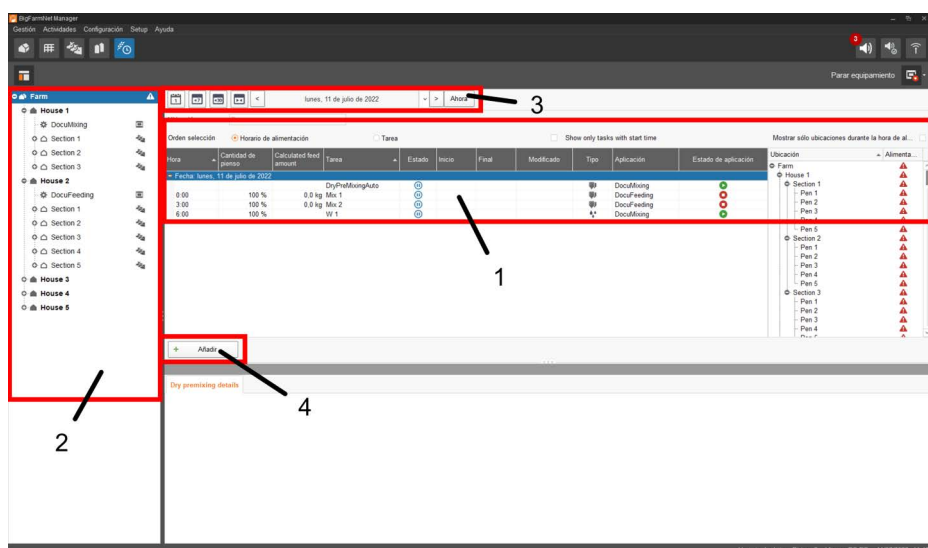
- añadir nuevas tareas,
- procesar tareas existentes,
- guardar tareas creadas como plantillas.

6.1 Abrir la gestión de tareas

La gestión de tareas se abre mediante selección en la barra de herramientas.



Ventanas de la gestión de tareas



1) Lista de las tareas con opciones para la vista

- Ordenar por "Horario de alimentación" y "Tarea"
- "Mostrar tarea desactivada"
- "Show only tasks with start time"
- "Mostrar sólo ubicaciones durante la hora de alimentación"

2) Función de filtro mediante la estructura de la granja

- Sólo se muestran las tareas de las ubicaciones seleccionadas.

3) Función de filtro por tiempos

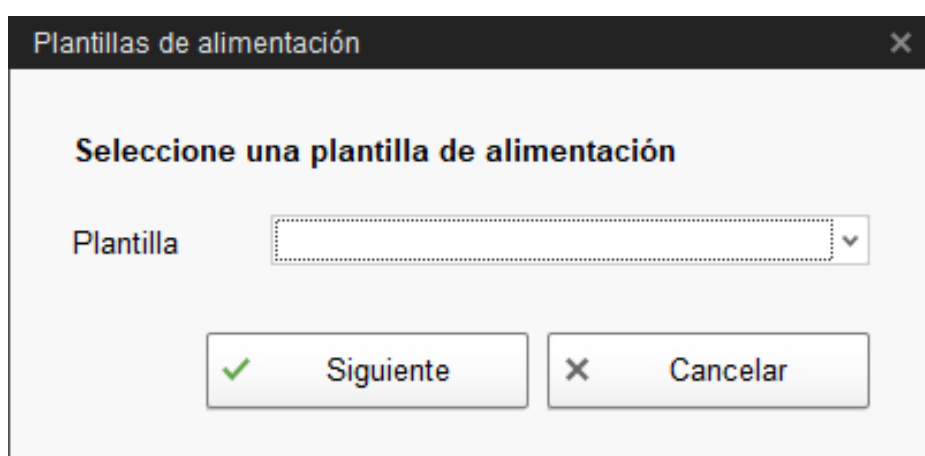
- Indicación por días, semanas o meses
- Indicación de un período de tiempo deseado
- Con "Ahora" se vuelve a la fecha actual

4) Añadir una tarea nueva

6.2 Añadir tareas

- Para crear una tarea nueva, en la gestión de tareas haga clic en "Añadir".

Si existen plantillas, primero se pregunta si se desea usar una plantilla.

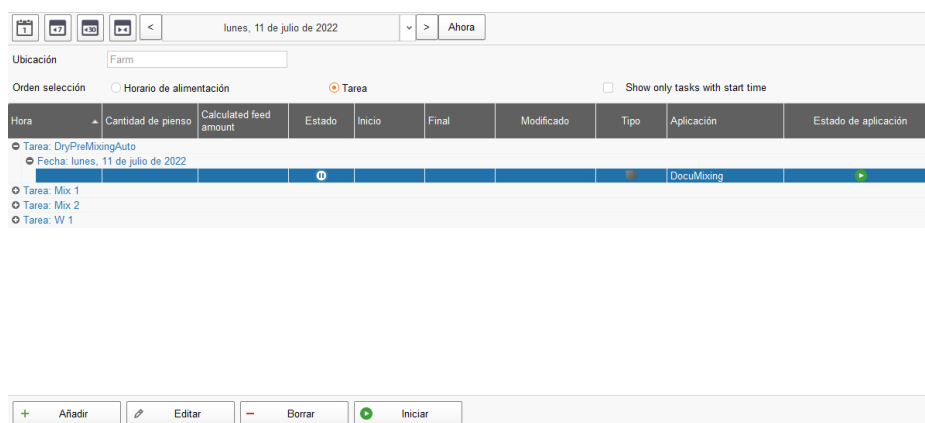


- Seleccione una plantilla o haga clic en "Siguiente".

Se abre el cuadro de diálogo "Tareas de alimentación" (ver capítulo 6.5).

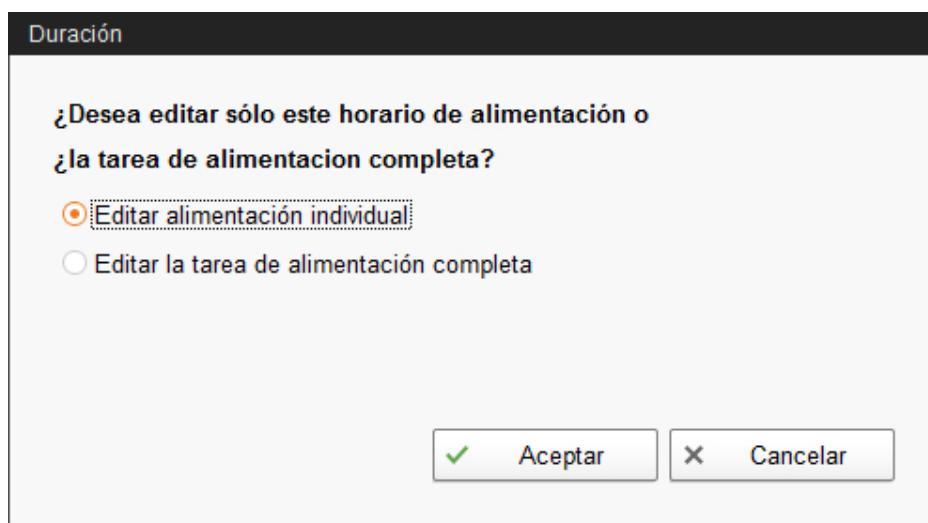
6.3 Editar tareas

Al seleccionar una tarea en la gestión de tareas, aparecen más botones que permiten editar una tarea.



1) Editar

Al seleccionarlo, se muestra la pregunta:



Duración

¿Desea editar sólo este horario de alimentación o
¿la tarea de alimentación completa?

☒ Editar alimentación individual

☐ Editar la tarea de alimentación completa

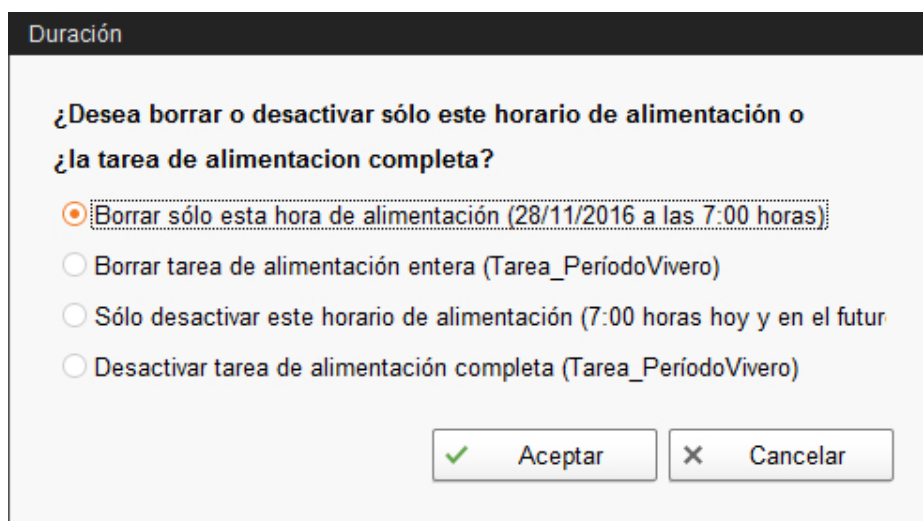
✓ Aceptar ✕ Cancelar

- ¿Desea editar sólo este horario de alimentación o
- la tarea de alimentación completa?

Después de la selección se abre el cuadro de diálogo "Tareas de alimentación" (ver capítulo 6.5).

2) Desactivar

Al seleccionarlo, se muestra la pregunta:



Duración

¿Desea borrar o desactivar sólo este horario de alimentación o ¿la tarea de alimentación completa?

☒ Borrar sólo esta hora de alimentación (28/11/2016 a las 7:00 horas)

☐ Borrar tarea de alimentación entera (Tarea_PeríodoVivero)

☐ Sólo desactivar este horario de alimentación (7:00 horas hoy y en el futuro)

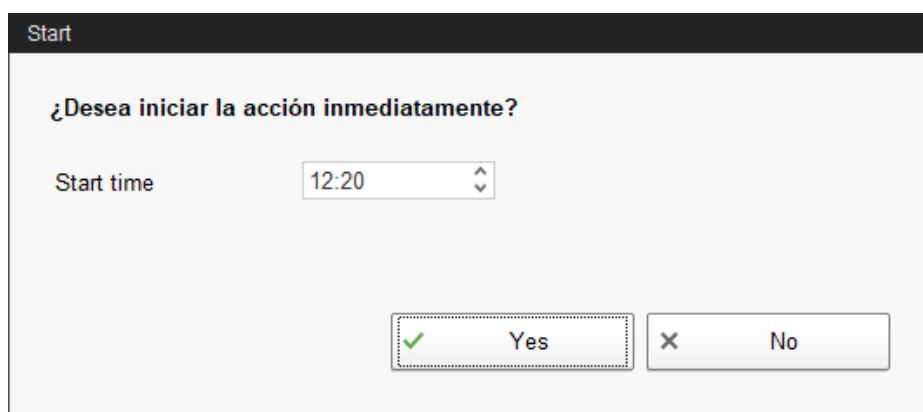
☐ Desactivar tarea de alimentación completa (Tarea_PeríodoVivero)

✓ Aceptar ✕ Cancelar

- Borrar o desactivar una tarea de alimentación seleccionada:
 - para el horario de alimentación actual.
 - para la tarea de alimentación completa.

3) Iniciar

Al seleccionarlo, se muestra la pregunta:



Start

¿Desea iniciar la acción inmediatamente?

Start time 12:20

✓ Yes ✕ No

Al confirmar, la tarea de alimentación seleccionada se inicia inmediatamente.

6.4 Guardar tarea como plantilla

Durante la edición en el cuadro de diálogo "Tarea de alimentación", las tareas se pueden guardar como plantilla (ver capítulo 6.5).

6.5 Cuadro de diálogo "Tareas de alimentación"

The screenshot shows the 'Feeding Tasks' dialog box. It is divided into several sections:

- Left Panel (1):** A tree view showing the hierarchy of feeding tasks. It includes 'Circuito' (Circuit) and 'Ubicación' (Location) options. Under 'Circuito', there are several 'Línea ciega' (Blind line) entries, each with a list of 'Válvula de alimento' (Food valve) entries. Some entries have green checkmarks, while others have red triangles.
- Top Section (2):** Contains fields for 'Denominación' (Name), 'Tipo' (Type), 'Aplicación' (Application), 'Estrategia' (Strategy), and 'Grupo de animales' (Animal group). It also has a 'Ejecutar' (Execute) section with 'Diario' (Daily), 'Cada' (Every), 'De - a' (From - to), and 'Fase de alimentación' (Feeding phase).
- Table (3):** A table with columns 'Alimentación' (Feeding), 'Hora' (Time), 'Horario de reserva' (Reserve time), and 'Cantidad de pienso' (Amount of feed). It has a '+ Añadir' (Add) button and a '- Borrar' (Delete) button.
- Bottom Section (4):** Contains tabs for 'Preparación' (Preparation), 'Distribution', 'Detalles de línea ciega con jet' (Details of blind line with jet), 'Limpieza' (Cleaning), 'Limpieza de circuito' (Circuit cleaning), and 'Feed phases'. The 'Preparación' tab is active, showing fields for 'Feed amount', 'Reserve time', 'Merge animal groups', 'Level check', 'Mixing tank', 'Feed rest in mixing tank', 'Emptying target', 'External order', 'Feed remaining in mixing tank', and 'Emptying target'.

- **Campo de selección para ubicaciones o circuitos en los que desea ejecutar la tarea actual.**

This screenshot shows a selection panel for the 'Circuito' (Circuit) option. It has a radio button for 'Circuito' and a radio button for 'Ubicación' (Location). Below the radio buttons, there is a list of 'Válvula de alimento' (Food valve) entries, each with a checkbox and a green checkmark. The entries are: 'Kreis 1 [1]', 'Válvula de alimento [1]...', 'Válvula de alimento [2]...', 'Válvula de alimento [3]...', 'Válvula de alimento [4]...', and 'Válvula de alimento [5]...'.

- **Circuito:** Se muestran los circuitos y las líneas ciegas con sus válvulas de alimentación correspondientes para su selección en la tarea de alimentación.
- **Ubicación:** Se muestran las ubicaciones con las válvulas de alimentación correspondientes para su selección en la tarea de alimentación.

3. Datos generales de la tarea de alimentación

Denominación		Ejecutar	Diario
Tipo	Feeding	Cada	1 días
Aplicación	DocuMixing	De - a	11/07/2022 - 31/12/2099
Estrategia	Restrictivo líquido	Fase de alimentación	
Grupo de animales		Combinar grupos de animales	☐

- **Denominación** de la tarea de alimentación.
- El **Tipo** está predeterminado con "Feeding".
- **Aplicación**: Selección de la aplicación en la que se debe ejecutar la tarea.
- **Estrategia** se refiere al objeto de la tarea de alimentación: Alimentación, limpieza o recirculación.
- **Grupo de animales**: Puede seleccionar grupos de animales individuales de la ubicación o del circuito seleccionados. Los diferentes números de grupo de los grupos de animales se indican separados con comas. A continuación, los grupos de animales se alimentan en el orden indicado (por ejemplo, agrupación por grupos de la misma edad).

Si no se indica nada, se alimentan todos los grupos de animales existentes de la ubicación o del circuito seleccionados.

- **Ejecutar**: a diario o una vez por semana.
- **Cada ... días**: Ejecución en intervalos diarios regulares.
- **De - a**: Período de tiempo para la tarea. Fuera de este intervalo, no se inicia la tarea.
- **Fase de alimentación**: De las fases de alimentación "Preengorde", "Engorde principal" y "Engorde final" se pueden seleccionar una o varias fases de alimentación.

En este caso, sólo se alimentan los grupos de animales que corresponden a la fase de alimentación relevante.

- **Combinar grupos de animales**: Si se alimentan varios grupos de animales juntos, se pueden combinar grupos de animales, en el caso de que reciban exactamente el mismo pienso.

4. Tiempos de ejecución para la tarea de alimentación y guardar como plantilla

Alimentación 3 + Añadir ↶ Copiar ✖ Borrar			
Hora	Horario de reserva	Cantidad de pienso	+ Guardar plantilla
0:00	☐	0 %	
0:00	☐	0 %	
0:00	☒	0 %	

- **Añadir:** Se crea un nuevo tiempo de ejecución.
- **Copiar:** Se crea un tiempo de ejecución con los mismos contenidos.
- **Borrar:** Se borra un tiempo de ejecución.

- **Guardar plantilla**

Guardar la tarea de alimentación como plantilla.

Al seleccionar la opción, se muestra la siguiente pregunta:

Guardar plantilla

Introduzca el código y la descripción para la plantilla.

Código

Descripción

✓ Aceptar

✖ Cancelar

"Código" y "Descripción" se pueden elegir libremente.

5. Parámetros técnicos de la tarea

(Dependen de las estrategias, véanse los capítulos correspondientes.)

6.6 Estrategias de alimentación

6.6.1 Restrictivo líquido

En el caso de una alimentación restrictiva (Estrategia: "Restrictivo líquido"), se mezcla el pienso para los animales seleccionados, y a continuación se dosifica a los animales en un proceso de dosificación.

Estrategia	Restritivo líquido	F
Grupo de animales		C
Alimentación 1 + Añadir ↶ Copiar ✖ Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	Horario de reserva
8:00	50 %	☐

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.
- **Horario de reserva** (opcional) se activa si para este tiempo de alimentación se debe alimentar el resto del derecho diario.

Preparación

Preparación	Distribución	Detalles de línea ciega con jet	Limpieza	Limpieza de circuito	Fases de alimentación
0.00 Detalle de alimentación					
Comprobación de nivel de llenado ☒			Pienso adicional en caso necesario 0.00 kg		
Tanque de mezclas			Tiempo de espera máximo 0 min		
Resto de pienso en tanque de mezclas Compensar			Sin preparación ☐		
Destino de vaciado Tanque de agua usada			Tiempo luces encendidas preparación 0 min		
Pedido externo					
Resto de pienso en tanque de mezclas Compensar					
Destino de vaciado					

- **Comprobación de nivel de llenado:** Con esta solicitud previa se determinan las válvulas para las que realmente se debe mezclar.
- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Tiempo de espera máximo:** El tiempo de espera máximo en caso de control manual.

