

HydroMix*pro*

N.º código 99-94-0626 P

Edição: 09/2024

1	Descrição do sistema	1
1.1	Licenças	1
1.2	Limites do sistema	2
2	Configurar o PC do BFN Manager e o computador de controlo 510pro	3
2.1	Ligar o computador de controlo 510pro à rede (atribuir endereço IP estático)	4
2.2	PC Manager: Atribuir um endereço de IP estático	6
2.3	Atribuir placa de rede	12
2.4	Verificar a comunicação entre o computador de controlo e o PC do BFN Manager	13
2.5	Instalação do software BFN no computador de controlo 510pro	14
2.6	Adicionar computador de controlo e aplicação	17
3	Mapear a configuração do sistema HydroMix no BFN Manager	21
3.1	Assumir configurações no Compositor	21
3.1.1	Definir os componentes do sistema HydroMix	21
3.1.1.1	Componentes	24
3.1.1.2	Água fresca	33
3.1.1.3	Água fresca aquecida	33
3.1.1.4	Preparação de ração	34
3.1.1.5	Bomba de alimentação	36
3.1.1.6	Distribuição	37
3.1.1.7	Descarte de resíduos	43
3.1.1.8	Ar comprimido	43
3.1.1.9	Acessórios	44
3.1.1.10	Interruptores manuais	49
3.1.1.11	Comando	49
3.1.2	Atribuição à estrutura da quinta	52
3.2	Representar sistema no Feedmove Editor	55
3.2.1	Ícones Componentes do sistema	56
3.2.2	Barra de ferramentas	58
3.2.3	Configurar a grelha	59
3.2.4	Definir e guardar vista	60
3.2.5	Marcar e arrastar componentes do sistema	61
3.2.6	Ligar componentes do sistema	61
3.2.7	Adicionar componentes do sistema posteriormente	63
3.2.8	Permitir o cálculo do volume dos tubos de alimentação	64
3.2.9	Alterar o sentido do fluxo	65
3.2.10	Configurar os movimentos de alimentação	66
3.2.11	Encerrar Feedmove Editor	68
3.3	Definir o gestor ES	70



3.3.1	Ordem das placas ES: Lohbus, Izumi.	72
3.3.2	Criar ligação	74
3.3.3	Calibração da balança	76
3.3.4	Alterar ID de nó.	77
3.3.5	Importar esquema de circuitos	80
3.3.6	Criar matriz de válvulas	80
3.3.7	Criar matriz de sensor.	86
3.3.8	Executar o modo de teste.	91
3.4	Controlo manual dos componentes do sistema.	92
3.5	Acesso rápido Silo	96
3.6	Ação manual dos movimentos de alimentação	97
3.7	Editar etiqueta definida pelo utilizador	101
3.8	Parar sistema e interromper ação	101
3.9	Janela "Equipamento"	102
3.10	Monitorização da gamela	104
3.11	NetFEED	105
4	Cadeias de contentores	108
5	Definições do HydroMixpro	110
5.1	Copiar as configurações de uma instalação.	111
5.2	Geral	112
5.2.1	Preparação de ração	112
5.2.2	Configurações da aplicação	114
5.2.3	Confirmação do utilizador	117
5.2.4	Definições de água	117
5.2.5	Distribuição	118
5.2.6	Verificação de gamelas.	119
5.2.7	Diversos	120
5.2.8	Definições da subaplicação	123
5.2.9	Definições adlib.	124
5.2.10	Conversor de frequência.	125
5.2.11	Alinhamento de sensores	126
5.2.12	Filtros de pó	127
5.2.13	Avisos	128
5.3	Fornecimento de componentes	129
5.3.1	Silos	129
5.3.2	Unidade de dosagem mineral.	133
5.3.3	MediINJECT	135
5.3.4	Depósito de pré-mistura	135
5.3.5	Depósito de pré-mistura seca.	139
5.3.6	Definições da bomba	142
5.3.7	Transportador sem fim de dosagem.	143
5.4	Depósito de água fresca	144
5.5	Preparação de ração	145



5.5.1	Depósito de mistura	145
5.5.2	Depósito de água usada	148
5.6	Bomba	150
5.6.1	Bomba	150
5.6.2	Medidor de fluxo	152
5.7	Distribuição.	152
5.7.1	Circuitos principais	152
5.7.2	Linha de alimentação	153
5.7.3	Definições especiais para setores com jato	157
5.7.4	Definições especiais para circuitos	158
5.7.5	Grupo de linha de fase de alimentação.	159
5.8	Relé de temporização	159
5.9	Balanças	160
5.10	Mistura periódica	162
5.11	Inversor frequência partilhado:	163
5.12	Moagem.	164
5.13	Configurações avançadas.	166
5.13.1	Movimentos de alimentação	166
5.13.2	Definições dos movimentos de alimentação	168
5.13.3	Circuito HydroMixPro.	173
5.13.3.1	Circuitos.	173
5.13.3.2	Válvulas.	175
5.13.3.3	Teste da válvula.	180
5.13.4	Prioridade das cadeias de contentores	181
5.14	Cópia de segurança	182
6	Gestor de tarefas	186
6.1	Aceder ao gestor de tarefas	186
6.2	Adicionar tarefas	187
6.3	Editar tarefas	187
6.4	Guardar tarefa como padrão.	189
6.5	Janela de diálogo "Tarefas de alimentação"	190
6.6	Estratégias de alimentação.	192
6.6.1	Líquida restritiva	192
6.6.2	Alimentação em blocos	199
6.6.3	Ad lib líquido	208
6.6.4	Irrigação.	212
6.6.5	Preparação	214
6.6.6	Início automático da preparação	216
6.6.7	Distribuição	218
6.6.8	Encher setor	223
6.6.9	Esvaziar setor com jato	227
6.6.10	Encomenda de depósito externo.	228
6.6.11	Dosagem de válvula ad hoc externa	230
6.7	Estratégias de limpeza.	233

6.7.1	Tank cleaning	233
6.7.2	Circuito de limpeza	234
6.7.3	Limpeza por receita	236
6.7.4	Limpeza das válvulas das vias de ração	237
6.7.5	CleaningByRecipe2	238
6.8	Estratégias de pré-mistura	241
6.8.1	Pré-mistura	241
6.8.2	Início automático da pré-mistura	244
6.8.3	Pré-mistura (seca)	246
6.8.4	Início automático da pré-mistura (seca)	248
6.8.5	Moagem: encher silo	250
6.8.6	Moagem: início automático do enchimento do silo	250
6.9	Estratégias de recirculação e mistura	252
6.9.1	Recirculação	252
6.9.2	Mistura de componentes	253
6.10	Estratégias diversas	254
6.10.1	Programa	254
6.10.2	Ação manual	255
7	Gestor do silo	256
7.1	Carregamento	258
7.2	Descarregamento	258
7.3	Histórico	259
7.4	Definições	260
8	Alarmes e avisos	262
8.1	Filtrar alarmes	264
8.2	Reconhecer alarme	266
8.3	Protocolo de alarme	267
8.4	Notificação de alarme	268
9	Service Access	273
10	Operação do computador de controlo	274
10.1	Dados técnicos	274
10.2	Símbolos	274
10.3	Início de sessão	276
10.4	Encerrar sessão	276
10.5	Vista geral de aplicações	277
10.6	Vista geral de silos	277
10.7	Definições	278
10.8	Alarmes	279

New Copyright

Direito de autor

O software é propriedade da Big Dutchman International GmbH e protegido pelo direito de autor. Não pode ser copiado nem duplicado para outro suporte, exceto se expressamente autorizado no acordo de licenciamento ou no contrato de compra.