- **Sin preparación:** Ejecución de la tarea de alimentación sin preparación de pienso.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Distribución

- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Orden de comederos:** Este parámetro determina el orden de distribución para las válvulas en un tubo de alimento. Las opciones para la secuencia de distribución son
 - aleatorio,

- según trayecto de tubo,
- manual.
- **Tanque de empuje:** Este parámetro determina el tanque para realizar el empuje. Puede ser un tanque de agua fresca pesado o un tanque de agua usada pesado.
- **Empujar/predosificar del tanque de mezclas:** Este parámetro permite empujar y predosificar desde el tanque de mezclas.
- **Dribble:** Uso del control de dribble durante la dosificación en las válvulas de alimentación.
 - Sin dribble.
 - Dribble en corral.
 - Dribble en sala.
- **BabyAir:** Este parámetro determina el tipo de la alimentación de lechones lactantes: BabyAir o HydroAir.
- **Considerar cambio de sala:** Si se activa este parámetro, el control comprueba durante la dosificación si hay suficiente pienso en el tanque de mezclas al cambiar de sala. Si no hay suficiente pienso en el tanque de mezclas y todavía no se ha preparado todo, el control actúa de la forma siguiente:
 - En sistemas con un tanque, se avanza el inicio de la mezcla adicional.
 - En caso de sistemas speed, el control comprueba si la preparación en el segundo tanque de mezclas está lista. Si no, se interrumpe la dosificación y se espera el final de la preparación en el segundo tanque de mezclas. Eso garantiza un cambio ágil de un tanque de mezclas a otro.
- **Usar tanque de agua usada para empujar:** Este parámetro sólo es relevante para los sistemas con conducto de empuje de vuelta hacia el circuito. Este parámetro determina si se puede empujar de vuelta desde el tanque de agua usada o no.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).
- **Cálculo de tiempo:** Se determina el tiempo de alimentación a partir del final de la dosificación hasta que el sensor de comedero en la válvula detecta el comedero como vacío.
- **Pausa al cambiar la línea de alimentación:** Si se activa este parámetro, se hace una pausa si durante la dosificación hay un cambio de un tubo de alimento a otro. Gracias a este tiempo de espera, el operador puede avanzar con la alimentación y desplazarse a otro edificio en caso necesario.

- **Permitir empuje hacia el tanque de mezclas:** Permite que el control empuje hacia el tanque de mezclas (como destino).

Detalles de línea ciega con jet

Contenido de la línea ciega antes de la preparación

- **Contenido esperado:** El parámetro determina el estado esperado de las líneas ciegas con jet antes de la alimentación: "Vacío" o "Pienso". El estado actual de la línea ciega con jet se copia del estado esperado de la última alimentación.
 - "Vacío": Antes de la preparación, las líneas ciegas con jet a llenar se vacían de acuerdo con el ajuste en "Vaciar destino".
 - "Pienso" y línea ciega vacía: Después de mezclar, el pienso adicional se dosifica al jet.
 - "Pienso" y línea ciega llena de agua: La línea ciega se vacía antes de la mezcla, y a continuación se llena con pienso.
- **Vaciar destino:** El parámetro define adónde se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.

Contenido de línea ciega después de la alimentación

- **Estado después de alimentación:** El parámetro determina el estado de las líneas ciegas con jet después de la alimentación. Existen las siguientes opciones:
 - "Vacío": Las líneas ciegas con jet se vacían después de la alimentación.
 - "Pienso": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua después de la alimentación.
 - "Agua": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua usada después de la alimentación (sólo para alimentación sin residuos):

- **Vaciar destino:** El destino es la última línea ciega con jet. El parámetro define como se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.
- **Llenar con predosificación:** Este parámetro sólo se aplica para líneas ciegas con jet y para los sistemas con tanque de agua usada. Cuando se activa el parámetro, se realiza una predosificación con agua usada en la línea ciega con jet entre la última válvula física y el final de la línea ciega. Afecta las siguientes dos configuraciones:
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Pienso".
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Vacío", y durante la alimentación se sigue dosificando en los otros tubos de alimento, así que se puede utilizar el pienso destinado a los otros tubos para empujar el pienso en la línea ciega con jet.

Este parámetro no se aplica (en gris):

- en sistemas sin tanque de agua usada,
- en sistemas con tanque de agua usada, cuando el parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Agua".
- **Empujar con pienso:** Se permite usar el pienso para empujar en los tubos de alimento siguientes. Al final, vaciando la línea ciega con jet, este pienso se empuja otra vez hacia el tanque de mezclas. Así se evita la generación de agua usada adicional.

Limpieza / Limpieza de circuito



Los parámetros para la limpieza de tanque y de circuito también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de las tareas de alimentación, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237 y capítulo 6.7.2, página 238.

Fases de alimentación

Preparación	Distribución	Detalles de línea ciega con jet	Limpieza	Limpieza de circuito	Fases de alimentación
0.00 Detalle de alimentación					
Fase de alimentación		Cantidad de pienso individual		Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas	
0 - Vormast		0 %		Recirculación de línea de fase de alime	
1 - Hauptmast		0 %		0 %	
2 - Endmast		0 %			

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.

Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.

- **Cantidad de pienso individual:** Si para todas las fases de alimentación se define 0%, los porcentajes de pienso no se distribuyen por fase de alimentación. En este caso, sólo se alimentan aquellos grupos de animales cuyo animal más joven se encuentra en una de las fases de alimentación. Así los grupos enteros de animales pueden cambiar automáticamente de un tiempo de alimentación a otro, en función de la edad del animal más joven.

Si los porcentajes se distribuyen entre las fases de alimentación en la pestaña "Fases de alimentación", se seleccionan aquellos animales del grupo para la alimentación cuyo fase de alimentación individual corresponde a una de las fases de alimentación seleccionadas. A continuación, todos los animales se alimentan con la mezcla para el animal más joven seleccionado. La cantidad depende del porcentaje de la fase de alimentación. Este procedimiento sirve, por ejemplo, para alimentar animales con la misma mezcla, pero con diferentes porcentajes.

Ejemplo: Los animales jóvenes reciben un 50 % dos veces al día, los animales viejos un 25 % cuatro veces al día.

Otro caso de aplicación para los porcentajes de fases de alimentación es la agrupación de animales sin grupo, de acuerdo con la edad de los animales. Se consigue indicando sólo una fase de alimentación, pero distribuyendo porcentajes para los animales en esta pestaña. Así sólo se alimentan y se tienen en cuenta en el cálculo de la mezcla aquellos animales que tienen la edad adecuada para la fase de alimentación.

- **Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas:** Las mezclas se ordenan de acuerdo con la fase de alimentación del grupo de animales. Con flechas hacia arriba y hacia abajo, se puede determinar el orden de las fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.2 Alimentación en bloque

En una alimentación en bloque, se prepara la mezcla, y a continuación se dosifica en varios bloques a los animales. Una alimentación en bloque se diferencia de una alimentación líquida restrictiva en la definición de los bloques. La cantidad de pienso de todos los bloques debe sumar 100%. Entre los bloques se pueden definir tiempos de pausa.

Estrategia	Alimentación en bloque	F
Grupo de animales		C
Alimentación 1 + Añadir ↺ Copiar - Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	Tiempo de reserva
8:00	50 %	☐

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.
- **Horario de reserva** (opcional) se activa si para este tiempo de alimentación se debe alimentar el resto del derecho diario.

Detalles de bloque de alimentación

Detalles de bloque de alimentación + Añadir - Borrar	
1	2
Cantidad de pienso: 0 %	Cantidad de pienso: 0 %
Tiempo de espera: 0 min	Tiempo de espera: 0 min
Estado mezcla: Sin mezclar	Estado mezcla: Sin mezclar
Velocidad: Lento	Velocidad: Lento
Intervalo tiempo de mezcla: 0,0 min	Intervalo tiempo de mezcla: 0,0 min
Intervalo tiempo de pausa: 0,0 min	Intervalo tiempo de pausa: 0,0 min
Tiempo mezcla después de pausa: 0,0 min	Tiempo mezcla después de pausa: 0,0 min
Recircular circuito: 0 %	Recircular circuito: 0 %

Por estándar, se crean tres bloques por tiempo de alimentación. Puede eliminar bloques o añadir más bloques.

- **Cantidad de pienso:** Fracción de la cantidad de pienso que se dosifica en este bloque.
- **Tiempo de espera** hasta que se inicie el próximo bloque.
- **Estado mezcla** tiene las siguientes opciones:
 "Sin mezclar".
 "Mezclar sin parar".
 "Mezclar en intervalos" - se activan los parámetros "Intervalo tiempo de mezcla" y "Intervalo tiempo de pausa".
- **Velocidad** al mezclar.
- **Intervalo tiempo de mezcla:** La duración del tiempo de mezcla en la mezcla en intervalos.
- **Tiempo de pausa de intervalo:** La duración del tiempo de pausa en la mezcla en intervalos.
- **Tiempo mezcla después de pausa:** Si se ha configurado el tiempo de mezcla después de una pausa, el pienso se agita rápidamente en el tanque de mezclas antes del siguiente bloque.
- **Recircular circuito:** No se aplica a circuitos que no alimenten sin restos.

Preparación

- **Comprobación de nivel de llenado:** Con esta solicitud previa se determinan las válvulas para las que realmente se debe mezclar.
- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.

- No tener en cuenta.
- Vaciar contenedor.
- Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Tiempo de espera máximo:** El tiempo de espera máximo en caso de control manual.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Distribución

Preparación	Distribution	Detalles de línea ciega con jet	Limpeza	Limpeza de circuito	Feed phases
8:00 Detalle de alimentación					
Recirculate small circuit	0 %		Consider section change	☒	
Recirculate circuit	0 %		Use used water tank to push back	☐	
Trough sequence	Según trayecto de tubo		Lights on time	0 min	
Pushing tank	Tanque de agua usada		Time calculation	☒	
Pushing/Predosing from mixing tank	☐		Time calculation only after last block detail	☒	
Dribble	Sin dribble		Pause when changing feeding line	☐	
Baby feeding type	Undefined		Use feed for pushing in circuits	☐	
			Allow pushing into mixing tank	☒	

- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Orden de comederos:** Este parámetro determina el orden de distribución para las válvulas en un tubo de alimento. Las opciones para la secuencia de distribución son
 - aleatorio,
 - según trayecto de tubo,
 - manual.
- **Tanque de empuje:** Este parámetro determina el tanque para realizar el empuje. Puede ser un tanque de agua fresca pesado o un tanque de agua usada pesado.
- **Empujar/predosificar del tanque de mezclas:** Este parámetro permite empujar y predosificar desde el tanque de mezclas.
- **Dribble:** Uso del control de dribble durante la dosificación en las válvulas de alimentación.
 - Sin dribble.
 - Dribble en corral.
 - Dribble en sala.

- **BabyAir:** Este parámetro determina el tipo de la alimentación de lechones lactantes: BabyAir o HydroAir.
- **Considerar cambio de sala:** Si se activa este parámetro, el control comprueba durante la dosificación si hay suficiente pienso en el tanque de mezclas al cambiar de sala. Si no hay suficiente pienso en el tanque de mezclas y todavía no se ha preparado todo, el control actúa de la forma siguiente:
 - En sistemas con un tanque, se avanza el inicio de la mezcla adicional.
 - En caso de sistemas speed, el control comprueba si la preparación en el segundo tanque de mezclas está lista. Si no, se interrumpe la dosificación y se espera el final de la preparación en el segundo tanque de mezclas. Eso garantiza un cambio ágil de un tanque de mezclas a otro.
- **Usar tanque de agua usada para empujar:** Este parámetro sólo es relevante para los sistemas con conducto de empuje de vuelta hacia el circuito. Este parámetro determina si se puede empujar de vuelta desde el tanque de agua usada o no.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).
- **Cálculo de tiempo:** Se determina el tiempo de alimentación a partir del final de la dosificación hasta que el sensor de comedero en la válvula detecta el comedero como vacío.
- **Time calculation only after last block detail:** El tiempo de alimentación se determina a partir del final del último bloque de alimentación hasta que el sensor de comedero en la válvula detecte el comedero como vacío.
- **Pausa al cambiar la línea de alimentación:** Si se activa este parámetro, se hace una pausa si durante la dosificación hay un cambio de un tubo de alimento a otro. Gracias a este tiempo de espera, el operador puede avanzar con la alimentación y desplazarse a otro edificio en caso necesario.
- **Use feed for pushing in circuits:** Permite el empuje con pienso para los bloques siguientes. Si se activa este parámetro, el pienso de los bloques siguientes se usa para empujar. Por razones técnicas, en casos especiales a veces hay que preparar más pienso. En caso contrario, los circuitos se vacían empujando con agua usada entre los bloques.
- **Permitir empuje hacia el tanque de mezclas:** Permite que el control empuje hacia el tanque de mezclas (como destino).

Detalles de línea ciega con jet

Preparación	Distribución	Detalles de línea ciega con jet	Limpieza	Limpieza de circuito	Fases de alimentación
0:00 Detalle de alimentación					
Contenido de la línea ciega antes de la preparación			Llenar con predosificación ☐		
Contenido esperado Vacío			Empujar con pienso ☐		
Vaciar destino Selección automática			Vaciar entre bloques ☐		
Contenido de línea ciega después de la alimentación					
Estado después de alimentación Vacío					
Vaciar destino Selección automática					

Contenido de la línea ciega antes de la preparación

- **Contenido esperado:** El parámetro determina el estado esperado de las líneas ciegas con jet antes de la alimentación: "Vacío" o "Pienso". El estado actual de la línea ciega con jet se copia del estado esperado de la última alimentación.
 - "Vacío": Antes de la preparación, las líneas ciegas con jet a llenar se vacían de acuerdo con el ajuste en "Vaciar destino".
 - "Pienso" y línea ciega vacía: Después de mezclar, el pienso adicional se dosifica al jet.
 - "Pienso" y línea ciega llena de agua: La línea ciega se vacía antes de la mezcla, y a continuación se llena con pienso.
- **Vaciar destino:** El parámetro define adónde se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.

Contenido de línea ciega después de la alimentación

- **Estado después de alimentación:** El parámetro determina el estado de las líneas ciegas con jet después de la alimentación. Existen las siguientes opciones:
 - "Vacío": Las líneas ciegas con jet se vacían después de la alimentación.
 - "Pienso": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua después de la alimentación.
 - "Agua": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua usada después de la alimentación (sólo para alimentación sin residuos):
- **Vaciar destino:** El destino es la última línea ciega con jet. El parámetro define como se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.

- **Llenar con predosificación:** Este parámetro sólo se aplica para líneas ciegas con jet y para los sistemas con tanque de agua usada. Cuando se activa el parámetro, se realiza una predosificación con agua usada en la línea ciega con jet entre la última válvula física y el final de la línea ciega. Afecta las siguientes dos configuraciones:
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Pienso".
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Vacío", y durante la alimentación se sigue dosificando en los otros tubos de alimento, así que se puede utilizar el pienso destinado a los otros tubos para empujar el pienso en la línea ciega con jet.
- Este parámetro no se aplica (en gris):
- en sistemas sin tanque de agua usada,
 - en sistemas con tanque de agua usada, cuando el parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Agua".
-
- **Empujar con pienso:** Se permite usar el pienso para empujar en los tubos de alimento siguientes. Al final, vaciando la línea ciega con jet, este pienso se empuja otra vez hacia el tanque de mezclas. Así se evita la generación de agua usada adicional.
-
- **Vaciar entre bloques:** La línea ciega con jet se debe vaciar entre bloques.

Limpieza / Limpieza de circuito



Los parámetros para la limpieza de tanque y de circuito también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de las tareas de alimentación, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237 y capítulo 6.7.2, página 238.

Fases de alimentación

Preparación	Distribución	Detalles de línea ciega con jet	Limpieza	Limpieza de circuito	Fases de alimentación
0.00 Detalle de alimentación					
Fase de alimentación		Cantidad de pienso individual		Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas	
0 - Vormast		0 %		Recirculación de línea de fase de alime	
1 - Hauptmast		0 %		0 %	
2 - Endmast		0 %			

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.

Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.

- **Cantidad de pienso individual:** Si para todas las fases de alimentación se define 0%, los porcentajes de pienso no se distribuyen por fase de alimentación. En este caso, sólo se alimentan aquellos grupos de animales cuyo animal más joven se encuentra en una de las fases de alimentación. Así los grupos enteros de animales pueden cambiar automáticamente de un tiempo de alimentación a otro, en función de la edad del animal más joven.

Si los porcentajes se distribuyen entre las fases de alimentación en la pestaña "Fases de alimentación", se seleccionan aquellos animales del grupo para la alimentación cuyo fase de alimentación individual corresponde a una de las fases de alimentación seleccionadas. A continuación, todos los animales se alimentan con la mezcla para el animal más joven seleccionado. La cantidad depende del porcentaje de la fase de alimentación. Este procedimiento sirve, por ejemplo, para alimentar animales con la misma mezcla, pero con diferentes porcentajes.

Ejemplo: Los animales jóvenes reciben un 50 % dos veces al día, los animales viejos un 25 % cuatro veces al día.

Otro caso de aplicación para los porcentajes de fases de alimentación es la agrupación de animales sin grupo, de acuerdo con la edad de los animales. Se consigue indicando sólo una fase de alimentación, pero distribuyendo porcentajes para los animales en esta pestaña. Así sólo se alimentan y se tienen en cuenta en el cálculo de la mezcla aquellos animales que tienen la edad adecuada para la fase de alimentación.

- **Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas:** Las mezclas se ordenan de acuerdo con la fase de alimentación del grupo de animales. Con flechas hacia arriba y hacia abajo, se puede determinar el orden de las fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.3 Líquido adlib

En una alimentación adlib, se prepara una cantidad de pienso definida y se distribuye a los animales durante un período de tiempo definido. Todos los comederos disponen de sensores de comedero. Cada vez que el sensor de comedero avisa de un comedero vacío durante el período de tiempo definido, se dosifica pienso al comedero hasta que el sensor vuelva a avisar de lleno.

Estrategia	Líquido adlib		F
Grupo de animales			C
Alimentación 1 + Añadir Copiar Borrar			
Time	Cantidad de pienso	Duración	
8:00	30 %	180 min	

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.
- **Duración:** La duración máxima de la alimentación.

Preparación

Preparación	Distribution	Limpieza	Feed phases
8:00 Detalle de alimentación			
Mixing tank		Additional feed	0.00 kg
Feed rest in mixing tank	Compensar	Maximum waitingtime	0 min
Emptying target	Tanque de agua usada		
External order			
Feed remaining in mixing tank	Compensar		
Emptying target			

- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.

- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Tiempo de espera máximo:** El tiempo de espera máximo en caso de control manual.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Distribución

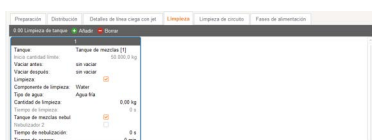
8.00 Detalle de alimentación

Trough sequence	Según trayecto de tubo	Pause time	15 min
Recirculate circuit	0 %	Agitator state	Mezclar en intervalos
Recirculate in each round	☐	Speed	Lento
Trough check before each round	☒	Interval mix time	30 s
Number of zero rounds	0	Interval pause time	300 s
Threshold for zero round	25.0 kg		

- **Orden de comederos:** Este parámetro determina el orden de distribución para las válvulas en un tubo de alimento. Las opciones para la secuencia de distribución son
 - aleatorio,
 - según trayecto de tubo,
 - manual.
- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Recircular en cada ciclo:** Al seleccionar este parámetro, se recircula el pienso en el circuito antes de cada ciclo de dosificación.

- **Comprobación de comedero antes de cada ciclo:** Comprueba el nivel de llenado de los comederos antes de cada ciclo.
- **Número de ciclos cero:** Número de ciclos pequeños (ciclos cero) para terminar la tarea de alimentación.
- **Límite para ciclo cero:** La cantidad límite que define un ciclo cero. Un ciclo cero es un ciclo de dosificación con una cantidad dosificada inferior a este límite.
- **Tiempo de pausa:** Tiempo de pausa entre ciclos.
- **Estado agitador:** Funcionamiento del agitador durante el tiempo de pausa.
 - 1. Sin mezclar.
 - 2. Mezclar sin parar.
 - 3. Mezclar en intervalos.
- **Velocidad:** La velocidad del agitador.
 - 1. Lento.
 - 2. Rápido.
- **Intervalo tiempo de mezcla:** El tiempo de agitación del intervalo.
- **Tiempo de pausa de intervalo:** El tiempo de pausa del intervalo.

Limpieza



Los parámetros para la limpieza de tanque también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de la tarea de limpieza, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237.

Fases de alimentación

Preparación	Distribución	Limpieza	Fases de alimentación
0:00 Detalle de alimentación			
Fase de alimentación		Cantidad de pienso individual	
0 - Vormast		0 %	Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas. Recirculación de línea de fase de alimej 0 %
1 - Hauptmast		0 %	
2 - Endmast		0 %	
			▲ ▼

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.
Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.
- **Cantidad de pienso individual:** La alimentación con cantidades individuales de diferentes fases de alimentación.
- **Utilice el orden de las fases de alimentación para mezclas:** Las mezclas se ordenan de acuerdo con la fase de alimentación del grupo de animales. Con flechas hacia arriba y hacia abajo, se puede determinar el orden de las fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.4 Agua

Esta tarea define el abrevaje de los animales.

Estrategia	Agua	F
Grupo de animales		
Alimentación 1 + Añadir Copiar - Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	
6:00	50 %	

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.

Detalles de alimentación

Detalle de alimentación		Feed phases
6:00 Detalle de alimentación		
Orden de comederos	Según trayecto de tubo	Cantidad fija 0,0 kg
Comprobación de nivel de llenado	☒	Amount per valve 0,0 kg
Dribble	Sin dribble	Pause when changing feeding line ☐
Tanque de mezclas		Configuración de línea ciega
Recircular circuito pequeño	0 %	Contenido de línea ciega después del abrevaje
Componente		Estado después de abrevar Vacio
Baby feeding type	Undefined	Vaciando destino

- **Orden de comederos:** Este parámetro determina el orden de distribución para las válvulas en un tubo de alimento. Las opciones para la secuencia de distribución son
 - aleatorio,
 - según trayecto de tubo,
 - manual.
- **Comprobación de nivel de llenado:** La solicitud previa de los sensores de comedero.
- **Dribble:** Uso del control de dribble durante la dosificación en las válvulas de alimentación.
 - Sin dribble.
 - Dribble en corral.
 - Dribble en sala.

- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Componente:** El componente para el abrevaje.
- **BabyAir:** Este parámetro determina el tipo de la alimentación de lechones lactantes: BabyAir o HydroAir.
- **Cantidad por animal:** La cantidad a dosificar por animal. La cantidad total a dosificar es la suma de la cantidad a dosificar por animal, la cantidad a dosificar por válvula y el porcentaje del derecho a pienso diario.
- **Amount per valve:** La cantidad a dosificar por válvula. La cantidad total a dosificar es la suma de la cantidad a dosificar por animal, la cantidad a dosificar por válvula y el porcentaje del derecho a pienso diario.
- **Pausa al cambiar la línea de alimentación:** Si se activa este parámetro, se hace una pausa si durante la dosificación hay un cambio de un tubo de alimento a otro. Gracias a este tiempo de espera, el operador puede avanzar con la alimentación y desplazarse a otro edificio en caso necesario.

Configuración de línea ciega

- **Estado después de abrevar:** El estado de la línea ciega con jet después de abrevar.
- **Vaciando destino:** El destino de vaciado de la línea ciega con jet si se debe vaciar la línea ciega con jet.

Fases de alimentación

Detalle de alimentación		Fases de alimentación
0:00 Detalles abrevación		
Fase de alimentación	Cantidad de pienso individual	Recirculación de línea de fase de alime
0 - Vormast	0 %	0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.
Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.
- **Cantidad de pienso individual:** La alimentación con cantidades individuales de diferentes fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.5 Preparación

Esta tarea sirve para preparar una cantidad de pienso determinada en el tanque de mezclas. No obstante, este pienso no se dosifica a los animales. La cantidad a mezclar se determina del derecho a pienso de los animales o se determina como "Cantidad fija de pienso". La composición del pienso depende de los animales seleccionados. Si no es posible mezclar la cantidad de pienso, la tarea termina con un mensaje de error.

Estrategia	Preparación	F
Grupo de animales		C
Preparación 1 + Añadir Copiar Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	Cantidad fija de pienso
6:00	50 %	20,0 kg

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.
- **Cantidad fija de pienso:** Esta cantidad de pienso se prepara.

Detalles de preparación

Detalles de preparación		Feed phases	
6:00 Detalles de preparación			
Comprobación de nivel de llenado	☒	By feed curve	☐
Tanque de mezclas		Feed curve	
Resto de pienso en tanque de mezclas	Compensar	Feed curve day	0
Emptying target	Tanque de agua usada		
Pienso adicional	0,00 kg		
Minimal amount to add	0 kg		
External order			
Feed remaining in mixing tank	Compensar		
Emptying target			

- **Comprobación de nivel de llenado:** La solicitud previa de los sensores de comedero.
- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Cantidad mínima a añadir:** Cantidad mínima a añadir: La cantidad de preparación mínima para alcanzar la "Cantidad fija de pienso" configurada. Se omite la preparación cuando se requiere una cantidad adicional más pequeña.
- **Según curva de alimentación:** La preparación de acuerdo con la curva de alimentación.
- **Curva de alimentación:** Selección de la curva de alimentación.
- **Día de curva de alimentación:** Selección del día de curva de alimentación.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Fases de alimentación

Detalles de preparación		Fases de alimentación
0.00 Detalles de preparación		
Fase de alimentación	Cantidad de pienso individual	Recirculación de línea de fase de aliment
0 - Vormast	0 %	0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.
Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.
- **Cantidad de pienso individual:** La alimentación con cantidades individuales de diferentes fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.6 Preparation autostart

Esta tarea es idéntica con la tarea "Preparación" en 6.6.5, con la diferencia que el inicio se activa mediante un sensor o un pesaje.

Estrategia		
Preparation_Autostart		
Grupo de animales		
Preparation autostart: 1 ➕ Añadir 📄 Copiar 🗑️ Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	Cantidad fija de pienso
0.00	0 %	20.0 kg

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.
- **Cantidad fija de pienso:** Esta cantidad de pienso se prepara.

Detalles de preparación

- **Comprobación de nivel de llenado:** Con esta solicitud previa se determinan las válvulas para las que realmente se debe mezclar.
- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Cantidad mínima a añadir:** Cantidad mínima a añadir: La cantidad de preparación mínima para alcanzar la "Cantidad fija de pienso" configurada. Se omite la preparación cuando se requiere una cantidad adicional más pequeña.
- **Según curva de alimentación:** La preparación de acuerdo con la curva de alimentación.
- **Curva de alimentación:** Selección de la curva de alimentación.
- **Día de curva de alimentación:** Selección del día de curva de alimentación.
- **Inicio según cantidad/sensor:** Posibilidad de iniciar la tarea mediante sensor o por peso.
- **Cantidad para inicio:** El peso para el inicio.
- **Pause Begin:** El inicio del tiempo de pausa para la tarea.

- **Pause End:** El final del tiempo de pausa para la tarea.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Fases de alimentación

Detalles de preparación		Fases de alimentación
0.00 Detalles de preparación		
Fase de alimentación	Cantidad de pienso individual	
0 - Vormast	0 %	Recirculación de línea de fase de alime 0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Fase de alimentación:** Posibilidad de seleccionar diferentes fases de alimentación.
Sólo se muestran las fases de alimentación seleccionadas en los datos generales de la tarea de alimentación.
- **Cantidad de pienso individual:** La alimentación con cantidades individuales de diferentes fases de alimentación.
- **Recirculación de línea de fase de alimentación:** El porcentaje del tiempo de recirculación máximo de la línea de fase de alimentación (ver capítulo 5.7.5, página 162).

6.6.7 Distribución

Esta tarea distribuye el contenido del tanque de mezclas a las válvulas seleccionadas.

Estrategia	Distribución	F
Grupo de animales		C
Distribución 1 + Añadir Copiar Borrar		
Hora	Cantidad de pienso	
7:00	100 %	

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Cantidad de pienso:** El porcentaje del derecho diario para el grupo de animales, o en caso de porcentajes por fases de alimentación, los porcentajes para los animales en la fase de alimentación correspondiente.

Detalles de alimentación

Detalle de alimentación	Detalles de línea ciega con jet	Limpieza	Limpieza de circuito
7:00 Detalles de distribución			
Orden de comederos	Según trayecto de tubo	Recircular circuito pequeño	0 %
Comprobación de nivel de llenado	☒	Recircular circuito	0 %
Tanque de mezclas		Consider section change	☒
Tanque de empuje	Tanque de agua usada	Tiempo luces encendidas	0 min
Empujar del tanque de mezclas	☐	Pause when changing feeding line	☐
Use used water tank to push back	☐		
Dribble	Sin dribble		
Baby feeding type	Undefined		

- **Orden de comederos:** Este parámetro determina el orden de distribución para las válvulas en un tubo de alimento. Las opciones para la secuencia de distribución son
 - aleatorio,
 - según trayecto de tubo,
 - manual.
- **Comprobación de nivel de llenado:** La solicitud previa de los sensores de comedero.
- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Tanque de empuje:** Este parámetro determina el tanque para realizar el empuje. Puede ser un tanque de agua fresca pesado o un tanque de agua usada pesado.
- **Empujar/predosificar del tanque de mezclas:** Este parámetro permite empujar y predosificar desde el tanque de mezclas.

- **Usar tanque de agua usada para empujar:** Este parámetro sólo es relevante para los sistemas con conducto de empuje de vuelta hacia el circuito. Este parámetro determina si se puede empujar de vuelta desde el tanque de agua usada o no.
- **Dribble:** Uso del control de dribble durante la dosificación en las válvulas de alimentación.
 - Sin dribble.
 - Dribble en corral.
 - Dribble en sala.
- **BabyAir:** Este parámetro determina el tipo de la alimentación de lechones lactantes: BabyAir o HydroAir.
- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Considerar cambio de sala:** Si se activa este parámetro, el control comprueba durante la dosificación si hay suficiente pienso en el tanque de mezclas al cambiar de sala. Si no hay suficiente pienso en el tanque de mezclas y todavía no se ha preparado todo, el control actúa de la forma siguiente:
 - En sistemas con un tanque, se avanza el inicio de la mezcla adicional.
 - En caso de sistemas speed, el control comprueba si la preparación en el segundo tanque de mezclas está lista. Si no, se interrumpe la dosificación y se espera el final de la preparación en el segundo tanque de mezclas. Eso garantiza un cambio ágil de un tanque de mezclas a otro.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).

- **Pausa al cambiar la línea de alimentación:** Si se activa este parámetro, se hace una pausa si durante la dosificación hay un cambio de un tubo de alimento a otro. Gracias a este tiempo de espera, el operador puede avanzar con la alimentación y desplazarse a otro edificio en caso necesario.

Detalles de línea ciega con jet

0:00 Detalles de distribución

Detalle de alimentación | **Detalles de línea ciega con jet** | Limpieza | Limpieza de circuito

Contenido de la línea ciega antes de la preparación

Contenido esperado:

Vaciar destino:

Contenido de línea ciega después de la alimentación

Estado después de alimentación:

Vaciar destino:

Llenar con predosificación: ☐

Empujar con pienso: ☐

Contenido de la línea ciega antes de la preparación

- **Contenido esperado:** El parámetro determina el estado esperado de las líneas ciegas con jet antes de la alimentación: "Vacío" o "Pienso". El estado actual de la línea ciega con jet se copia del estado esperado de la última alimentación.
 - "Vacío": Antes de la preparación, las líneas ciegas con jet a llenar se vacían de acuerdo con el ajuste en "Vaciar destino".
 - "Pienso" y línea ciega vacía: Después de mezclar, el pienso adicional se dosifica al jet.
 - "Pienso" y línea ciega llena de agua: La línea ciega se vacía antes de la mezcla, y a continuación se llena con pienso.
- **Vaciar destino:** El parámetro define adónde se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.

Contenido de línea ciega después de la alimentación

- **Estado después de alimentación:** El parámetro determina el estado de las líneas ciegas con jet después de la alimentación. Existen las siguientes opciones:
 - "Vacío": Las líneas ciegas con jet se vacían después de la alimentación.
 - "Pienso": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua después de la alimentación.
 - "Agua": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua usada después de la alimentación (sólo para alimentación sin residuos):

- **Vaciar destino:** El destino es la última línea ciega con jet. El parámetro define como se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.
- **Llenar con predosificación:** Este parámetro sólo se aplica para líneas ciegas con jet y para los sistemas con tanque de agua usada. Cuando se activa el parámetro, se realiza una predosificación con agua usada en la línea ciega con jet entre la última válvula física y el final de la línea ciega. Afecta las siguientes dos configuraciones:
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Pienso".
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Vacio", y durante la alimentación se sigue dosificando en los otros tubos de alimento, así que se puede utilizar el pienso destinado a los otros tubos para empujar el pienso en la línea ciega con jet.

Este parámetro no se aplica (en gris):

- en sistemas sin tanque de agua usada,
- en sistemas con tanque de agua usada, cuando el parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Agua".
- **Empujar con pienso:** Se permite usar el pienso para empujar en los tubos de alimento siguientes. Al final, vaciando la línea ciega con jet, este pienso se empuja otra vez hacia el tanque de mezclas. Así se evita la generación de agua usada adicional.

Limpieza / Limpieza de circuito



Los parámetros para la limpieza de tanque y de circuito también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de las tareas de alimentación, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237 y capítulo 6.7.2, página 238.

6.6.8 Llenar línea ciega

Con esta tarea, las "líneas ciegas llenadas" se pueden llenar con un componente o una receta antes de la entrada en nave de los animales. El contenido de tubo anterior se bombea hacia el desagüe o al comedero de la última válvula de alimentación definida de la línea ciega.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Preparación

- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Destino de vaciado (pedido ext.):** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Tiempo de espera máximo:** El tiempo de espera máximo en caso de control manual.

- **Tipo de mezcla:** El tipo de mezcla para llenar la línea ciega.
 - 1. Curva de alimentación.
 - 2. Componente.
 - 3. Receta de premezcla.
- **Curva de alimentación:** Selección de la curva de alimentación.
- **Día de curva de alimentación:** Selección del día de curva de alimentación.
- **Componente:** El componente para el abrevaje.
- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.

Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.

Distribución

- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Tanque de empuje:** Este parámetro determina el tanque para realizar el empuje. Puede ser un tanque de agua fresca pesado o un tanque de agua usada pesado.
- **Empujar/predosificar del tanque de mezclas:** Este parámetro permite empujar y predosificar desde el tanque de mezclas.

- **Usar tanque de agua usada para empujar:** Este parámetro sólo es relevante para los sistemas con conducto de empuje de vuelta hacia el circuito. Este parámetro determina si se puede empujar de vuelta desde el tanque de agua usada o no.
- **Tiempo luces encendidas:** El tiempo con las luces encendidas en la sala, conexión de los temporizadores (ubicación monitorizada).
- **Pausa al cambiar la línea de alimentación:** Si se activa este parámetro, se hace una pausa si durante la dosificación hay un cambio de un tubo de alimento a otro. Gracias a este tiempo de espera, el operador puede avanzar con la alimentación y desplazarse a otro edificio en caso necesario.

Detalles de línea ciega con jet

Contenido de la línea ciega antes de la preparación

- **Contenido esperado:** El parámetro determina el estado esperado de las líneas ciegas con jet antes de la alimentación: "Vacío" o "Pienso". El estado actual de la línea ciega con jet se copia del estado esperado de la última alimentación.
 - "Vacío": Antes de la preparación, las líneas ciegas con jet a llenar se vacían de acuerdo con el ajuste en "Vaciar destino".
 - "Pienso" y línea ciega vacía: Después de mezclar, el pienso adicional se dosifica al jet.
 - "Pienso" y línea ciega llena de agua: La línea ciega se vacía antes de la mezcla, y a continuación se llena con pienso.
- **Vaciar destino:** El parámetro define adónde se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.

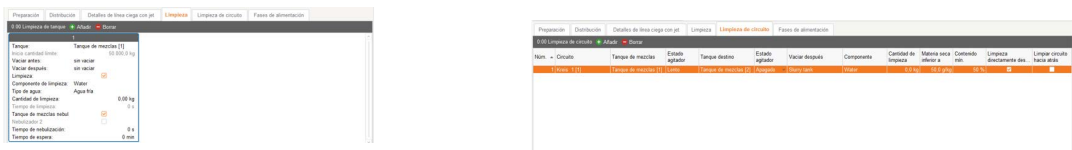
Contenido de línea ciega después de la alimentación

- **Estado después de alimentación:** El parámetro determina el estado de las líneas ciegas con jet después de la alimentación. Existen las siguientes opciones:
 - "Vacío": Las líneas ciegas con jet se vacían después de la alimentación.
 - "Pienso": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua después de la alimentación.
 - "Agua": Las líneas ciegas con jet permanecen llenadas con agua usada después de la alimentación (sólo para alimentación sin residuos):
- **Vaciar destino:** El destino es la última línea ciega con jet. El parámetro define como se vacía la línea ciega con jet. El vaciado se realiza en el tanque de mezclas, en el tanque de agua usada, o se divide automáticamente entre el tanque de mezclas y el tanque de agua usada.
- **Llenar con predosificación:** Este parámetro sólo se aplica para líneas ciegas con jet y para los sistemas con tanque de agua usada. Cuando se activa el parámetro, se realiza una predosificación con agua usada en la línea ciega con jet entre la última válvula física y el final de la línea ciega. Afecta las siguientes dos configuraciones:
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Pienso".
 - El parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Vacío", y durante la alimentación se sigue dosificando en los otros tubos de alimento, así que se puede utilizar el pienso destinado a los otros tubos para empujar el pienso en la línea ciega con jet.

Este parámetro no se aplica (en gris):

- en sistemas sin tanque de agua usada,
 - en sistemas con tanque de agua usada, cuando el parámetro "Estado después de alimentación" tiene el valor "Agua".
- **Empujar con pienso:** Se permite usar el pienso para empujar en los tubos de alimento siguientes. Al final, vaciando la línea ciega con jet, este pienso se empuja otra vez hacia el tanque de mezclas. Así se evita la generación de agua usada adicional.

Limpieza / Limpieza de circuito

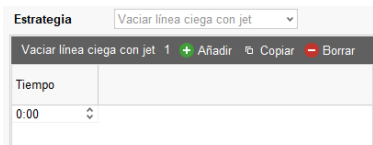


Los parámetros para la limpieza de tanque y de circuito también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de las tareas de alimentación, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237 y capítulo 6.7.2, página 238.

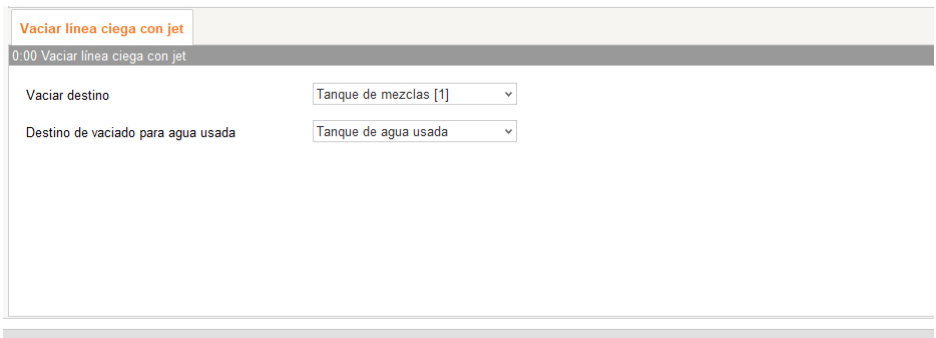
6.6.9 Vaciar línea ciega con jet

Con esta tarea, un jet se puede empujar hacia atrás, y el contenido de la línea ciega con jet que se encuentra detrás se puede empujar a un tanque seleccionable. En una tarea se pueden editar varios jets. Para todos los jets seleccionados se utiliza el mismo destino de vaciado para la línea ciega con jet y el agua usada.



- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Vaciar línea ciega con jet



- **Vaciar destino:** El destino de vaciado para la línea ciega con jet. No es aplicable para las fracciones de agua usada del contenido cuando "Destino de vaciado para agua usada" no está vacío.

- **Destino de vaciado para agua usada:** El destino de vaciado para las fracciones de agua usada del contenido de la línea ciega con jet. Si no se configura, las fracciones de agua usada también se vacían en el destino de vaciado.

6.6.10 Order from external tank:

La tarea de alimentación para el llenado de un tanque de mezclas en el "HydroMixCallmatic", un tanque de dosificación para estaciones de alimentación a demanda con pienso líquido.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Preparación

- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.

- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.
Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.
- **Cantidad a transferir:** El parámetro es sólo lectura. Corresponde a la cantidad de pienso pedida externamente.
- **Cantidad de agua adicional:** El parámetro es sólo lectura. Corresponde a la cantidad de agua que ya se encuentra en el tanque externo y que se debe restar de la receta de mezcla.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.

Distribuir

- **Tanque externo:** Selección del tanque de mezclas para el pedido externo.
- **Pedido tanque de empuje:** Este parámetro determina el tanque para realizar el empuje.
- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.

- **Recircular circuito:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en los circuitos a alimentar antes de la distribución. El valor del parámetro se define como porcentaje del tiempo de recirculación máximo de los circuitos. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación. La recirculación sólo se realiza en circuitos sin alimentación sin residuos.
- **Empujar/predosificar del tanque de mezclas:** Este parámetro permite empujar y predosificar desde el tanque de mezclas.

Jet stub content after transfer

- **Vaciar destino:** El destino de vaciado de la línea ciega con jet después del transporte de pienso.

6.6.11 Dosificación externa de válvula adhoc

Con esta tarea de alimentación se prepara una cantidad definida de pienso líquido y se dosifica al recibir un impulso externo. La cantidad a dosificar por impulso se configura en la tarea.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Dosificación de válvula adhoc externa

- **Tanque de mezclas:** Selección del tanque de mezclas para la tarea de alimentación. Si el campo de selección queda vacío, el control realiza la selección.
- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.

- Vaciar contenedor.
- Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Cantidad para llenar circuito pequeño:** La cantidad necesaria para vaciar el contenido del circuito pequeño en el destino de vaciado para circuito pequeño. Esta cantidad se prepara de forma adicional durante la primera mezcla del día para sustituir el contenido del circuito pequeño con pienso.
- **Destino circuito pequeño:** El destino de vaciado para el contenido del circuito pequeño.
- **Recirculación a través del molino húmedo:** El tiempo para la recirculación a través del molino húmedo después de la preparación.
- **Cantidad en tubo de recirculación a través de molino húmedo:** La cantidad de agua en el tubo de recirculación a través del molino húmedo en el primer lote de una alimentación. Sirve para ajustar la fracción de masa seca del primer lote.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Sin preparación:** Ejecución de la tarea de alimentación sin preparación de pienso.
- **Cantidad por dosificación:** La cantidad a alimentar por dosificación:
- **Número de cajas:** El número de cajas a llenar.
- **Pienso adicional para la dosificación:** La cantidad que se prepara adicionalmente en cada mezcla para compensar inexactitudes en la dosificación.
- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.

Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.

- **Recircular circuito pequeño:** Este parámetro determina si y por cuánto tiempo se realiza la recirculación en el circuito pequeño antes de la distribución. El valor del parámetro se introduce como porcentaje del tiempo de recirculación máximo del circuito pequeño. La recirculación se realiza una vez antes de la distribución. Si se indica 0 %, no se realiza la recirculación.
- **Primer tanque de mezclas:** El tanque de mezclas con el que debe empezar la distribución.
- **Distribuir inmediatamente:** La distribución debe empezar sin preparación previa. Es relevante para el caso de que todavía queden restos de pienso en este tanque que se deben dosificar primero.

- **Receta o componente seco:** La receta seca o el componente para usar en las estaciones de alimentación seca.
- **Cantidad seca por dosificación:** La cantidad de pienso seco en cada caja.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciar contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Recircular después de preparación:** El tiempo de recirculación adicional después de la preparación, para la preparación propia y para pedidos externos.
- **Cantidad para llenar circuito pequeño:** La cantidad necesaria para vaciar el contenido del circuito pequeño en el destino de vaciado para circuito pequeño. Esta cantidad se prepara de forma adicional durante la primera mezcla del día para sustituir el contenido del circuito pequeño con pienso.
- **Destino circuito pequeño:** El destino de vaciado para el contenido del circuito pequeño.
- **Recirculación a través del molino húmedo:** El tiempo para la recirculación a través del molino húmedo después de la preparación.
- **Cantidad en tubo de recirculación a través de molino húmedo:** La cantidad de agua en el tubo de recirculación a través del molino húmedo en el primer lote de una alimentación. Sirve para ajustar la fracción de masa seca del primer lote.

Limpieza



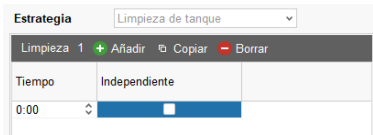
Los parámetros para la limpieza de tanque también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de la tarea de limpieza, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237.

6.7 Estrategias de limpieza

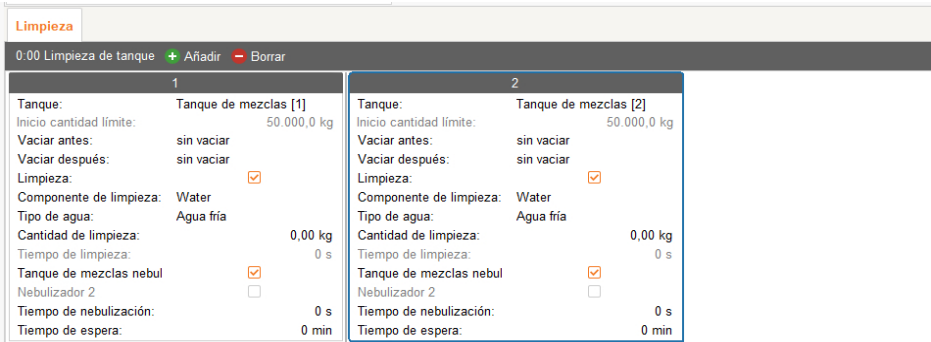
6.7.1 Limpieza de tanques

Esta tarea sirve para la limpieza de tanques. La limpieza se configura en bloques individuales. Cada bloque representa exactamente un tanque a limpiar. De acuerdo con el tiempo introducido, los tanques se limpian continuamente. Si no se ha configurado la recirculación, dentro de lo posible los tanques se limpian de forma paralela.



- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Independiente:** La acción se debe realizar de forma independiente.

Limpieza



- **Tanque:** Selección del tanque a limpiar.

- **Inicio cantidad límite:** Este parámetro sólo es válido para tanques de premezcla. Si el contenido del tanque excede la cantidad indicada, el tanque no se limpia inmediatamente. Se recupera la limpieza una vez el contenido del tanque de premezcla ya no alcance esta cantidad.
- **Vaciar antes:** El destino de vaciado del tanque antes de la limpieza de tanque.
- **Vaciar después:** El destino de vaciado del tanque después de la limpieza de tanque.
- **Limpieza:** Se refiere a la selección de la limpieza con el componente de limpieza.
- **Componente de limpieza:** Selección del componente de limpieza.
- **Tipo de agua:** Agua fría o agua caliente (si está disponible).
- **Cantidad de limpieza:** La cantidad de limpieza de agua debe ser superior a la "Cantidad de limpieza mín", ver capítulo "Preparación de pienso", página 148.
- **Tiempo de limpieza:** Este parámetro sólo es relevante si el tanque a limpiar no se ha pesado. En este caso, la limpieza se realiza con el componente de limpieza por tiempo.
- **Nebulizador 1:** El tanque se nebuliza con el nebulizador 1.
- **Nebulizador 2:** El tanque se nebuliza con el nebulizador 2.
- **Tiempo de nebulización:** Duración del proceso de nebulización. Los nebulizadores se conectan con retraso si anteriormente se ha nebulizado otro tanque.
- **Tiempo de espera:** El tiempo de espera después de la nebulización. Una vez transcurrido el tiempo de espera después de la nebulización, el tanque a limpiar siempre se enjuaga con agua ("Cantidad de limpieza mínima").

6.7.2 Limpieza de circuito

Esta tarea define la limpieza del circuito.

Estrategia	
Limpieza de circuito	
Limpieza 1	+ Añadir Copiar - Borrar
Hora	0:00

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Limpieza de circuito

Limpieza de circuito												
0:00 Limpieza de circuito + Añadir - Borrar												
Núm.	Circuito	Tanque de mezclas	Estado agitador	Tanque destino	Estado agitador	Vaciar después	Componente	Cantidad de limpieza	Materia seca inferior a	Contenido mín.	Limpieza directamente des...	Limpiar circuito hacia atrás
1	Kreis 1 [1]	Tanque de mezclas [1]	Lento	Tanque de mezclas [2]	Apagado	Slurry tank	Water	0.0 kg	50.0 g/kg	50 %	☒	☐

- **Núm.** (sólo lectura): El número del circuito a limpiar.
- **Circuito:** La denominación del circuito.
- **Tanque de mezclas:** El tanque de mezclas a partir del cual se debe limpiar si el componente de limpieza no se puede bombear directamente al tanque de destino a través del circuito. En este caso, el componente de limpieza primero se transporta al tanque de mezclas y a continuación se bombea a través del circuito.
- **Estado agitador:** La conexión del agitador del tanque de mezclas durante la limpieza.
- **Tanque destino:** Selección del tanque de destino para la limpieza del circuito.
- **Estado agitador:** La conexión del agitador del tanque de destino durante la limpieza.
- **Vaciar después:** Se vacía el tanque después de la limpieza del circuito.
- **Componente:** El componente que se utiliza para limpiar.
- **Cantidad de limpieza:** La cantidad de limpieza para la limpieza del circuito.
- **Materia seca inferior a:** La cantidad de materia seca que no se debe exceder al llenar el tanque de mezclas si se limpia a través del tanque de mezclas. Si se excede este valor, no se añade ningún componente de limpieza al tanque de mezclas. En consecuencia, no se realiza la limpieza del circuito. En su vez, se genera un aviso que la materia seca en el tanque de mezclas es demasiado elevada para la limpieza del circuito.
- **Contenido mín.:** El porcentaje del componente de limpieza que debe estar contenido como mínimo después de llenar el tanque de mezclas, si se limpia a través del tanque de mezclas. Si no se alcanza este valor, no se añade ningún componente de limpieza al tanque de mezclas. En consecuencia, no se realiza la limpieza del circuito. En su vez, se genera un aviso que no se alcanzó el porcentaje mínimo del componente de limpieza.

- **Limpieza directamente desde el origen:** El componente de limpieza no se transporta primero al tanque de mezclas, sino se bombea por el circuito directamente desde el contenedor con el componente de limpieza. Un requisito para ello es que el transporte de pienso correspondiente es posible.
- **Limpiar circuito hacia atrás:** El componente de limpieza se bombea por el circuito en orden inverso, empezando con la válvula antirretorno.

6.7.3 Limpieza por receta

Para esta tarea de alimentación, se prepara una solución de limpieza a partir de una receta con agua + ácido o agua + lejía en una concentración configurada. A continuación, esta solución de limpieza se usa para limpiar los tanques y/o los tubos del sistema de alimentación. Las soluciones de limpieza con ácido pueden quedarse en los tanques en caso necesario, pero las soluciones de limpieza con lejía se deben bombear al desaguë.

Estrategia

Time	
0:00	

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Limpieza por receta

Limpieza por receta			
0:00 Limpieza por receta			
Tipo	Limpieza de tanque	Tiempo de remojo tanques	1 min
Tanque de mezclas		Tiempo de recirculación tanque	1 min
Receta de limpieza		Cantidad de limpieza adicional	0.0 kg
Premezclador		Tiempo de remojo líneas de alimentación	1 min
Cantidad de limpieza de tanque	0.0 kg	Tiempo de recirculación líneas de alimentación	1 min
Cantidad de limpieza para tanque de agua usada	0.0 kg	Línea ciega con jet porcentaje de recirculación	100 %
Limpieza por cantidad de receta	0.0 kg	Limpiar todas las líneas de alimentación	☐
Cantidad máx. de tanque	0.0 kg	Mantener receta después de la alimentación	☐

- **Tipo:** El tipo de limpieza por receta.
 - 1. Limpieza de tanque
 - 2. Limpieza de línea de alimentación
 - 3. Limpieza de tanque y de línea de alimentación
- **Tanque de mezclas:** El tanque de mezclas para la preparación de la mezcla de limpieza.
- **Receta de limpieza:** Selección de la receta de limpieza.

- **Premezclador:** Selección de los tanques de premezcla a limpiar.
- **Cantidad limpieza de tanque:** La cantidad de agua para la limpieza previa y la limpieza final de los tanques de mezclas y tanques de premezcla.
- **Cantidad de limpieza para tanque de agua usada:** La cantidad de agua para la limpieza previa y final del tanque de agua usada.
- **Limpieza por cantidad de receta:** La cantidad de la receta de limpieza para la limpieza de tanque.
- **Cantidad máx. de tanque:** La cantidad máxima en el tanque para iniciar la limpieza de los tanques individuales.
- **Tiempo de remojo tanques:** El tiempo de remojo para la limpieza de tanque.
- **Tiempo de recirculación tanque:** El tiempo de recirculación de la limpieza de tanque.
- **Cantidad de limpieza adicional:** La cantidad de limpieza adicional para la limpieza de líneas de alimentación.
- **Tiempo de remojo líneas de alimentación:** El tiempo de remojo para la limpieza de las líneas de alimentación.
- **Tiempo de recirculación líneas de alimentación:** El tiempo de recirculación para la limpieza de las líneas de alimentación.
- **Línea ciega con jet porcentaje de recirculación:** El porcentaje de vaciado y llenado de la línea ciega con jet en forma de recirculación.
- **Limpiar todas las líneas de alimentación:** Se selecciona para limpiar todas las líneas de alimentación.
- **Mantener receta después de la alimentación:** Se mantiene la solución de limpieza en los tanques y las líneas de alimentación después del programa de limpieza. Sólo es posible con ácido.

6.7.4 Limpieza línea de alimentación válvulas

La limpieza de las salidas de pienso con agua, aire a presión o aditivos de una alimentación de lechones.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Limpiar válvulas de alimentación

- **Orden de válvulas:** El orden de limpieza de las válvulas
 - 1. Aleatorio.
 - 2. Según trayecto de tubo.
 - 3. Manual.
- **Limpiar válvulas:** Selección del tipo de limpieza para la limpieza de válvulas.
 - 1. Sólo con aire a presión.
 - 2. Con agua y aire a presión.
 - 3. Con aditivo de limpieza y aire a presión.

Las válvulas a limpiar se determinan en función de la ubicación seleccionada.

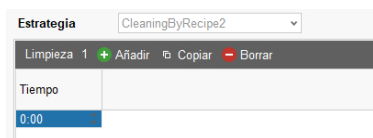
- **Limpiar válvula / factor de agua:** El factor porcentual para la cantidad de limpieza por válvula para agua o aditivo. La cantidad de limpieza total por tiempo se define en la configuración de válvulas.
- **Limpiar líneas de alimentación:** Selección del tipo de limpieza para las líneas de alimentación.
 - 1. Sólo con aire a presión.
 - 2. Con agua y aire a presión.
 - 3. Con aditivo de limpieza y aire a presión.