O manual de instruções ou partes do mesmo não podem ser copiados nem duplicados (nem reproduzidos por outros meios) sem autorização prévia. Também não é permitido que os produtos e informações relacionadas aqui descritos sejam utilizados de forma indevida ou transferidos para terceiros.

A Big Dutchman reserva-se o direito de introduzir alterações nos produtos e neste manual de instruções sem comunicação prévia. Não podemos garantir que receba uma notificação sobre alterações introduzidas nos seus produtos ou manuais.

© Copyright 2024 Big Dutchman

Responsabilidade civil

O fabricante ou fornecedor do hardware e software aqui descritos não se responsabiliza por quaisquer danos (como a perda ou adoecimento de animais ou a perda de outras possibilidades de obter lucro) provocados pela perda de operações ou pela aplicação ou operação incorreta.

O desenvolvimento contínuo do computador e dos programas é um trabalho contínuo, realizado também de acordo com os requisitos dos utilizadores. Se tiver propostas de alterações ou de melhorias, teremos todo o prazer em recebê-las.

Big Dutchman International GmbH

P.O. Box 1163

49360 Vechta

Germany

Tel: +49(0)4447-801-0 Fax: +49(0)4447-801-237 E-mail: big@bigdutchman.de



1 Descrição do sistema

O sistema HydroMix da **Big Dutchman** é um sistema de alimentação controlado por computador para a alimentação totalmente automática de porcas, leitões e suínos de engorda para explorações de qualquer dimensão. Neste sistema, vários componentes de ração líquidos e sólidos são misturados para formar uma massa que pode ser bombeada (ração líquida) e, em seguida, esta é distribuída pelo pavilhão de forma doseada de acordo com o peso através de válvulas de ração.

O HydroMix é um sistema de design modular, com o qual podem ser realizados diferentes conceitos de sistema.

O HydroMix é controlado pela aplicação HydroMixpro através do BigFarmNet Manager. No programa, efetua todas as definições necessárias para a alimentação.

1.1 Licenças

Para a aplicação HydroMixpro, é utilizado como computador de controlo o 510pro. Com o computador de controlo 510pro, é possível controlar, no máximo, um sistema HydroMix. Não existe um limite para o número de computadores de controlo numa rede.

Para a aplicação HydroMix pro, são **necessárias** as seguintes licenças de software:

N.º de código	Licença BigFarmNet Manager	Utilização
91-02-6601	Licença 510 – BigFarmNet HydroMix	1 por 510pro
91-02-6568	Software BFN Manager numa pen USB	1 por rede BigFarmNet

Adicionalmente, é **necessária** uma licença para a gestão de suínos de engorda e/ou a gestão de porcas:

N.º de código	Licença BigFarmNet Manager	Utilização
91-02-6559	BigFarmNet Manager - Gestão de suínos de engorda	1 por rede BigFarmNet
91-02-6555	BigFarmNet Manager - Gestão de porcas	1 por rede BigFarmNet

As seguintes licenças de software são **opcionais**:

N.º de código	Licença BigFarmNet Manager	Utilização
91-02-6551	BigFarmNet Manager por PC/MC700 adicional	Caso seja necessário aceder, por meio de computadores adicionais, a dados do sistemas ou relativos a animais no BigFarmNet Manager
91-02-6558	BigFarmNet Manager - Gestão de porcas < 1000 animais	1 por rede BigFarmNet
91-02-6566	BigFarmNet Manager - Gestão de porcas 1000 a 3000 animais	
91-02-6567	BigFarmNet Manager - Gestão de porcas > 3000 animais	
91-02-6564	Licença BigFarmNet - Acesso Web à Pig	Acesso a partir de um smartphone ou tablet

1.2 Limites do sistema

10.000	Porcas
100.000	Animais de engorda
50	Circuitos de ração
1.200	Válvulas de ração
20	Unidade de dosagem mineral/doseador de medicamentos
100	Curvas de alimentação
100	Componentes (através do sistema HydroMix)
50	Receitas
200	Tempos de alimentação
50	Tabelas de tempos de alimentação



2 Configurar o PC do BFN Manager e o computador de controlo 510pro

AVISO!

A instalação e configuração do computador de controlo apenas pode ser efetuada por um técnico de assistência.



Figura 2-1: Computador de controlo 510pro

Para configurar o Computador de controlo 501pro e o PC do BFN Manager, é necessário que

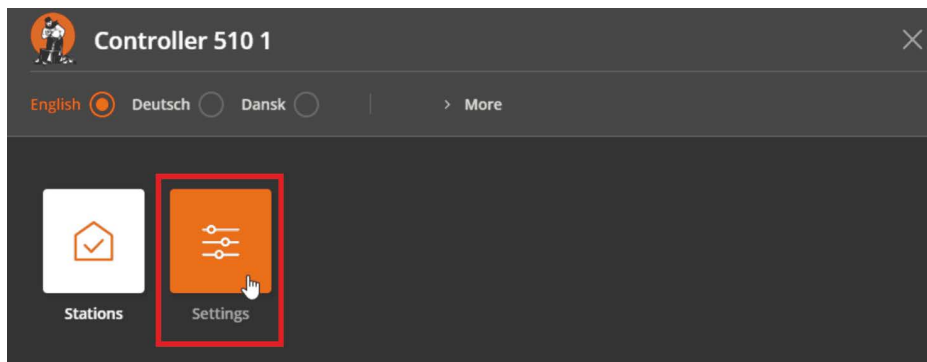
1. o Computador de controlo 501pro esteja ligado à rede,
2. a comunicação do Computador de controlo 501pro com o PC do BFN Manager seja verificada,
3. o Computador de controlo 501pro tenha sessão iniciada no BFN Manager,
4. o software BFN esteja instalado no Computador de controlo 501pro,
5. a aplicação HydroMix esteja atribuída ao Computador de controlo 501pro e à estrutura da quinta no BFN Manager,
6. no Gestor E/S, os componentes elétricos do sistema HydroMix estejam atribuídos às placas de E/S.

AVISO!

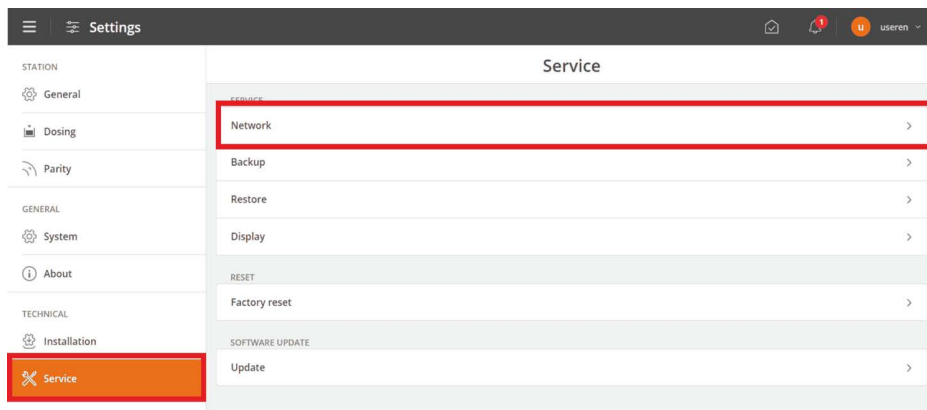
A definição dos endereços IP estáticos é da responsabilidade da administração de TI da entidade exploradora.