Las líneas de alimentación a limpiar se determinan en función de la ubicación seleccionada.

- **Clean feeding line water factor:** El factor porcentual para la cantidad de limpieza en los tubos de alimento. La cantidad de limpieza total por tiempo se define en la configuración de las líneas de alimentación.
- **Clean targets:** El tanque de destino de la limpieza para los tubos de alimento.

6.7.5 CleaningByRecipe2

Esta tarea se utiliza para la limpieza de tanques con una receta de varios componentes. Se basa en la tarea "Limpieza por receta" con ajustes en la secuencia de limpieza y la posibilidad de limpiar silos y de pedir la receta de limpieza de otra aplicación.



Comparación con "Limpieza por receta":

- funciones adicionales:
 - limpieza sólo de los tanques seleccionados
 - limpieza de silos
 - pedido de la receta de limpieza de otra aplicación
 - lavado opcional de los tanques antes de la limpieza
 - secuencia con varias recetas
 - número ajustable de recirculaciones
- funciones no disponibles:
 - limpieza del tubo de suministro
 - limpieza de tanque mediante limpieza con receta
- Limitaciones:
 - Los silos sin báscula o sensor de mínimo se deben vaciar y tarar antes de la limpieza. En caso contrario, se omite la limpieza del silo.
 - Si se utiliza un pedido externo, no se puede utilizar el disco dispensador para recibir el pedido. Se debe añadir una válvula adicional.
- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

General

General | Secuencia

0:00 Limpieza por receta

Tank	Tanque de premezcla [1]	External order	
Mixing tank	Tanque de mezclas [1]	Feed remaining in mixing tank	Vaciado contenedor
Max tank amount	0,0 kg	Emptying target	
Tank washing	☐	Force use of external components	☐
Tank washing amount	0,0 kg		
Acceptable loss	0 %		

- **Tanque:** Los tanques a limpiar.
- **Mixing tank:** El tanque de mezclas para la preparación de la receta de limpieza.
- **Max tank amount:** La cantidad máxima en el tanque para iniciar la limpieza de los tanques individuales.
- **Tank washing:** Realizar la limpieza de tanque.
- **Tank washing amount:** La cantidad de la limpieza de tanque.
- **Acceptable loss:** Las pérdidas máximas admisibles para rebombear y recircular.

Pedido externo

- **Resto de pienso en tanque de mezclas:** El tratamiento de los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
 - No tener en cuenta.
 - Vaciado contenedor.
 - Compensar.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas externo.
- **Force use of external components:** Forzar el uso de componentes externos con un pedido externo. No se usan componentes propios.

Secuencia

General

Secuencia

Limpieza:

+ Añadir

- Borrar

Núm. ▲	Receta de limpieza	Cantidad de limpieza	Tiempo de remojo tanques	Tiempo de recirculación tanque	Número de recirculaciones	Destino de vaciado
1		0.0 kg	0 min	0 min	0	Slurry tank ()

- **Núm.** (sólo lectura): El número del tanque a limpiar.
- **Receta de limpieza:** Selección de la receta de limpieza.
- **Cantidad de limpieza:** La cantidad de la receta de limpieza.
- **Tiempo de remojo tanques:** El tiempo de aplicación en tanques con receta de limpieza. El tiempo entre cada recirculación.
- **Tiempo de recirculación tanque:** El tiempo de recirculación en tanques con receta de limpieza.
- **Número de recirculaciones:** El número de ciclos de recirculación.
- **Destino de vaciado:** El vaciado del tanque externo después de la retransferencia de la receta de limpieza.

6.8 Estrategias premezcla

6.8.1 Premezcla

Esta tarea define tiempos fijos para el llenado de un premezclador. Las tareas "Premezcla" se realizan de forma paralela con otras tareas, también otras tareas con la estrategia "Premezcla".

Estrategia	Premezcla	F
Grupo de animales		C
Premezclar 1 + Añadir ↵ Copiar - Borrar		
Tiempo	Independie...	
0:00	☐	

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.
- **Independiente:** La acción se debe realizar de forma independiente.

Detalles de premezcla

Detalles de premezcla		Limpieza antes	Limpieza después
0.00 Premezclar			
Destino		Receta de premezcla	
Origen		Ajuste previo manual	80,0 %
Destino de vaciado		Alimentar por curva de alimentación	☐
Pienso adicional en caso necesario	0,0 kg	Ubicación	
Especificación de cantidad	Cantidad fija		
Cantidad fija de llenado	0,0 kg		
Factor diario	100 %		
Derecho adicional diario	0,0 kg		

- **Destino:** El contenedor para almacenar la premezcla. El tanque de almacenamiento líquido.
- **Origen:** El contenedor para preparar la premezcla.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Especificación de cantidad:**
 - 1. Cantidad fija: La "Cantidad fija de llenado" se dosifica en el destino.
 - 2. Lleno: El destino se llena completamente.
 - 3. Derecho diario restante: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" sólo se aplica en la cantidad todavía no dosificada de esta premezcla. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
 - 4. Derecho total diario: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" se aplica a toda la cantidad necesaria de la premezcla en este día, sin tener en cuenta si ya se ha dosificado alguna parte de esta cantidad. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
- **Cantidad fija de llenado:** Define la cantidad final para la opción "Cantidad fija".
- **Factor diario:** El porcentaje de la cantidad necesaria restante de la premezcla a preparar (al seleccionar "Derecho diario restante" en "Especificación de cantidad") o de la cantidad total necesaria en este día (al seleccionar "Derecho total diario" en "Especificación de cantidad").
- **Derecho adicional diario:** La cantidad adicional al seleccionar "Derecho diario restante" o "Derecho total diario".

- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.
Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.
- **Ajuste previo manual:** La fracción del componente de ajuste que se dosifica en el tanque de mezclas antes de los componentes manuales.
- **Alimentar por curva de alimentación:** La mezcla y la cantidad no se determinan por la receta de premezcla, sino por la curva de alimentación de los animales en la "Ubicación". Se trata de la mezcla que se debe crear para una alimentación de todos los animales en estas ubicaciones cuando la preparación se realiza directamente en el tanque de mezclas.
- **Ubicación:** "Alimentar por curva de alimentación" se realiza de acuerdo con la curva de alimentación de los animales en esta ubicación.
- **Limpieza antes:** El tanque de destino y de origen se pueden limpiar antes de crear las mezclas.
- **Limpieza después:** Los tanques de origen se pueden limpiar después de la premezcla.

Limpieza



Los parámetros para la limpieza de tanque también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de la tarea de limpieza, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237.

6.8.2 Inicio automático de premezcla

Esta estrategia se puede ejecutar sólo una vez por día para cada premezclador. La estrategia tiene los mismos parámetros que la estrategia "Premezcla". Además se define si el premezclador se llena cuando no alcanza un peso determinado, o si el premezclador se llena después de pulsar un botón de inicio.

Estrategia	Inicio automático de premez...	F
Grupo de animales		C
Premezclar 1 ➕ Añadir 📄 Copiar 🗑️ Borrar		
Hora		
0:00		

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Detalles de premezcla

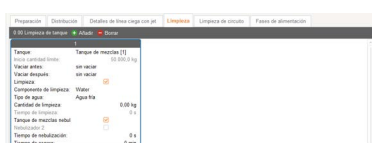
Detalles de premezcla		Limpeza antes	Limpeza después
0:00 Inicio automático de premezcla			
Destino		Ajuste previo manual	80,0 %
Origen		Alimentar por curva de alimentación	☐
Destino de vaciado		Ubicación	
Pienso adicional en caso necesario	0,0 kg	Inicio según cantidad/sensor	☐
Especificación de cantidad	Cantidad fija	Cantidad para inicio	0,0 kg
Cantidad fija de llenado	0,0 kg	Inicio manual	☐
Factor diario	100 %	+ -	
Derecho adicional diario	0,0 kg	Inicio	Final
Receta de premezcla		0:00	0:00

- **Destino:** El contenedor para almacenar la premezcla. El tanque de almacenamiento líquido.
- **Origen:** El contenedor para preparar la premezcla.
- **Destino de vaciado:** El destino de vaciado para los restos de pienso en el tanque de mezclas.
- **Pienso adicional en caso necesario:** Ofrece la posibilidad de preparar más pienso para compensar la masa seca en el pienso en caso necesario.
- **Especificación de cantidad:**
 - 1. Cantidad fija: La "Cantidad fija de llenado" se dosifica en el destino.
 - 2. Lleno: El destino se llena completamente.
 - 3. Derecho diario restante: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" sólo se aplica en la cantidad todavía no dosificada de esta premezcla. La cantidad resultante se dosifica en el destino.

- **4. Derecho total diario:** Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" se aplica a toda la cantidad necesaria de la premezcla en este día, sin tener en cuenta si ya se ha dosificado alguna parte de esta cantidad. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
- **Cantidad fija de llenado:** Define la cantidad final para la opción "Cantidad fija".
- **Factor diario:** El porcentaje de la cantidad necesaria restante de la premezcla a preparar (al seleccionar "Derecho diario restante" en "Especificación de cantidad") o de la cantidad total necesaria en este día (al seleccionar "Derecho total diario" en "Especificación de cantidad").
- **Derecho adicional diario:** La cantidad adicional al seleccionar "Derecho diario restante" o "Derecho total diario".
- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.
Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.
- **Ajuste previo manual:** La fracción del componente de ajuste que se dosifica en el tanque de mezclas antes de los componentes manuales.
- **Alimentar por curva de alimentación:** La mezcla y la cantidad no se determinan por la receta de premezcla, sino por la curva de alimentación de los animales en la "Ubicación". Se trata de la mezcla que se debe crear para una alimentación de todos los animales en estas ubicaciones cuando la preparación se realiza directamente en el tanque de mezclas.
- **Ubicación:** "Alimentar por curva de alimentación" se realiza de acuerdo con la curva de alimentación de los animales en esta ubicación.
- **Inicio según cantidad/sensor:** Cuando se activa este parámetro, el premezclador se vuelve a llenar automáticamente cuando el peso cae por debajo de "Cantidad para inicio" o cuando "Start new mixture – Sensor" avisa de vacío en el destino. Si no se activa el parámetro, el proceso sólo se puede iniciar manualmente a través de un botón de inicio (hardware) en el premezclador, véase el parámetro "Inicio manual".
- **Cantidad para inicio:** Define el peso a partir del cual el premezclador se vuelve a llenar, siempre y cuando se ha configurado el parámetro "Inicio según cantidad/sensor".
- **Inicio manual:** Define si el premezclador se llena accionando el botón de inicio en el premezclador. Para ello, en la gestión de E/S la entrada "botón de inicio" del premezclador se debe haber vinculado con la tarjeta E/S.

- **Pausa:** Durante una pausa, no se inician premezclas automáticamente.
 - Inicio: Hora de inicio de la pausa para la preparación automática.
 - Final: Hora final de la pausa para la preparación automática.
- **Limpieza antes:** El tanque de destino y de origen se pueden limpiar antes de crear las mezclas.
- **Limpieza después:** Los tanques de origen se pueden limpiar después de la premezcla.

Limpieza

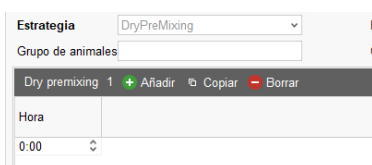


Los parámetros para la limpieza de tanque también se pueden configurar dentro de esta tarea de alimentación.

Para la descripción de la tarea de limpieza, véase ver capítulo 6.7.1 "Limpieza de tanques", página 237.

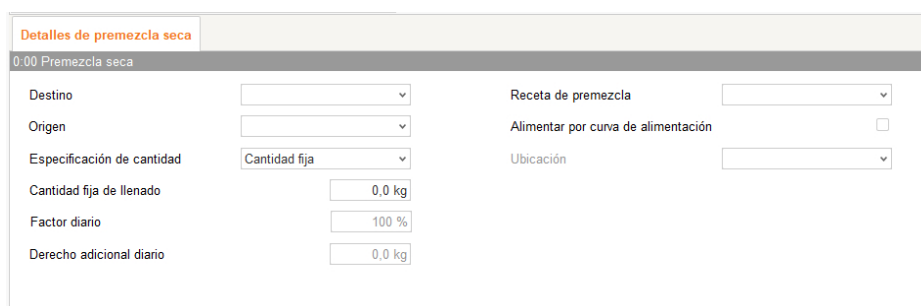
6.8.3 Premezcla seca

Tarea de alimentación para crear una premezcla seca en un contenedor de premezcla seca con hora de inicio configurada.



- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Detalles de premezcla seca



- **Destino:** El contenedor para almacenar la premezcla. Por ejemplo un silo para componentes secos.
- **Origen:** El contenedor para preparar la premezcla.
- **Especificación de cantidad:**
 - 1. Cantidad fija: La "Cantidad fija de llenado" se dosifica en el destino.
 - 2. Lleno: El destino se llena completamente.
 - 3. Derecho diario restante: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" sólo se aplica en la cantidad todavía no dosificada de esta premezcla. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
 - 4. Derecho total diario: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" se aplica a toda la cantidad necesaria de la premezcla en este día, sin tener en cuenta si ya se ha dosificado alguna parte de esta cantidad. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
- **Cantidad fija de llenado:** Define la cantidad final para la opción "Cantidad fija".
- **Factor diario:** El porcentaje de la cantidad necesaria restante de la premezcla a preparar (al seleccionar "Derecho diario restante" en "Especificación de cantidad") o de la cantidad total necesaria en este día (al seleccionar "Derecho total diario" en "Especificación de cantidad").
- **Derecho adicional diario:** La cantidad adicional al seleccionar "Derecho diario restante" o "Derecho total diario".
- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.

Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.

- **Alimentar por curva de alimentación:** La mezcla y la cantidad no se determinan por la receta de premezcla, sino por la curva de alimentación de los animales en la "Ubicación". Se trata de la mezcla que se debe crear para una alimentación de todos los animales en estas ubicaciones cuando la preparación se realiza directamente en el tanque de mezclas.
- **Ubicación:** "Alimentar por curva de alimentación" se realiza de acuerdo con la curva de alimentación de los animales en esta ubicación.

6.8.4 Inicio automático de premezcla seca

La tarea de alimentación para crear una premezcla seca en un contenedor de premezcla seca con inicio por sensor o pesaje.

Estrategia	DryPreMixingAutostart	F:
Grupo de animales		C:
Dry premixing 1 ➕ Añadir 📄 Copiar 🗑️ Borrar		
Hora		
0:00		

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Detalles de premezcla seca

Detalles de premezcla seca					
0:00 Inicio automático de premezcla seca					
Destino					
Origen					
Especificación de cantidad	Cantidad fija				
Cantidad fija de llenado	0,0 kg				
Factor diario	100 %				
Derecho adicional diario	0,0 kg				
Receta de premezcla					
Alimentar por curva de alimentación	☐				
Ubicación					
Inicio según cantidad/sensor	☐				
Cantidad para inicio	0,0 kg				
Inicio manual	☐				
+ - <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Inicio</th> <th>Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0:00</td> <td>0:00</td> </tr> </tbody> </table>		Inicio	Final	0:00	0:00
Inicio	Final				
0:00	0:00				

- **Destino:** El contenedor para almacenar la premezcla. Por ejemplo un silo para componentes secos.
- **Origen:** El contenedor para preparar la premezcla.
- **Especificación de cantidad:**
 - 1. Cantidad fija: La "Cantidad fija de llenado" se dosifica en el destino.
 - 2. Lleno: El destino se llena completamente.

- 3. Derecho diario restante: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" sólo se aplica en la cantidad todavía no dosificada de esta premezcla. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
- 4. Derecho total diario: Se calcula a partir de la receta de premezcla para los animales en las ubicaciones y válvulas seleccionadas. El "Factor diario" se aplica a toda la cantidad necesaria de la premezcla en este día, sin tener en cuenta si ya se ha dosificado alguna parte de esta cantidad. La cantidad resultante se dosifica en el destino.
- **Cantidad fija de llenado:** Define la cantidad final para la opción "Cantidad fija".
- **Factor diario:** El porcentaje de la cantidad necesaria restante de la premezcla a preparar (al seleccionar "Derecho diario restante" en "Especificación de cantidad") o de la cantidad total necesaria en este día (al seleccionar "Derecho total diario" en "Especificación de cantidad").
- **Derecho adicional diario:** La cantidad adicional al seleccionar "Derecho diario restante" o "Derecho total diario".
- **Receta de premezcla:** Selección de la receta de premezcla.
Si no se define este parámetro, se utiliza la receta configurada para el mezclador previo, ver capítulo 5.5 "Preparación de pienso", página 148.
- **Alimentar por curva de alimentación:** La mezcla y la cantidad no se determinan por la receta de premezcla, sino por la curva de alimentación de los animales en la "Ubicación". Se trata de la mezcla que se debe crear para una alimentación de todos los animales en estas ubicaciones cuando la preparación se realiza directamente en el tanque de mezclas.
- **Ubicación:** "Alimentar por curva de alimentación" se realiza de acuerdo con la curva de alimentación de los animales en esta ubicación.
- **Inicio según cantidad/sensor:** Cuando se activa este parámetro, el premezclador se vuelve a llenar automáticamente cuando el peso cae por debajo de "Cantidad para inicio" o cuando "Start new mixture – Sensor" avisa de vacío en el destino. Si no se activa el parámetro, el proceso sólo se puede iniciar manualmente a través de un botón de inicio (hardware) en el premezclador, véase el parámetro "Inicio manual".
- **Cantidad para inicio:** Define el peso a partir del cual el premezclador se vuelve a llenar, siempre y cuando se ha configurado el parámetro "Inicio según cantidad/sensor".

- **Inicio manual:** Define si el premezclador se llena accionando el botón de inicio en el premezclador. Para ello, en la gestión de E/S la entrada "botón de inicio" del premezclador se debe haber vinculado con la tarjeta E/S.
- **Pausa:** Durante una pausa, no se inician premezclas automáticamente.
 - Inicio: Hora de inicio de la pausa para la preparación automática.
 - Final: Hora final de la pausa para la preparación automática.

6.8.5 Molido: Llenar el silo.

Llenado de silos con componentes secos (molidos o todavía no molidos) según la hora de inicio configurada.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Milling / Silo filling details

- **Destino:** El silo a llenar.
- **Amount specification:**
 - 1. Cantidad fija: Es la cantidad que se llena en el silo.
 - 2. Lleno: El silo se llena completamente.
- **Target amount in silo:** La cantidad al seleccionar "Cantidad fija".
- **Target component:** El componente para llenar el silo.

6.8.6 Molido: Inicio automático para llenar el silo

Llenado del silo con componentes secos (molidos o todavía no molidos) con inicio automático por sensor o pesaje.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Milling / Silo filling details

- **Destino:** El silo a llenar.
- **Amount specification:**
 - 1. Cantidad fija: Es la cantidad que se llena en el silo.
 - 2. Lleno: El silo se llena completamente.
- **Target amount in silo:** La cantidad al seleccionar "Cantidad fija".
- **Target component:** El componente para llenar el silo.
- **Inicio según cantidad/sensor:** Cuando se activa este parámetro, el premezclador se vuelve a llenar automáticamente cuando el peso cae por debajo de "Cantidad para inicio" o cuando "Start new mixture – Sensor" avisa de vacío en el destino. Si no se activa el parámetro, el proceso sólo se puede iniciar manualmente a través de un botón de inicio (hardware) en el premezclador, véase el parámetro "Inicio manual".
- **Cantidad para inicio:** Define el peso a partir del cual el premezclador se vuelve a llenar, siempre y cuando se ha configurado el parámetro "Inicio según cantidad/sensor".
- **Inicio manual:** Define si el premezclador se llena accionando el botón de inicio en el premezclador. Para ello, en la gestión de E/S la entrada "botón de inicio" del premezclador se debe haber vinculado con la tarjeta E/S.

- **Pausa:**
 - Inicio: La hora de inicio de la pausa.
 - Final: El final de la pausa.

6.9 Estrategias recirculación y agitación

6.9.1 Recirculación

Esta tarea define la recirculación del contenido en el tanque de agua usada y el tanque de mezclas.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Detalles de recirculación

- **Núm.** (sólo lectura): Número consecutivo
- **Tanque:** Selección del tanque para la recirculación.
- **Circuito:** El circuito a través del cual se recircula.
- **Bomba de alimento:** Selección de la bomba de alimento cuando hay una bomba centrífuga y una bomba espiral instalada.
- **Tiempo máx. de recirculación** (sólo lectura): La duración máxima de la recirculación.
- **Duración (%)**: El porcentaje de la duración máxima de recirculación que se recircula.
- **Tiempo de recirculación:** La duración resultante de la recirculación.
- **Estado agitador:** Conexión del agitador durante la recirculación.

6.9.2 Mezclar componentes

Esta tarea define la mezcla de componentes en silos o en otros contenedores. Se puede definir un proceso propio para cada silo o contenedor. Los procesos se van ejecutando a la hora determinada, empezando por el primer proceso según su número consecutivo.

- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Detalles de mezcla

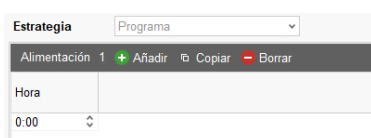
Detalles de mezcla					
0:00 Mezclar + Añadir - Borrar					
Núm.	Contenedor	Tiempo de agitación [mm:ss]	Estado agitador	Tiempo de recirculación [mm:ss]	Tiempo de retraso [mm:ss]

- **Núm.:** Número consecutivo.
- **Contenedor:** Selección del contenedor a mezclar.
- **Tiempo de agitación [mm:ss]:** La duración de la agitación.
(Sólo es disponible cuando el contenedor dispone de agitador.)
- **Estado agitador:** Conexión del agitador durante la mezcla.
(Sólo es disponible cuando el contenedor dispone de agitador.)
- **Tiempo de recirculación [mm:ss]:** La duración de la recirculación.
(Sólo es disponible para silos para alimentación líquida con válvula de recirculación.)
- **Tiempo de retraso (mm:ss)** Tiempo de espera antes de empezar el siguiente proceso consecutivo.

6.10 Estrategias diversas

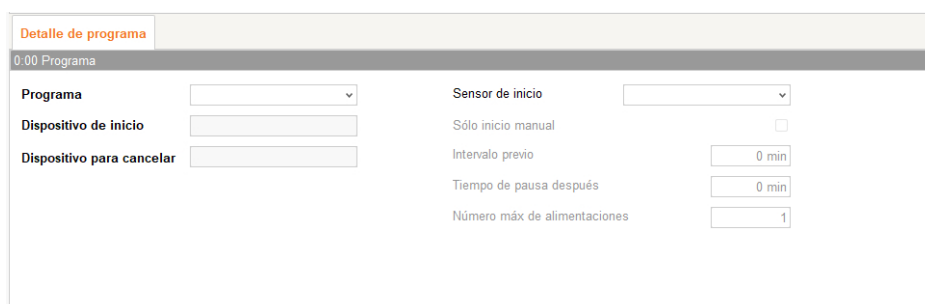
6.10.1 Programa

La estrategia "Programa" sirve para iniciar programas PLC. Actualmente, el sistema todavía no soporta el inicio a través del sensor de inicio (inicio manual). Por eso, ciertos parámetros aparecen inactivos (en gris).



- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

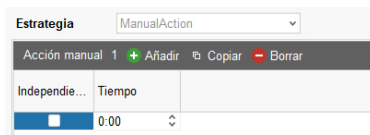
Detalle de programa



- **Programa:** Define el programa PLC a iniciar.
- **Dispositivo de inicio:** Define la salida a configurar para iniciar el programa PLC.
- **Dispositivo para cancelar:** Define la entrada para terminar el programa PLC.
- **Sensor de inicio:** El sensor para el inicio manual de la tarea.
- **Sólo inicio manual:** La tarea se inicia exclusivamente a través de un sensor y no a través del tiempo.
- **Intervalo previo:** El intervalo para el inicio manual de la tarea con sensor de inicio antes del inicio automático de la tarea.
- **Tiempo de pausa después:** El tiempo de pausa después de finalizar la tarea. Durante este tiempo no se puede reiniciar la tarea.
- **Número máx. de alimentaciones:** El número máximo para realizar la tarea.

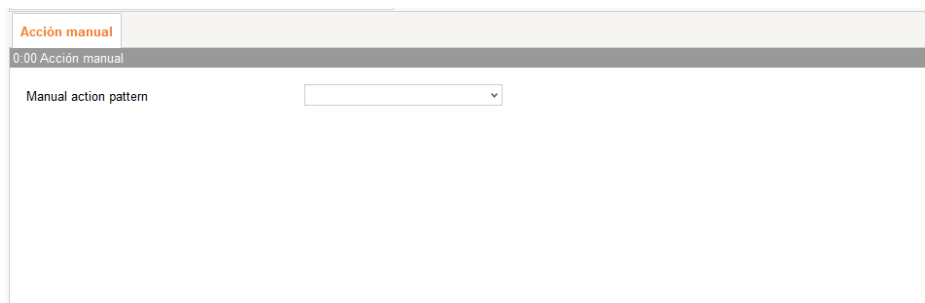
6.10.2 Acción manual

La estrategia "Acción manual" sirve para iniciar acciones manuales de los transportes de pienso guardados como plantillas (ver capítulo 3.6, página 101).



- **Independiente:** La acción se debe realizar de forma independiente.
- **Hora:** Hora de inicio para la ejecución de la estrategia.

Acción manual



- **Manual action pattern:** La plantilla a ejecutar con las acciones manuales de los transportes de pienso.

7 Gestión de silos

La gestión de silos permite un control y un mantenimiento de datos exhaustivo de sus silos.

La gestión de silo ofrece las siguientes funciones:

- registro de las cantidades de pienso extraídos
- cálculo de la duración prevista del contenido de un silo
- aviso para el relleno de un silo
- gestión de proveedores y precios por componente de pienso
 - A partir de estos datos, BigFarmNet calcula automáticamente el volumen de todos sus suministros y de sus costes de pienso.

La gestión de silos se abre a través de la barra de herramientas.



La vista "Gestión de silos" muestra los datos actuales de sus silos.

- Mostrar y ocultar columnas:
 - Haciendo clic en la cabecera con el botón derecho, se abre el menú contextual con todos los parámetros.
 - Seleccione o deseleccione parámetros para mostrar u ocultar las columnas correspondientes.
- Mover columnas:
 - Haga clic en la cabecera de la columna deseada y mantenga pulsado el botón del ratón.
 - Arrastre la columna a la posición deseada.

Las flechas que aparecen en la cabecera durante el arrastre le ayudarán a encontrar la nueva posición.

Gestión de silos		Silos				
Bloqueado	Ubicación	Nombre	Número	Contenido	Hoy (-)	
	Nave de ce...	Silo_Cebada	1	Cebada	304,29	
	Nave de ce...	Silo_Cebada	1	Cebada	203,55	
	Nave de ce...	Silo_Trigo	3	Trigo	212,35	

c) Suelte el botón.

La columna aparecerá en la posición deseada.

- Ordenar por datos:

Haga clic en el parámetro deseado en la cabecera, y los silos se ordenarán de forma ascendiente o descendiente de acuerdo con los valores correspondientes.

Gestión de silos

Bloqueado	Ubicación	Nombre	Número	Contenido	Hoy (-)	Ayer (-)	Pronóstico vacío	Peso actual	Nivel de llenado crítico	Nivel de llenado
	Nave de cerdas	Silo_Cebada	1	Cebada	0,00 kg	612,60 kg	0 días	612,00 kg	100%	100%
	Nave de cerdas	Silo_Triticale	2	Triticale	0,00 kg	605,01 kg	27 días	16.466,03 kg	3%	3%
	Nave de cerdas	Silo_Trigo	3	Trigo	0,00 kg	599,89 kg	27 días	16.466,03 kg	47%	47%
	Nave de cerdas	Silo_Trigo	4	Trigo	0,00 kg	609,89 kg	27 días	16.466,03 kg	61%	61%
	Nave de cerdas	Silo_Cebada	5	Cebada					33%	33%
	Nave de cerdas	Silo_Maiz	6	Maiz	0,00 kg	601,60 kg	24 días	14.946,29 kg	61%	61%
	Nave de cerdas	Silo_Maiz	7	Maiz	0,00 kg	603,03 kg	13 días	8.085,23 kg	40%	40%
	Nave de cerdas	Silo_Centeno	8	Centeno	0,00 kg	616,95 kg	13 días	8.085,23 kg	47%	47%
	Nave de cerdas	Silo_Soja	9	Soja	0,00 kg	610,87 kg	19 días	11.824,17 kg	42%	42%
X	Nave de cerdas	Silo_Triticale	10	Triticale	0,00 kg	599,19 kg	3 días	1.927,00 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Centeno	11	Centeno	0,00 kg	593,35 kg	16 días	10.104,42 kg	40%	40%
	Nave de cerdas	Silo_Soja	12	Soja	0,00 kg	611,00 kg	16 días	10.104,42 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Cebada	13	Cebada	0,00 kg	615,04 kg	22 días	13.843,36 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Triticale	14	Triticale	0,00 kg	619,57 kg	22 días	13.843,36 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Trigo	15	Trigo	0,00 kg	604,30 kg	20 días	12.323,62 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Trigo	16	Trigo	0,00 kg	626,86 kg	19 días	12.323,62 kg	85%	85%
X	Nave de cerdas	Silo_Cebada	17	Cebada	0,00 kg	593,01 kg	26 días	15.862,56 kg	10%	10%
	Nave de cerdas	Silo_Maiz	18	Maiz	0,00 kg	593,40 kg	26 días	15.862,56 kg	85%	85%
	Nave de cerdas	Silo_Maiz	19	Maiz	0,00 kg	625,88 kg	14 días	9.201,50 kg	50%	50%
	Nave de cerdas	Silo_Centeno	20	Centeno	0,00 kg	607,49 kg	15 días	9.201,50 kg	50%	50%

Silo_Cebada [1]

General Nombre de silo: Silo_Cebada Capacidad: 20.000,0

Suministro Ubicación: Nave de cerdas Peso actual: 8.577,1

Consumo Tipo de ingrediente: Seco Prioridad:

Historial

Configuración

En la configuración en el Composer, se han asignado las ubicaciones correspondientes a los silos. Si hace clic en una nave en la estructura de granja, sólo se muestran los silos de dicha nave.

En la parte inferior de la ventana de la aplicación, se muestran más datos del silo. En **General**, se muestran datos generales del silo seleccionado. En **Suministro** (capítulo 7.1) y **Configuración** (capítulo 7.4), se pueden editar datos.

7.1 Suministro

El "Suministro" muestra los suministros anteriores del silo seleccionado. Se pueden añadir, editar o borrar suministros. Con el botón "Exportar", puede exportar los datos como archivo CSV o XLS para otros usos.

Silo_Trigo [1]

General

Suministro

Consumo

Historial

Configuración

Fecha	Contenido	Proveedor	Número de suministro	Precio	Coste total	Cantidad
07/11/2016 1:00	Trigo	East Pig Food	10120	0,47 €/kg	4.382,41 €	9.297,0 kg
29/10/2016 2:00	Trigo	East Pig Food	10121	0,38 €/kg	3.393,47 €	9.026,0 kg

+ Añadir

Editar

– Borrar

Exportar

7.2 Consumo

En "Consumo", se muestran todas las cantidades extraídas del silo seleccionado. Con el botón "Exportar", puede exportar los datos como archivo CSV o XLS para otros usos.

Silo_Trigo [1]

General

Suministro

Consumo

Historial

Configuración

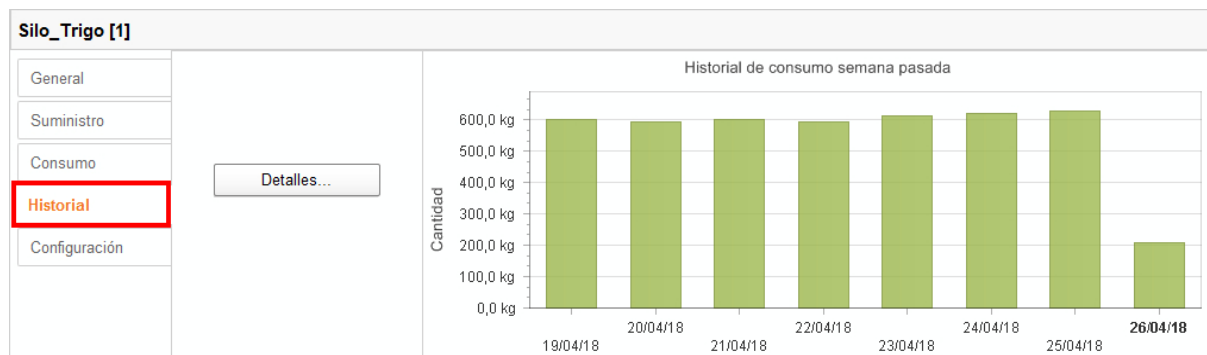
Fecha	Ubicación	Contenido	Descarga manual	Cantidad
28/11/2016 15:22	Casa de crianza de lechones	Trigo	☒	198,0 kg
28/11/2016 11:18	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	198,0 kg
27/11/2016 21:16	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	305,9 kg
27/11/2016 11:28	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	305,9 kg
26/11/2016 20:27	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	194,8 kg
26/11/2016 15:10	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	194,8 kg
26/11/2016 10:47	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	194,8 kg
25/11/2016 21:01	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	304,1 kg
25/11/2016 10:20	Casa de crianza de lechones	Trigo	☐	304,1 kg

+ Añadir

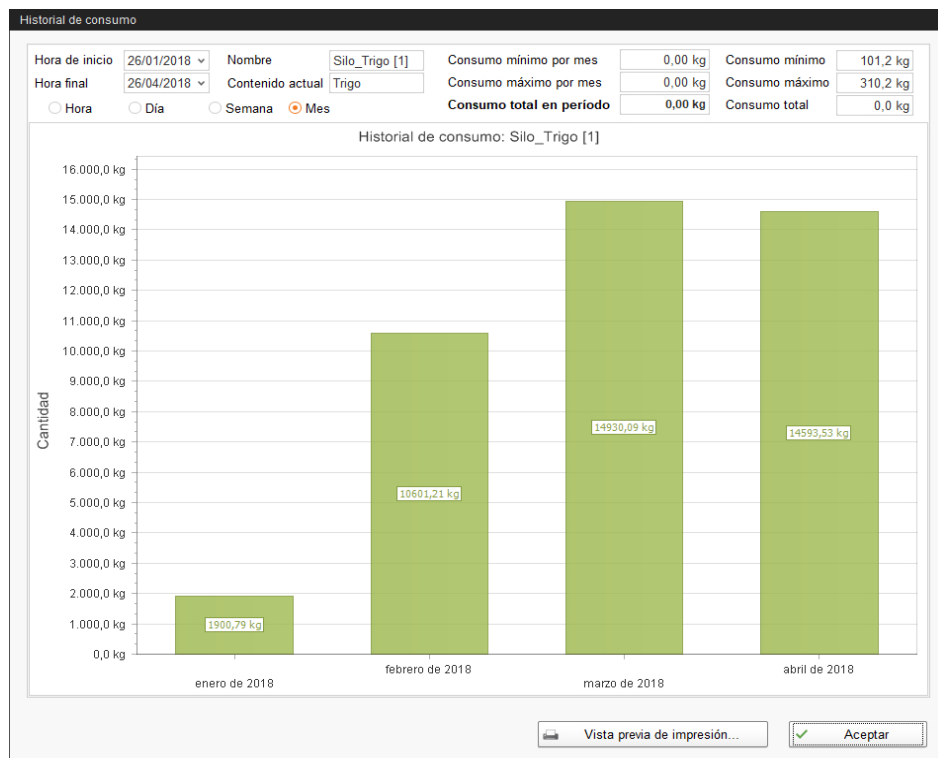
Exportar

7.3 Historial

En "Historial" se muestra el consumo de los últimos 7 días del silo seleccionado en un diagrama de barras.



Con el botón "Detalles", se abre el historial de consumo en una ventana nueva. Puede elegir el período libremente. El historial de consumo se puede imprimir.



7.4 Configuración

En "Configuración", se definen los datos más importantes del silo seleccionado.

1. En la tabla, haga clic en el silo que desea editar.
2. En la categoría "Configuración", haga clic en "Editar".
3. Puede modificar los siguientes parámetros:

- **Nombre del silo**
- **Componente o Receta** indica el contenido del silo.
- **pesado** indica si se ha pesado el silo.
- **Bloquear salida** es un ajuste manual.
- **Desbloquear salida automáticamente** significa que el bloqueo automático se cancelará automáticamente después del suministro. Un silo se bloquea automáticamente cuando su contenido se ha consumido completamente.
- **Capacidad** es la cantidad máxima que se puede llenar en un silo.
- **Nivel de aviso (relativo) o Nivel de aviso (absoluto)**: Al introducir uno de los dos valores, el otro se calculará automáticamente.