2.1 Ligar o computador de controlo 510pro à rede (atribuir endereço IP estático)

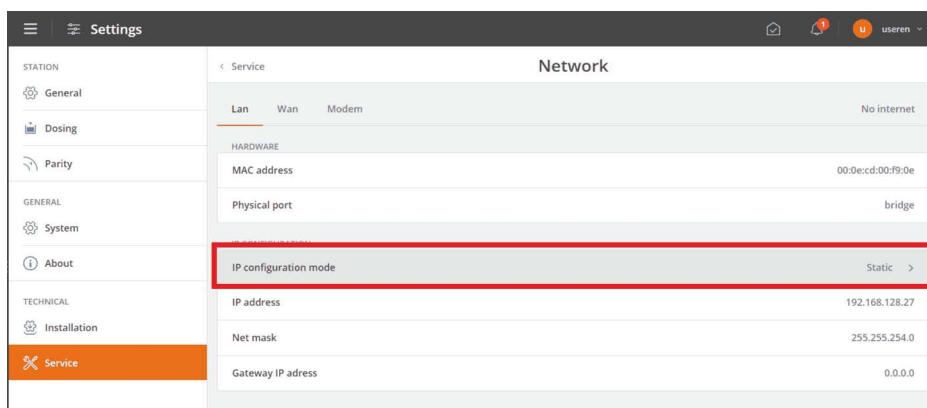
1. No ecrã inicial, toque em **Settings**.



2. Toque em **Service** e, em seguida, em **Network**.



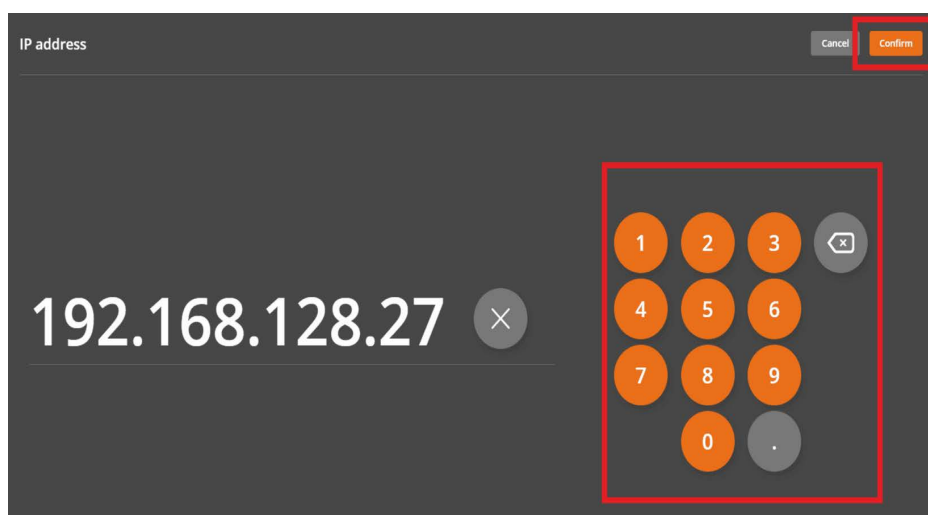
3. Toque em **IP configuration mode**.



4. Em "Selected network scheme", tem de estar selecionado **Static**.
5. Toque em **IP address**.



6. Introduza o endereço IP definido para o computador de controlo. Para terminar a introdução, toque em **Confirm**.



7. Do mesmo modo, introduza os valores para **Net mask** e **Gateway IP address**.

AVISO!

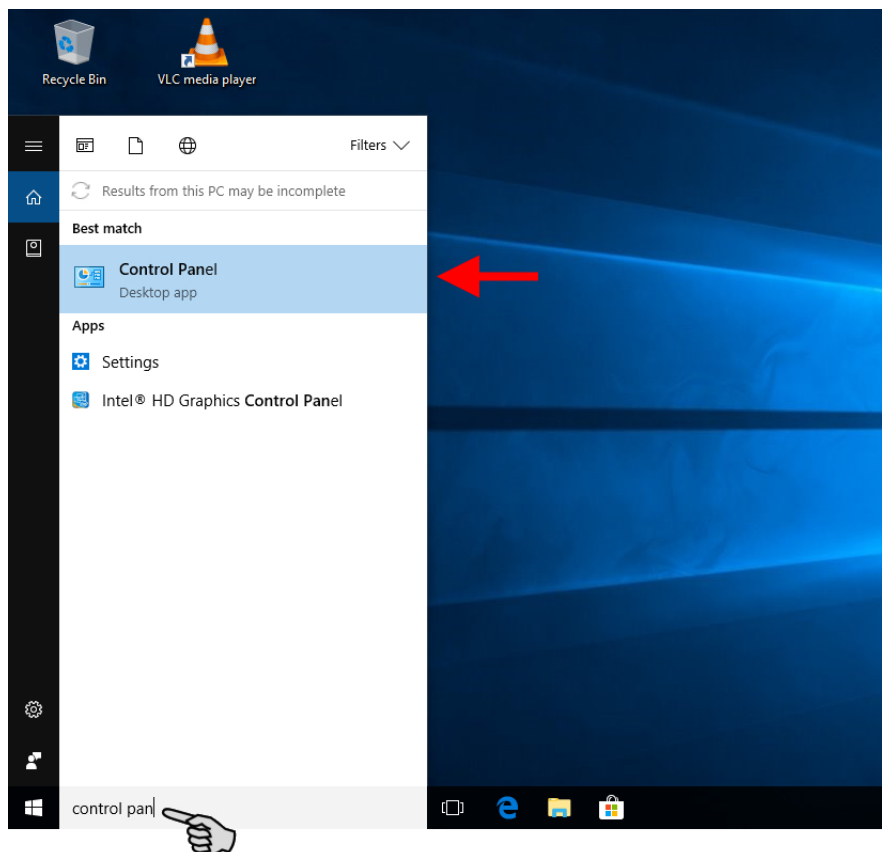
O PC do BFN Manager tem de ter atribuído um endereço de IP estático.

Se necessário, tal tem de ser realizado através das definições de rede do painel de controlo do Windows antes da configuração do Computador de controlo 501pro.