El nivel de aviso (relativo) se refiere a la capacidad.

Si el peso del silo se queda por debajo del nivel de aviso (absoluto), se puede generar un aviso de nivel de llenado crítico (**Crear aviso**).

- Con la **Prioridad**, puede fijar un orden de prioridad de los silos. Se prioriza el silo con el valor más alto para la extracción del componente.
- **Tara** se utiliza para poner en cero el dispositivo de pesaje del silo. Sólo es posible con el silo completamente vacío.
- Indicación de **Última fecha de tara**

**¡AVISO!**

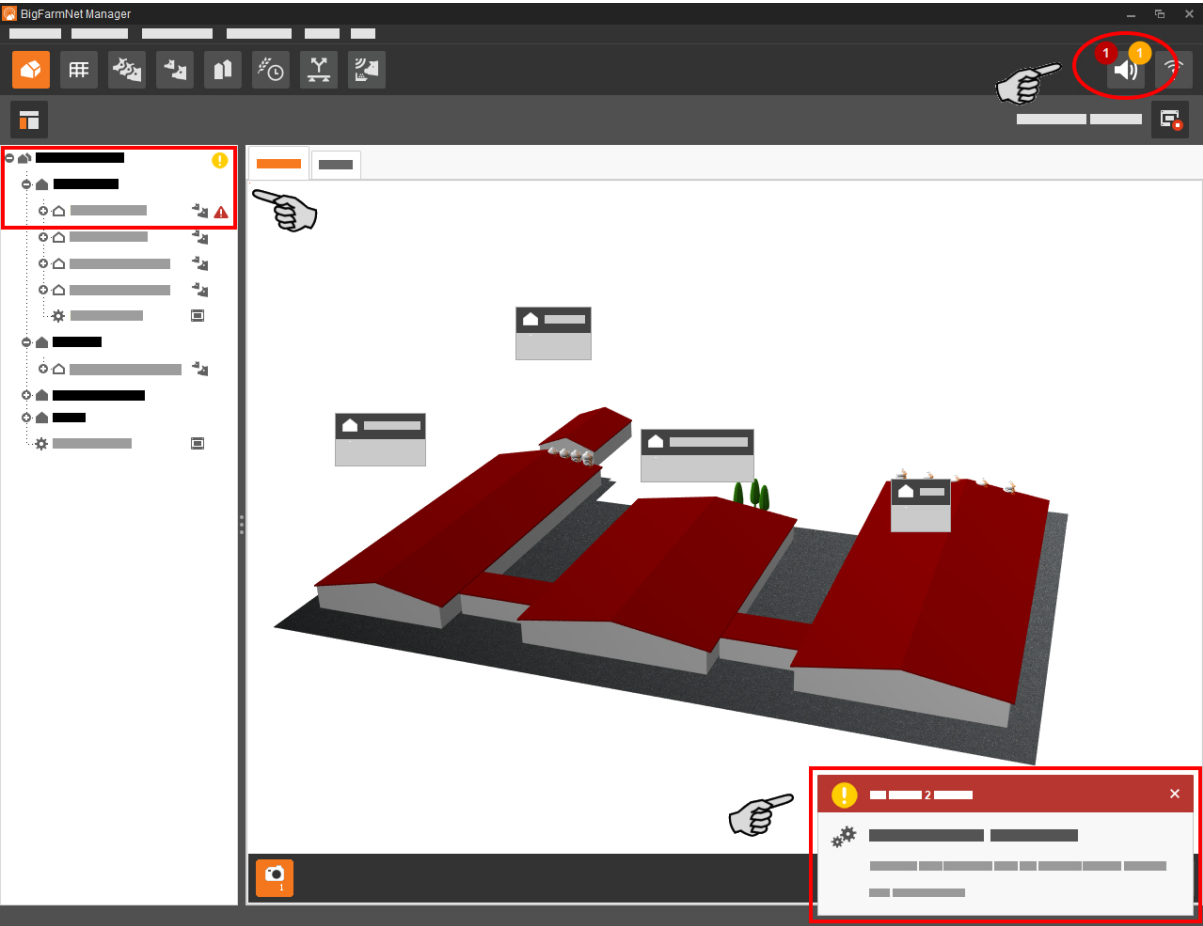
Un silo con su contenido completamente gastado es bloqueado automáticamente por BigFarmNet.

Compruebe después de cada suministro si BigFarmNet ha puesto la marca de verificación en "Bloquear salida", y en su caso, elimínela.

4. Haga clic en "Aceptar" para aplicar los cambios.

8 Alarmas y avisos

Las alarmas y los avisos se registran en el ordenador de control, que transmite el mensaje al BigFarmNet Manager. El BigFarmNet Manager avisa de la manera siguiente de las alarmas y los avisos:



Al hacer clic en la ventana emergente o en el símbolo de alarma en la barra de herramientas, se abre la ventana para alarmas. Muestra todas las alarmas activas y todos los avisos activos. Las alarmas y los avisos se ordenan por la hora de su aparición.

Si en la estructura de granja hace clic en una ubicación con el símbolo de alarma o de aviso, sólo mostrará errores para la ubicación correspondiente.

Alarma					Registro		Filtro	
Tipo	Categoría	Alarma	Dónde	Cuándo			Categoría	
▲	■	Error interno al cambiar el estado de una tarea de control	Granja Bergstrop	06/01/2023 16:27:56			<Introducir criterios de filtro>	▼
!	■	La tarea está lista para empezar	Granja Bergstrop	06/01/2023 16:14:07			Alarma	▼
!	⚙	Más de un adaptador de red está activado	Granja Bergstrop	05/01/2023 21:40:46			Restabl	

Tipos de alarma

Símbolo		Estado	Descripción
sin	con		
nota del usuario			
		Alarma activa	No validada: La causa todavía existe.
		Alarma inactiva	No validada: La causa ya no existe.
		Alarma desactivada	Validada: La causa todavía existe.
		Alarma terminada	Validada: La causa ya no existe.
		Aviso activo	No validado: La causa todavía existe.
		Aviso terminado	Validado: La causa ya no existe.
		Información	Información acerca de un acontecimiento.

Categorías de alarma

Símbolo	Categoría
	Climatización: Temperatura, humedad
	Control o prueba (según el sistema)
	Conexión E/S
	Sistema BigFarmNet o general
	Alimentación seca
	Alimentación líquida
	Producción
	WebAccess

Símbolo	Categoría
	Puerta de enlace (ISOagriNET)
	Sistema CallMatic
	Sistema EasySlider
	Sistema HydroMixCallMatic
	Sistema MillAndMix
	Sistema SiloCheck (control de silo)
	Sistem TriSort



¡AVISO!

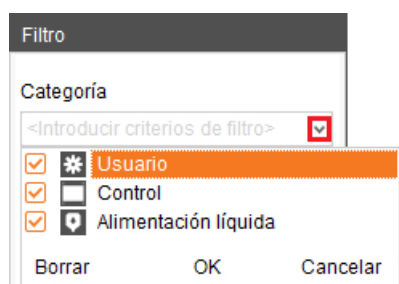
La causa de alarma de la categoría "Climatización" siempre se debe solucionar primero.

8.1 Filtrar alarmas

Puede filtrar las alarmas por categorías y las causas correspondientes.

1. En la parte derecha, debajo de "Filtro", abra el menú desplegable.

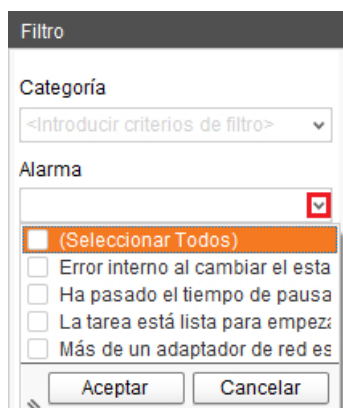
Inicialmente, todas las categorías están seleccionadas.



2. Haga clic en "Borrar" para quitar todas las marcas.
3. Ponga marcas de verificación en las categorías deseadas y confirme mediante "OK".

4. En "Alarma", seleccione la causa deseada en el menú desplegable.

Las alarmas se muestran de acuerdo con los filtros seleccionados.



5. Para deseleccionar alarmas, haga clic en el botón "Restablecer".

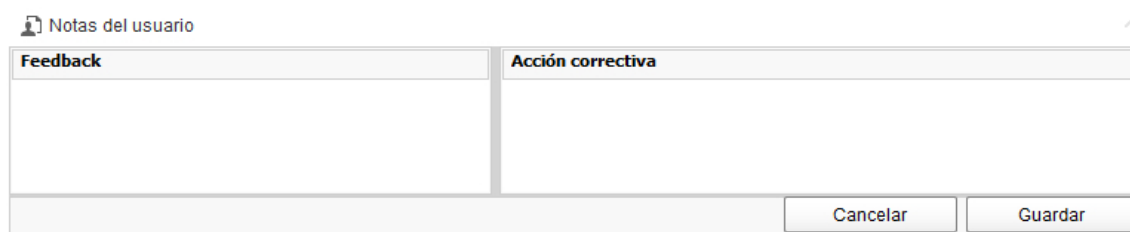
Se rechaza la selección, y se vuelven a mostrar todas las alarmas.

8.2 Validar alarma

Una vez solucionada la causa de la alarma, puede validar la alarma. La alarma se marcará en la tabla con el símbolo correspondiente (ver tipos de alarma), y la edición se considera terminada.

1. En caso necesario, añada una nota a la alarma antes de validarla.

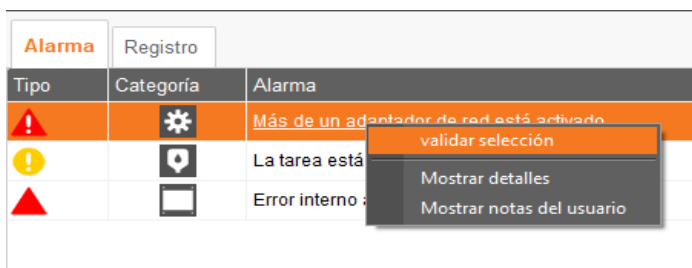
Esta nota puede facilitar la solución de alarmas repetidas. Las notas de cada alarma se registran en **Notas del usuario** en la parte inferior de la ventana. Guarde la nota.



2. Marque la alarma que desea validar.

También puede marcar varias alarmas para validarlas simultáneamente.

3. Haga clic con el botón derecho del ratón para abrir el menú contextual, y haga clic en "Validar selección".



Alarma		Registro
Tipo	Categoría	Alarma
!	⚙️	Más de un adelantador de red está activado.
!	📍	La tarea está...
▲	🖨️	Error interno...

4. En la ventana siguiente, haga clic en "Validar".

La alarma se borra de la ventana **Alarma**.

8.3 Registro de alarma

El registro muestra todas las alarmas que se han producido desde la puesta en marcha del BigFarmNet Manager. Puede filtrar por alarmas determinadas o por alarmas con una antigüedad de más de 6 meses:

Tipo	Categoría	Alarma	Dónde	Cuándo	Duración
		Ha pasado el tiempo de pausa máximo configurado para...	Granja Bergstrop	23/03/2016 10:34:02	
		La tarea está lista para empezar	Granja Bergstrop	23/03/2016 10:32:05	

1. En la parte derecha, haga clic en "Eliminar".
2. Selecciona en el período deseado, o introduzca una fecha.

3. Haga clic en "OK".
Se eliminan todas las alarmas del período seleccionado.

8.4 Alarm Notification

Alarm Notification es un servicio para la notificación de alarmas mediante correo electrónico. Actualmente, no hay soporte para la notificación de alarmas mediante SMS.

Para utilizar el servicio para la notificación de alarmas mediante correo electrónico, debe configurar este servicio en BigFarmNet Manager. Los requisitos técnicos para una notificación por correo electrónico son:

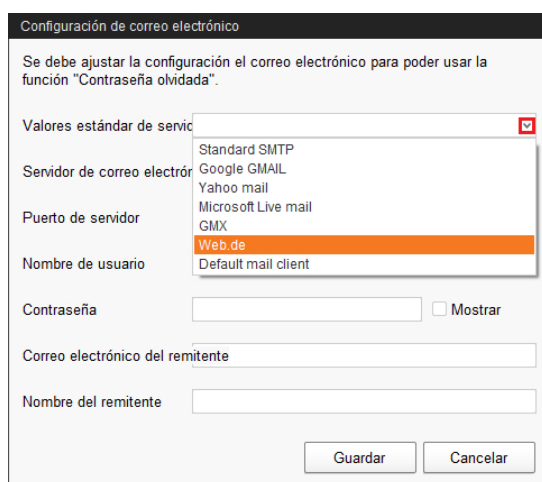
- Conexión a internet
- BigFarmNet Manager operativo

¡AVISO!

¡El servicio Alarm Notification no es ningún sustituto para un dispositivo de selección de alarmas! El servicio sólo es una ayuda adicional.

El servicio Alarm Notification se configura con los siguientes pasos:

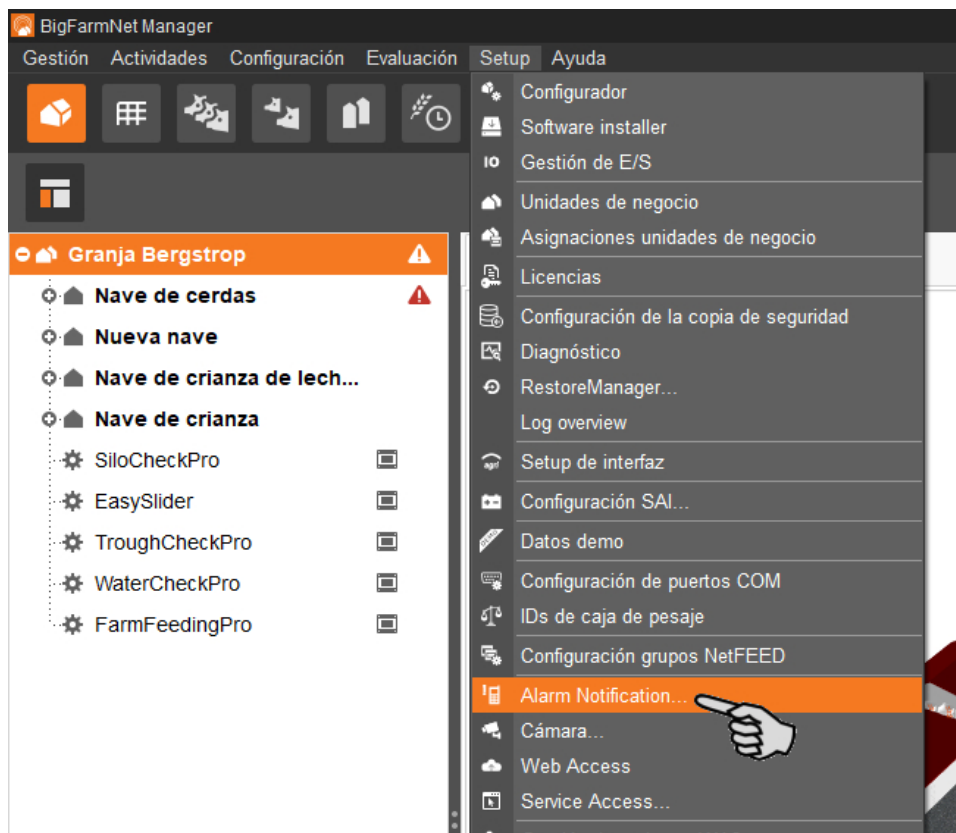
1. En el menú "Gestión", haga clic en "Configuración general".
Se abre el cuadro de diálogo "Configuración general".
2. Haga clic en "Ajustar configuración general de correo electrónico".
Se abre el cuadro de diálogo "Configuración de correo electrónico".
3. En **Valores estándar de servidor**, haga clic en la flecha hacia abajo, y seleccione su estándar de servidor en el menú desplegable.



Una vez seleccionado el estándar de servidor, el servidor de correo electrónico, el puerto del servidor y SSL se llenan automáticamente.

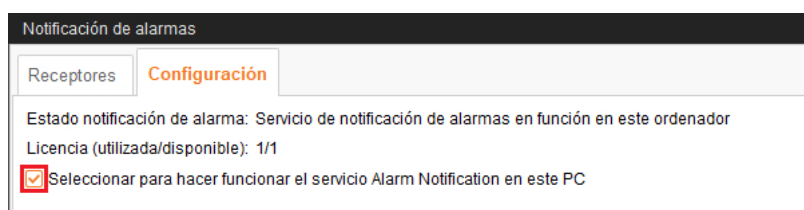
4. Introduzca el **Nombre de usuario**, la **Contraseña** y el **Correo electrónico del remitente**.

5. A continuación, haga clic en "Guardar" para aplicar toda la configuración.
6. En el menú "Setup", haga clic en "Alarm Notification".



Se abre el cuadro de diálogo "Alarm Notification".

7. Active el servicio "Alarm Notification" en la pestaña "Configuración".



8. En la pestaña "Receptores", haga clic en "Añadir" para añadir un destinatario.

The screenshot shows a window titled 'Notificación de alarmas' with two tabs: 'Receptores' (active) and 'Configuración'. Below the tabs is a table with columns: 'Activo/a', 'Contactar', 'Tipo de notificación', 'Nivel de notificación', 'Dónde', 'Alarmas', and 'Ensayo'. The table is currently empty. At the bottom of the window, there are three buttons: '+ Añadir' (highlighted with a red box), 'Editar' (with a pencil icon), and 'Borrar' (with a minus icon). A 'Cerrar' button with an 'X' icon is located in the bottom right corner.