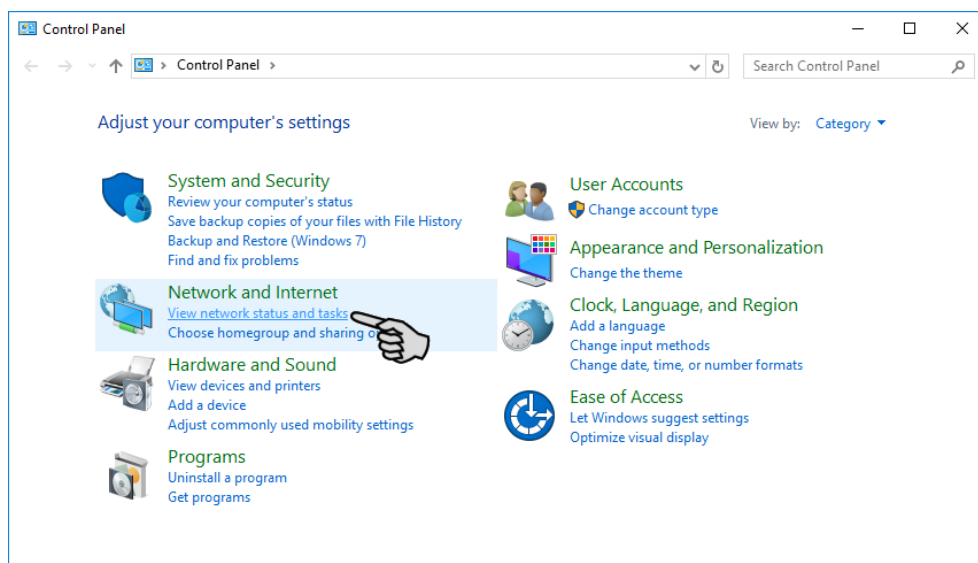
2.2 PC Manager: Atribuir um endereço de IP estático

Sistema operativo Windows 10

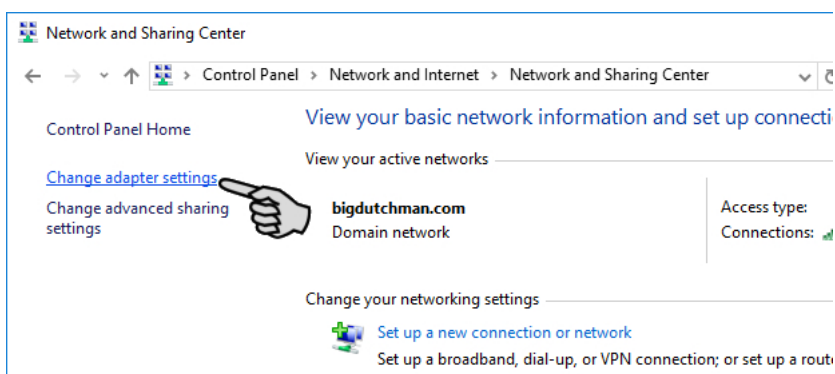
1. Através do campo de pesquisa da barra de tarefas, acedo ao **Painel de controlo**.



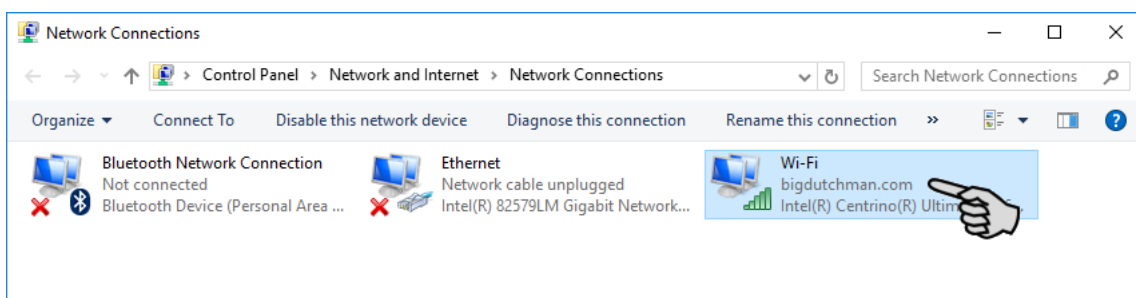
2. Em **Rede e Internet** clique em **Ver estado e tarefas da rede**.



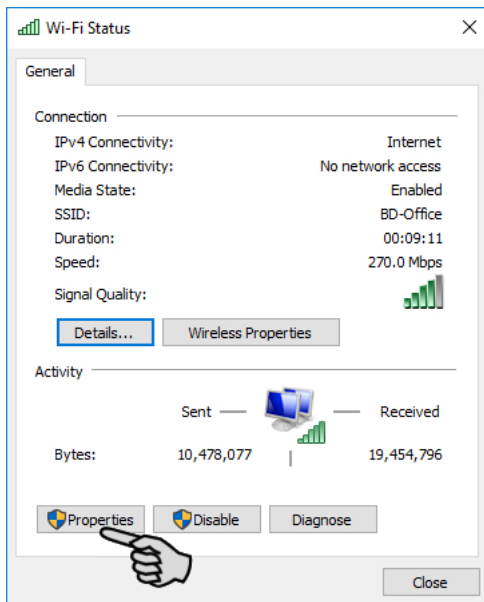
3. Clique em **Alterar definições da placa.**



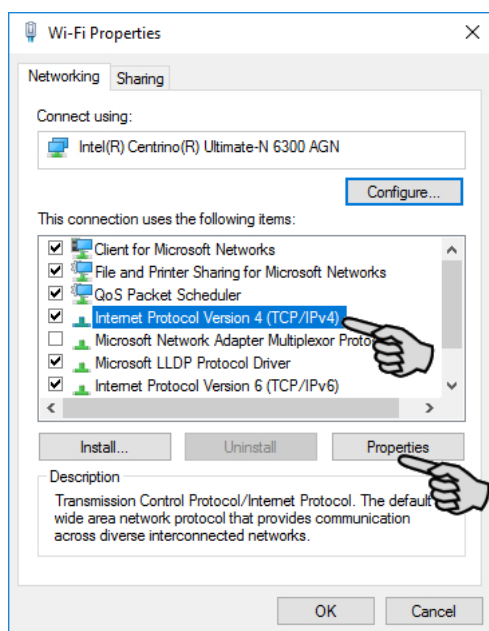
4. Faça duplo clique em **Wi-Fi.**



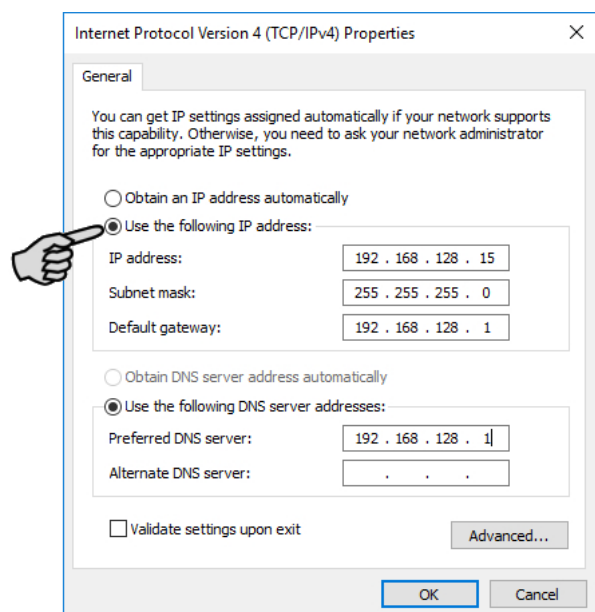
5. Clique em **Propriedades.**



6. Selecione **Protocolo de IP Versão 4 (TCP/IPv4)** e clique em **Propriedades**.



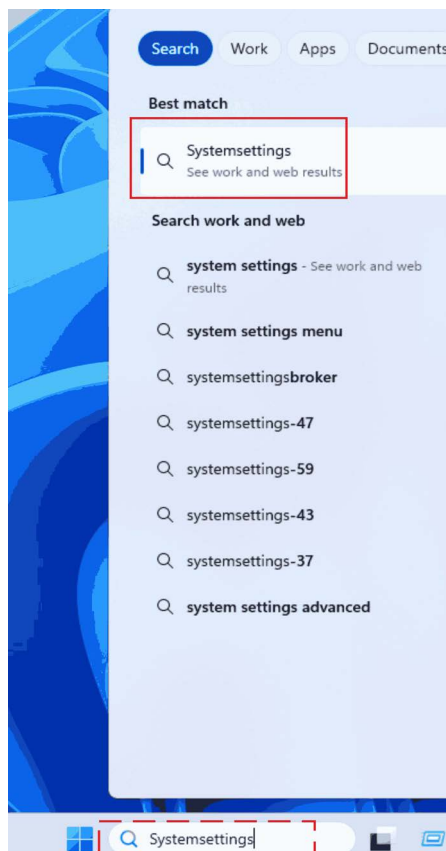
7. Introduza um endereço de IP estático.



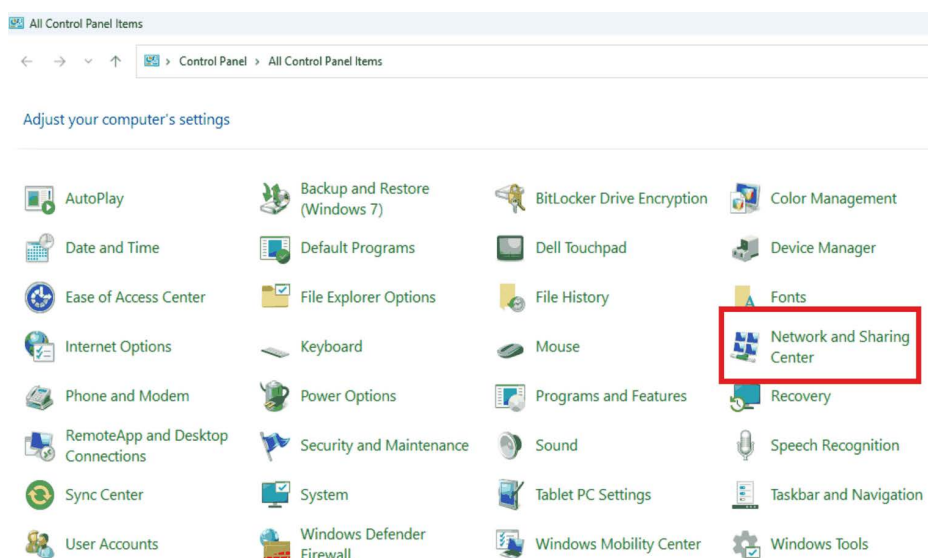
8. Confirme as entradas clicando em **OK**.

Sistema operativo Windows 11

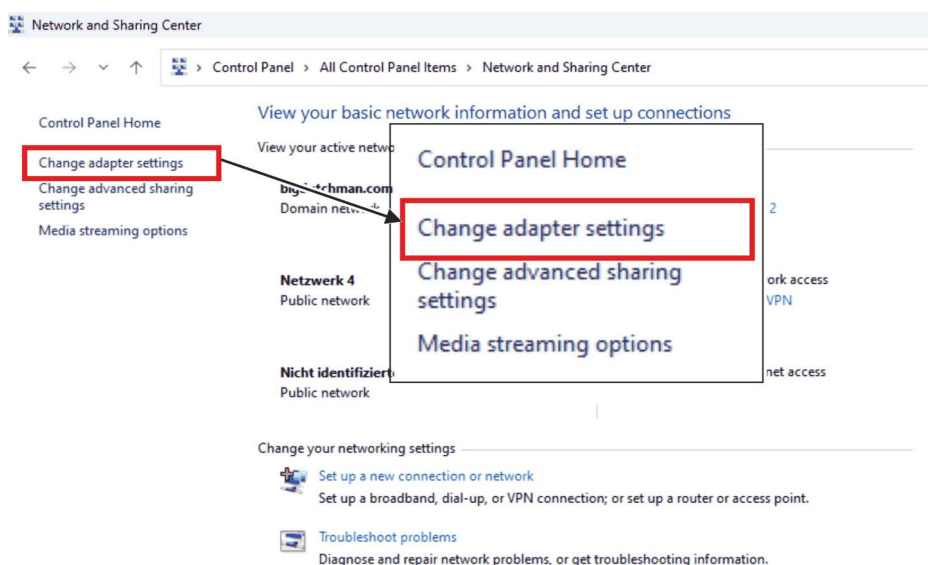
1. Através do campo de pesquisa da barra de tarefas, acedo ao **Painel de controlo**.



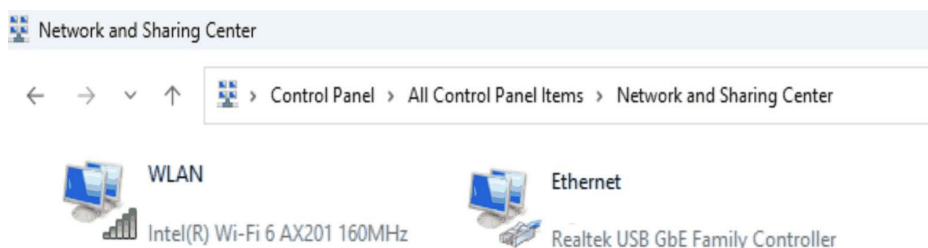
2. Clique em **Centro de rede e de partilha**.



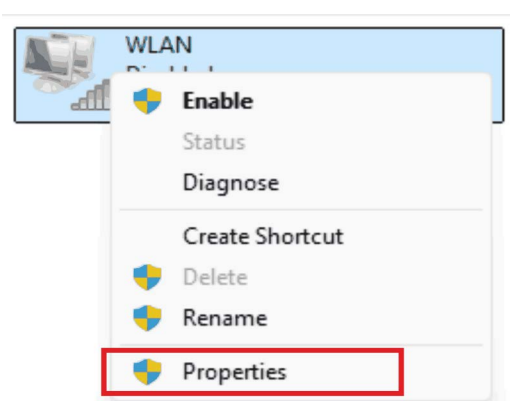
3. Clique em **Alterar definições da placa**.



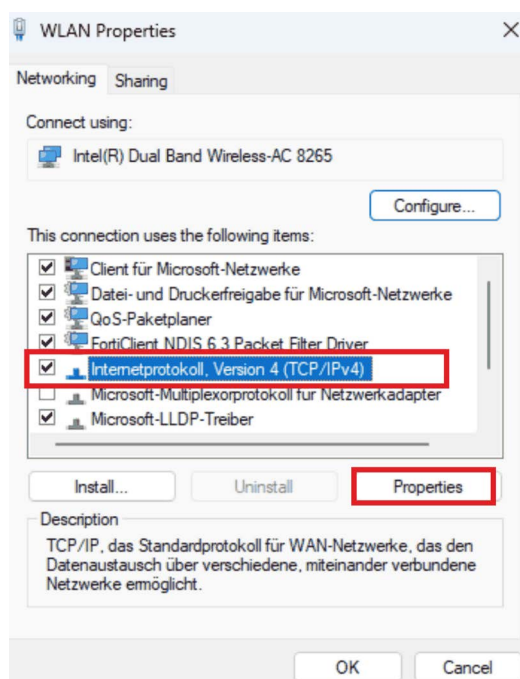
4. Selecione o adaptador pretendido.