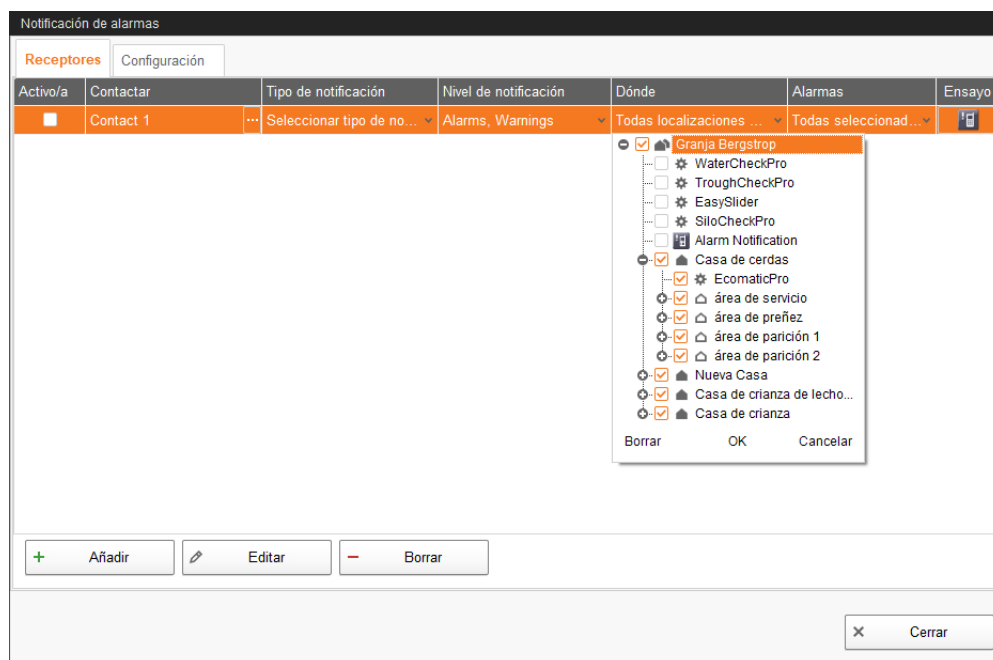
9. Introduzca los datos de contacto y seleccione el idioma correspondiente.

The screenshot shows a form titled 'Editar Contact'. It contains four input fields: 'Nombre', 'Móvil núm.', 'E-mail', and 'Idioma'. The 'Idioma' field is a dropdown menu currently showing 'español (España, alfabetización internacional)'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Aceptar' (with a green checkmark icon) and 'Cancelar' (with an 'X' icon).

10. Confirme los datos introducidos mediante "Aceptar".
11. Seleccione como **Tipo de notificación** la opción "Correo electrónico" y confirme la selección mediante "Aceptar".
12. En **Nivel de notificación**, seleccione si el destinatario debe recibir mensajes de alarma, mensajes de aviso o ambos, y confirme la selección con "Aceptar".

13. En **Dónde**, seleccione la ubicación cuyas alarmas el destinatario debe recibir.

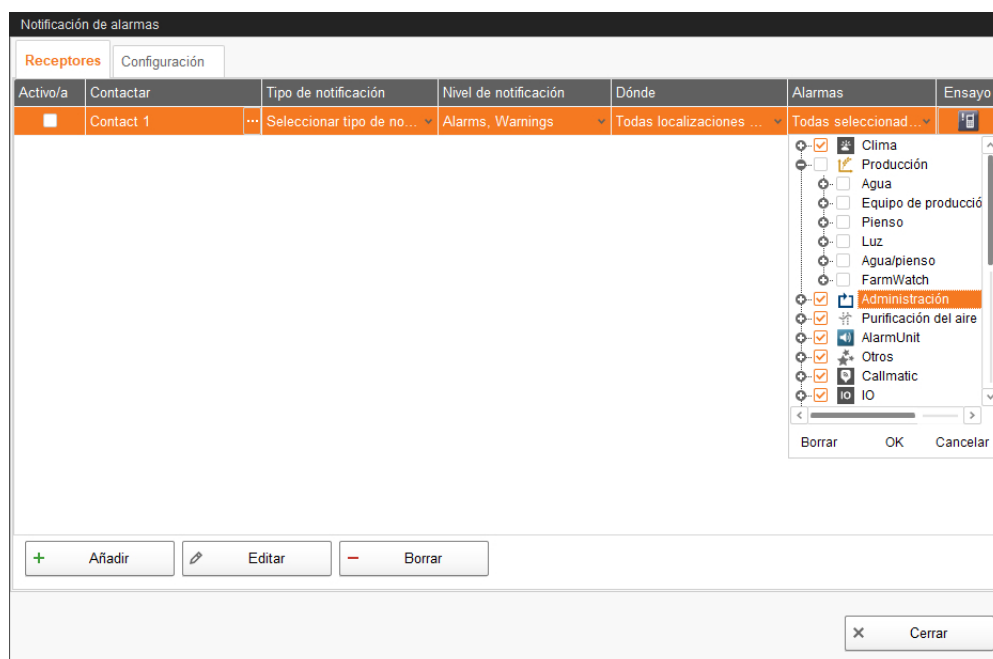
Se permite una selección múltiple.



14. Confirme la selección en el menú desplegable mediante "OK".

15. En **Alarmas**, seleccione las categorías de alarma que el destinatario debe recibir.

Se permite una selección múltiple.



16. Confirme la selección en el menú desplegable mediante "OK".

17. Active el destinatario para la notificación de alarma.

Notificación de alarmas

Receptores Configuración

Activo/a	Contactar	Tipo de notificación	Nivel de notificación	Dónde	Alarmas	Ensayo
☒	Contact 1	Seleccionar tipo de no...	Alarms, Warnings	Todas localizaciones ...	Seleccionado 4684...	

+ Añadir ✎ Editar - Borrar

✕ Cerrar

18. Compruebe los datos del destinatario introducidos, enviando un mensaje de ensayo al destinatario:

Haga clic en el símbolo de Alarm Notification y confirme el diálogo siguiente con "Sí".

Notificación de alarmas

Receptores Configuración

Activo/a	Contactar	Tipo de notificación	Nivel de notificación	Dónde	Alarmas	Ensayo
☒	Contact 1	Seleccionar tipo de no...	Alarms, Warnings	Todas localizaciones ...	Seleccionado 4684 de 48...	

Confirmar por favor

¿Enviar notificación de ensayo a Contact 1?

Sí No

19. Una vez realizados todos los ajustes, haga clic en "Cerrar".

Se cierra el cuadro de diálogo.

9 Acceso a servicio

Con la función "Service Access", se proyectan la pantalla del ordenador de control o climático y sus funciones de control al BigFarmNet Manager para facilitar el control remoto.

¡AVISO!

Para Service Access, se requiere una contraseña que se crea para el usuario en BigFarmNet Manager (véase el manual "BigFarmNet Manager - Instalación/Configuración").

1. En la estructura de granja, haga clic en el símbolo de controlador  de la aplicación del sistema deseada.
2. En la barra de herramientas, haga clic en  "Service Access".
En la ventana de la aplicación aparece la pantalla del ordenador de control conectado. El acceso remoto todavía está desactivado.
3. Haga clic en "Activar".
Se abre el cuadro de diálogo para la introducción de la contraseña.
4. Introduzca la contraseña y confirme mediante "OK" para activar el control remoto.

10 Manejo del ordenador de control



Para el control del sistema de alimentación líquida HydroMix se utiliza el ordenador de control 510pro con la aplicación HydroMixpro. El control del sistema de alimentación líquida HydroMix mediante el ordenador de control 510pro funciona también de forma independiente del BigFarmNet Manager.

Si el ordenador de control está conectado con el BigFarmNet Manager, se realiza un intercambio de datos continuo. Todos los datos en el ordenador de control se transmiten al PC para Manager en la oficina y viceversa.

10.1 Datos técnicos

Dimensiones (Al x An x P)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Clase de protección EN60529	IP 54
Voltaje de alimentación	115 V, 200 V y 230 V/240 V AC +/- 10 %
Frecuencia de red	50/60 Hz
Consumo de potencia	75 VA
Red	2 interfaces de red, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 interfaces USB, USB 2.0 A-type, máx. 4 GB
Temperatura ambiente	-10 a +45 °C (+14 a +113 °F)
30 agujeros cortados para atornilladura de cables métrica M25 x1,5	
N.º de código	91-02-4094
Denominación	Ordenador básico 510pro Quad Core pantalla 10" HW2

10.2 Símbolos



Resumen de aplicaciones / Vista inicial



Resumen de silos



Configuración



Alarma



Hay una alarma.



Cerrar sesión



Cerrar la vista actual y volver a la vista anterior



Abrir más informaciones o ajustes



Desplazar vista hacia arriba o reducir submenú



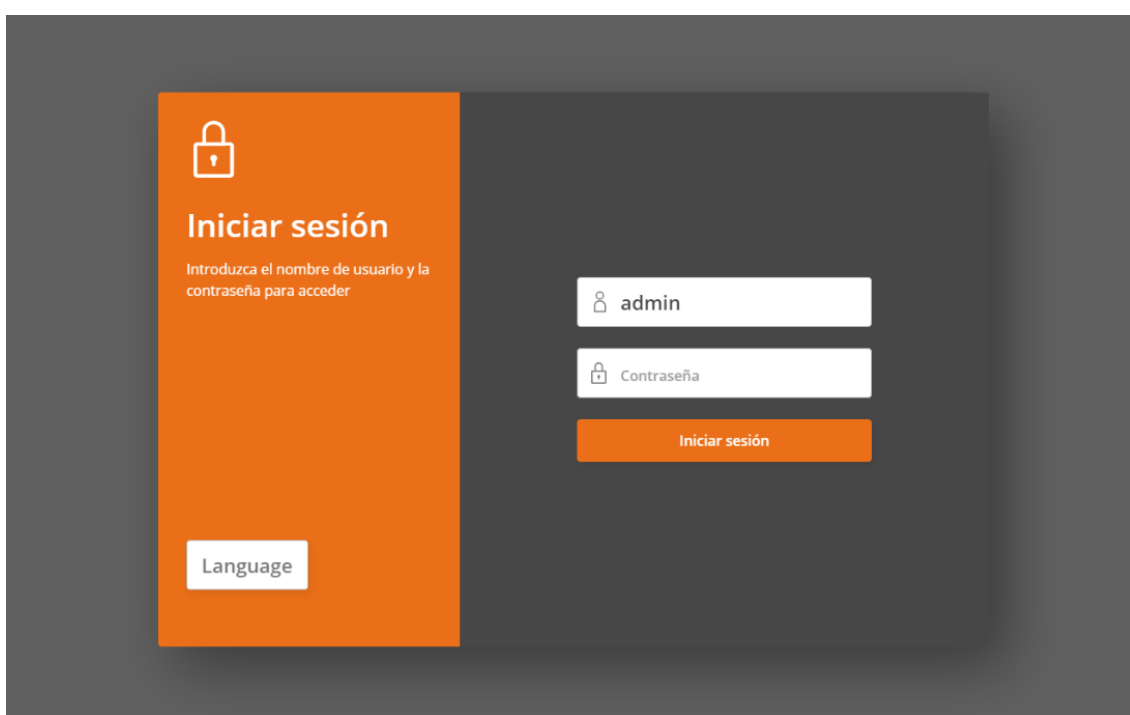
Desplazar vista hacia abajo o ampliar submenú

10.3 Inicio de sesión

El inicio de sesión en el ordenador de control se realiza a través del cuadro de dialogo de inicio de sesión.

El cuadro de diálogo de inicio de sesión se abre

- automáticamente después de haber terminado la instalación del software con éxito, al iniciar la aplicación,
- automáticamente después de un cierto tiempo sin actividad (cierre de sesión automático) o
- después de haber cerrado la sesión del ordenador de control de forma activa.

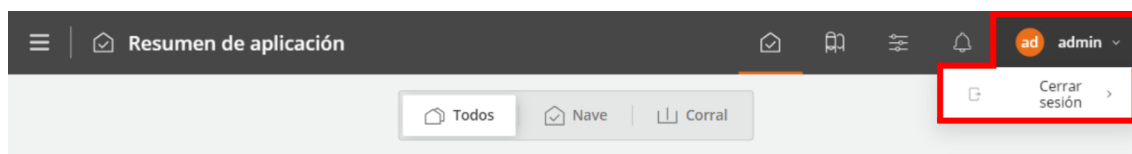


¡AVISO!

El nombre de usuario y la contraseña son los mismos que para el inicio de sesión en el BigFarmNet Manager.

10.4 Cierre de sesión

Para cerrar la sesión, pulse el botón arriba a la derecha, y en el botón que aparece debajo, pulse el símbolo de "Cerrar sesión".



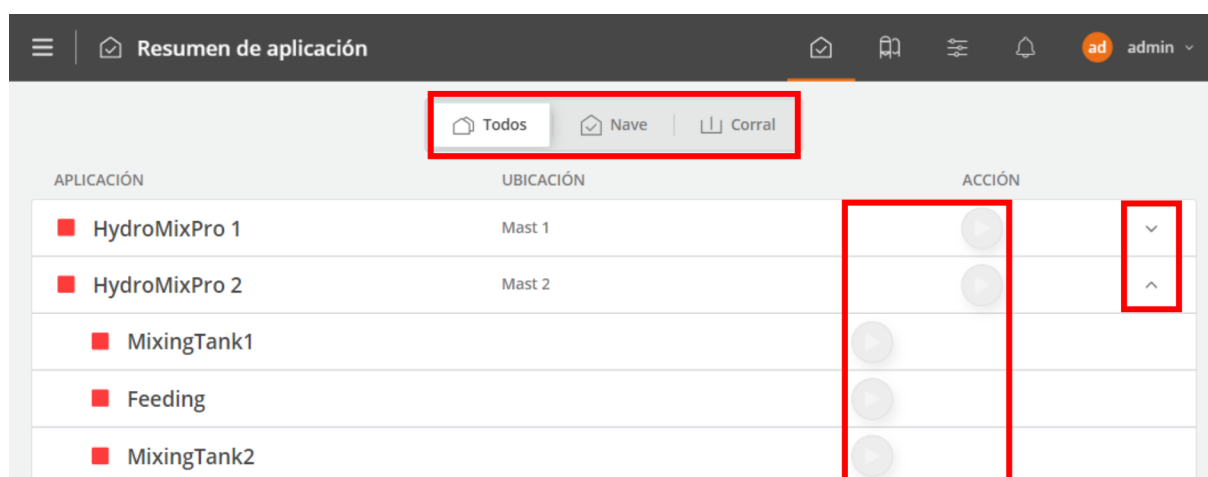
Vuelve a aparecer el cuadro de diálogo de inicio de sesión en la pantalla.

10.5 Resumen de aplicaciones

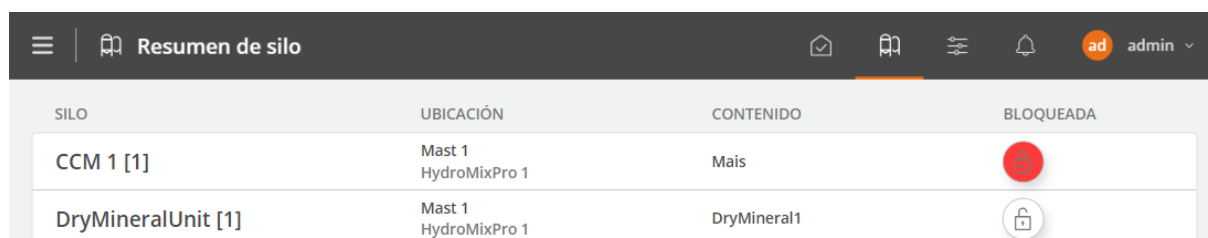
Después de iniciar la sesión, se muestra el resumen de aplicaciones con una lista de todas las aplicaciones y las ubicaciones correspondientes.

Si hay subaplicaciones, éstas se pueden ampliar o reducir pulsando el símbolo correspondiente al final de la fila. Además, las aplicaciones y subaplicaciones se pueden iniciar y parar pulsando el símbolo en la columna "Acción".

Pulsando los botones correspondientes, las aplicaciones se pueden filtrar por los niveles "Nave" y "Corral".



10.6 Resumen de silos



El resumen de silos muestra una lista de todos los silos y unidades de dosificación con su ubicación, contenido y estado de salida actual. El estado de salida en la columna "Bloqueado" se puede modificar pulsando en  o en .

- **Bloquear:** La salida desbloqueada  se bloquea inmediatamente después de la confirmación.
- **Desbloquear:** La salida bloqueada  se desbloquea inmediatamente después de la confirmación.

10.7 Configuración

Abra la configuración pulsando el símbolo correspondiente.

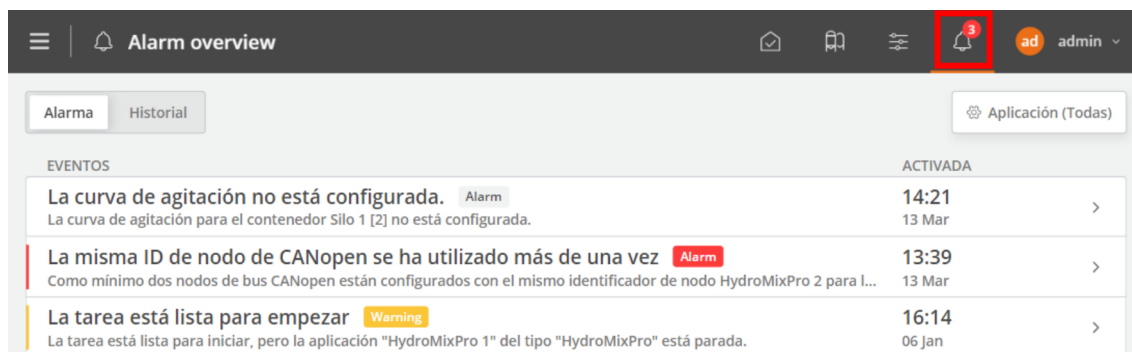


Aquí no se puede modificar la configuración de aplicaciones, sólo se pueden realizar ajustes generales y técnicos.

10.8 Alarma

Si hay una alarma o un aviso, se muestra un círculo rojo alrededor del símbolo de alarma, y se indica el número total de alarmas y avisos.

1. Pulse el símbolo para abrir el resumen de alarmas.



En el resumen de alarmas, se muestran las alarmas y los avisos individuales ordenados por el momento su aparición. La lista ofrece la siguiente información:

- Tipo de alarma (ver capítulo 8 "Alarmas y avisos")
 - Alarma activa: Símbolo **Alarm** y línea roja vertical a la izquierda
 - Alarma inactiva: Símbolo **Alarm**
 - Aviso activo: Símbolo **Warning** y línea amarilla vertical a la izquierda
 - Alarma desactivada (sólo en "Historial"): Símbolo **Alarm**
 - Alarma terminada (sólo en "Historial"): Símbolo **Alarm**
 - Aviso terminado (sólo en "Historial"): Símbolo **Warning**
- Descripción de la alarma o del aviso
- Hora de la ocurrencia

2. Pulse la alarma deseada o el aviso deseado para leer la descripción completa y para confirmar la alarma o el aviso en caso necesario.