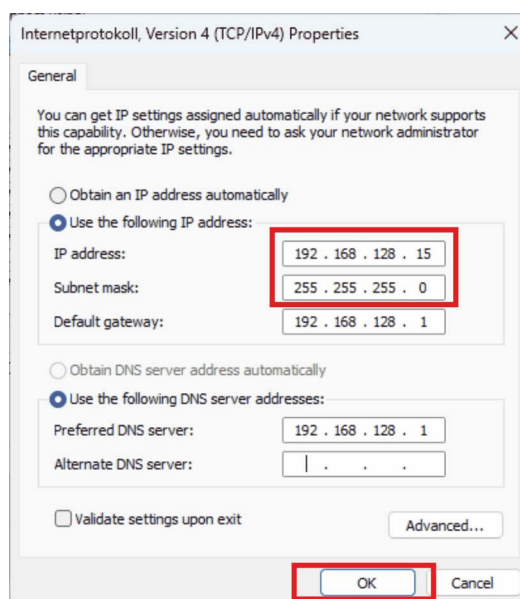
5. Clique em **Propriedades**.



6. Selecione **Protocolo de IP, Versão 4 (TCP/IPv4)** e clique em **Propriedades**.



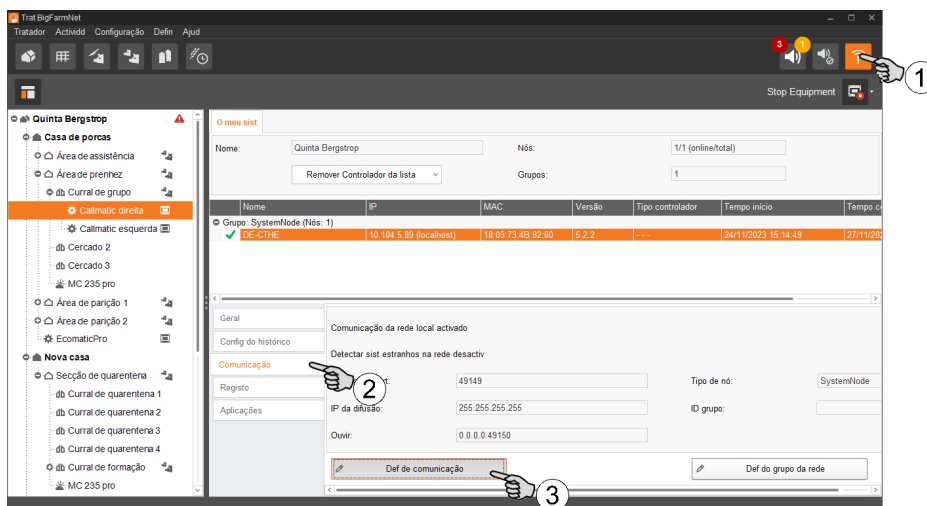
7. Introduza os valores para **Endereço IP** e **Máscara de sub-rede**.



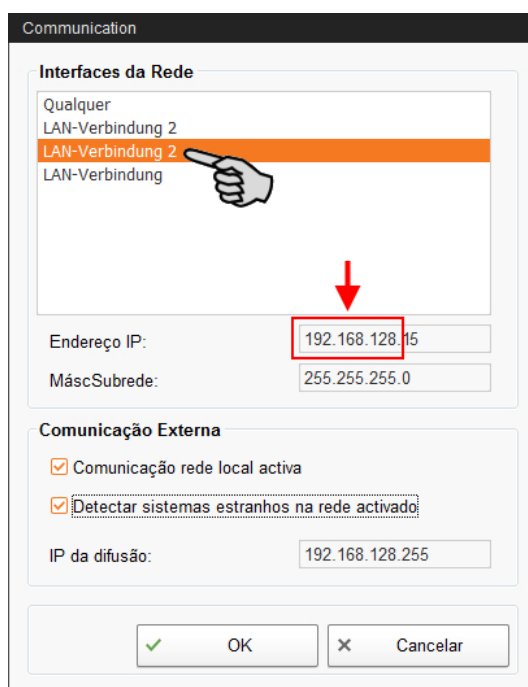
8. Confirme as entradas clicando em **OK**.

2.3 Atribuir placa de rede

A placa de rede é consultada quando o programa do BigFarmNet Manager inicia pela primeira vez. Posteriormente, a atribuição da placa de rede pode ser alterada conforme se segue:



1. Clique no símbolo da rede.
2. Clique em "Comunicação".
3. Clique em "Definições Comunicação".
4. Selecione a respetiva interface de rede. Os três primeiros algarismos do domínio do endereço IP devem corresponder aos que introduziu anteriormente no computador de controlo.



5. Clique em "OK" para assumir as definições.



2.4 Verificar a comunicação entre o computador de controlo e o PC do BFN Manager

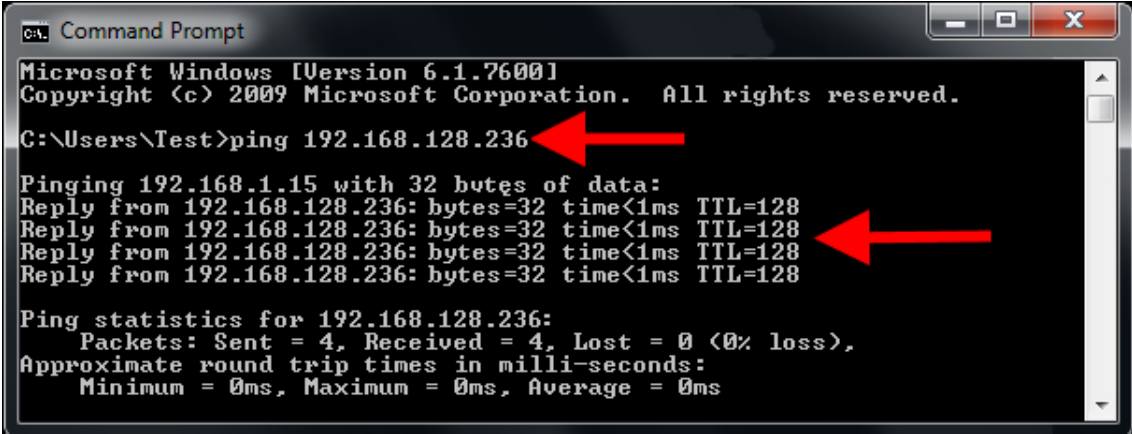
Utilize o comando ping para verificar a acessibilidade do computador de controlo à rede.

Introduza o comando na consola conforme se segue: ping <Endereço IP>

Exemplo na captura de ecrã: ping 192.168.128.236

Quando o computador de controlo responder, aparecem quatro linhas com as seguinte informação:

- Indicação do Endereço de IP
- Tamanho do pacote
- Tempo necessário
- 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

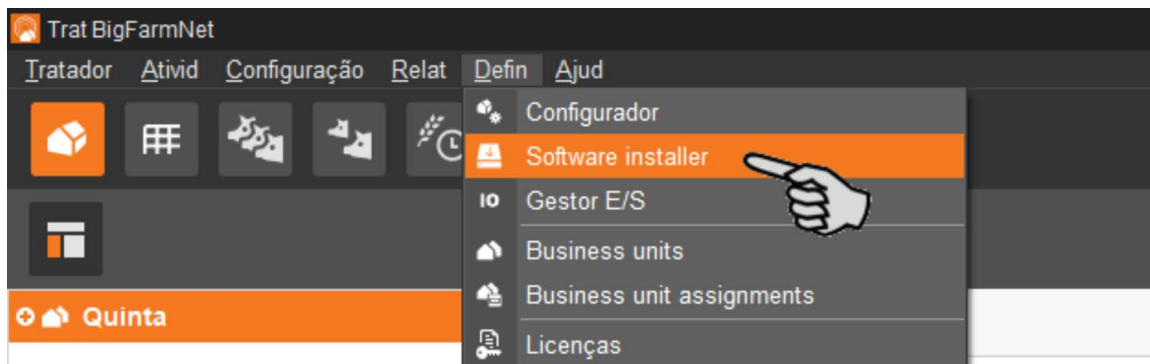
Pinging 192.168.1.15 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128

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
```

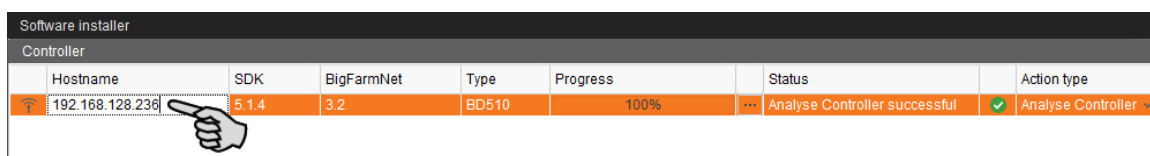

2.5 Instalação do software BFN no computador de controlo 510pro

No computador de controlo já se encontra instalado de fábrica um sistema operativo. O respetivo software BigFarmNet deve ainda ser instalado no computador de controlo.

1. No menu Setup" clique em "Software installer".

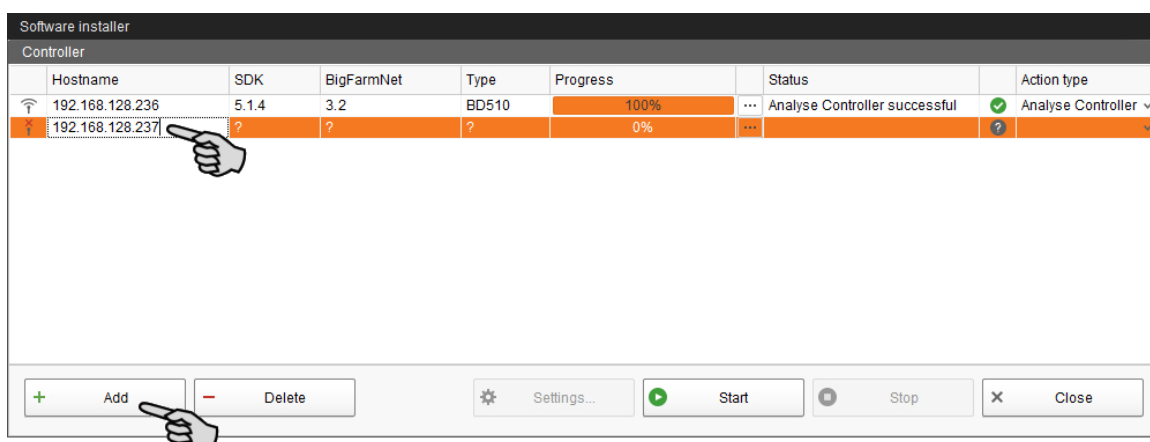


2. Introduza o endereço de IP do computador de controlo onde pretende que seja instalado o software.



3. Se necessário, introduza o número pretendido de computadores de controlo, clicando em "Add".

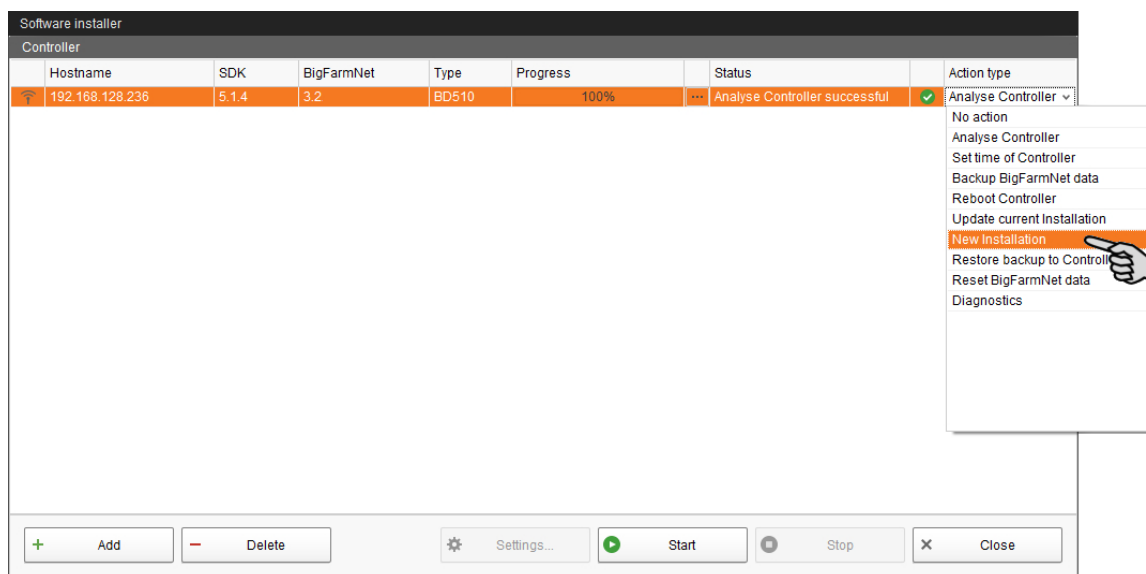
Desta forma poderá instalar o software em vários computadores de controlo. Cada vez que clicar em "Add" é adicionado um computador de controlo e o endereço IP é aumentado em 1. O endereço IP pode, todavia, ser personalizado.



4. Selecione um computador de controlo com um clique.



5. Clique no campo de introdução correspondente em "Action type" e selecione "New Installation".



6. Na barra de comando inferior da janela de diálogo clique em "Settings".
7. Em "Software Package" (pacote de software), verifique se o caminho indicado contém o Setup para o computador de controlo 510pro.

**AVISO!**

Compare o número da versão do software. Numa atualização, muito provavelmente o número da versão será outro.



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 o diálogo com "Confirmar".

9. Clique em "Start".

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 a consulta de segurança.


Permission

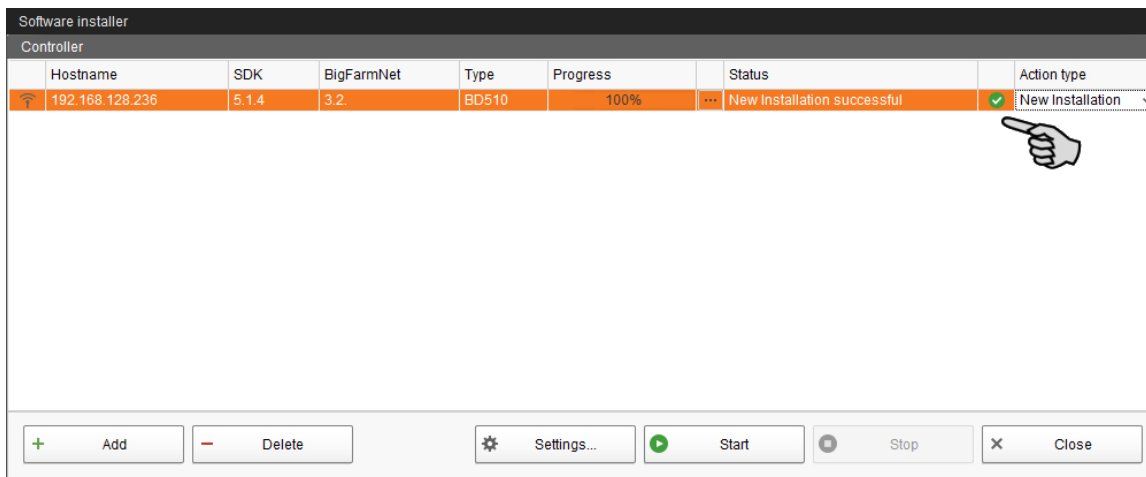
One or more selected actions will removes all data and programs of their Controllers. Do you really want to continue?

Yes No



A instalação pode demorar alguns minutos. Clicando em [...] poderá consultar a informação relativa ao progresso do processo.

A conclusão bem-sucedida da instalação é exibida na coluna "Status" (Estado) com .



2.6 Adicionar computador de controlo e aplicação

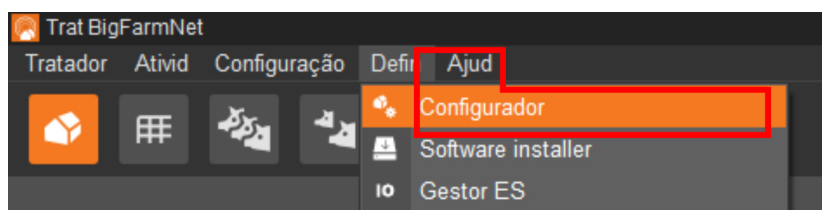
Antes de configurar o sistema de acordo com a estrutura mecânica, tem de adicionar o computador de controlo e a aplicação ao seu sistema de quinta.

AVISO!

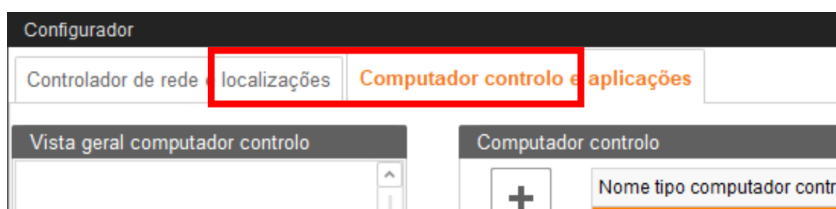
Para esta instalação, **não** crie a estrutura da quinta com casas, departamentos e currais no configurador. Os circuitos e as válvulas de alimentação devem ser atribuídos à localização respetiva (casa, departamento e curral) no compositor, ver capítulo 3.1.2 "Atribuição à estrutura da quinta", página 52. Assim que estiver concluída a atribuição do local no compositor é gerada automaticamente a estrutura da quinta. Este procedimento poupa imenso tempo.

Proceda da forma seguinte:

1. No menu "Defin" clique em "Configurador".
Abre-se a janela "Configurador".

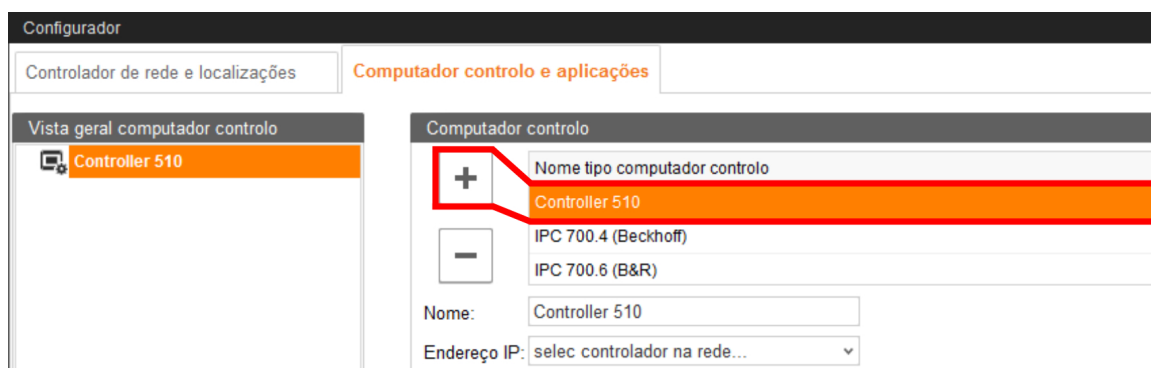


2. Clique em "Computador de controlo e aplicações".



3. Em cima, em "Computador de controlo", selecione o respetivo computador de controlo e clique no botão do sinal de mais.

O computador de controlo é adicionado à esquerda, em "Vista geral do computador de controlo".



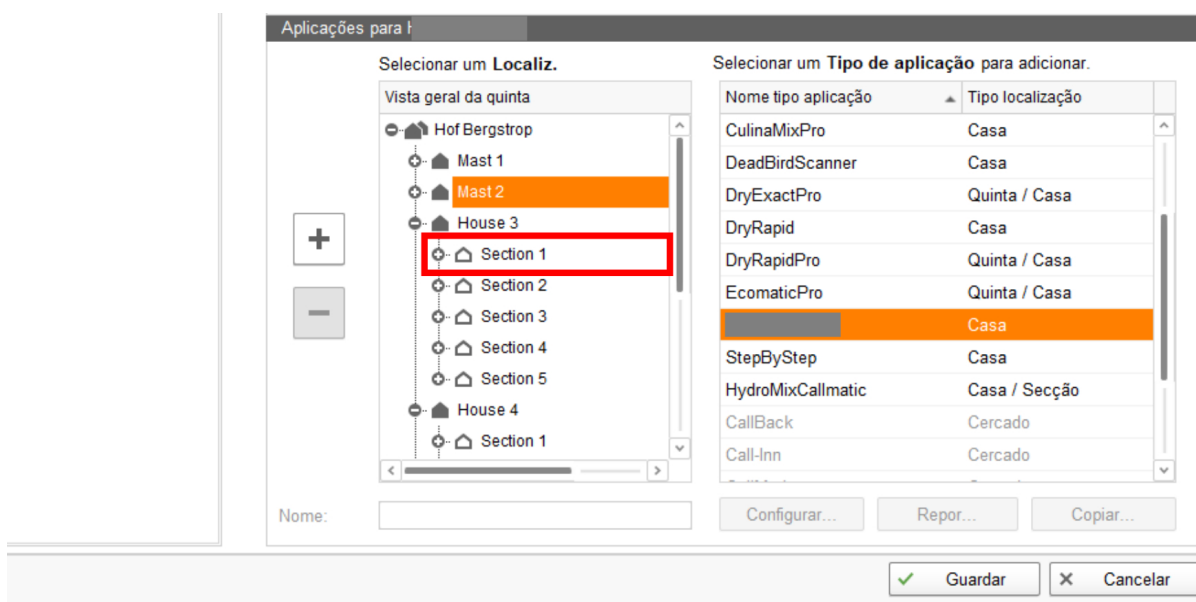
4. Atribua um nome ao computador de controlo.



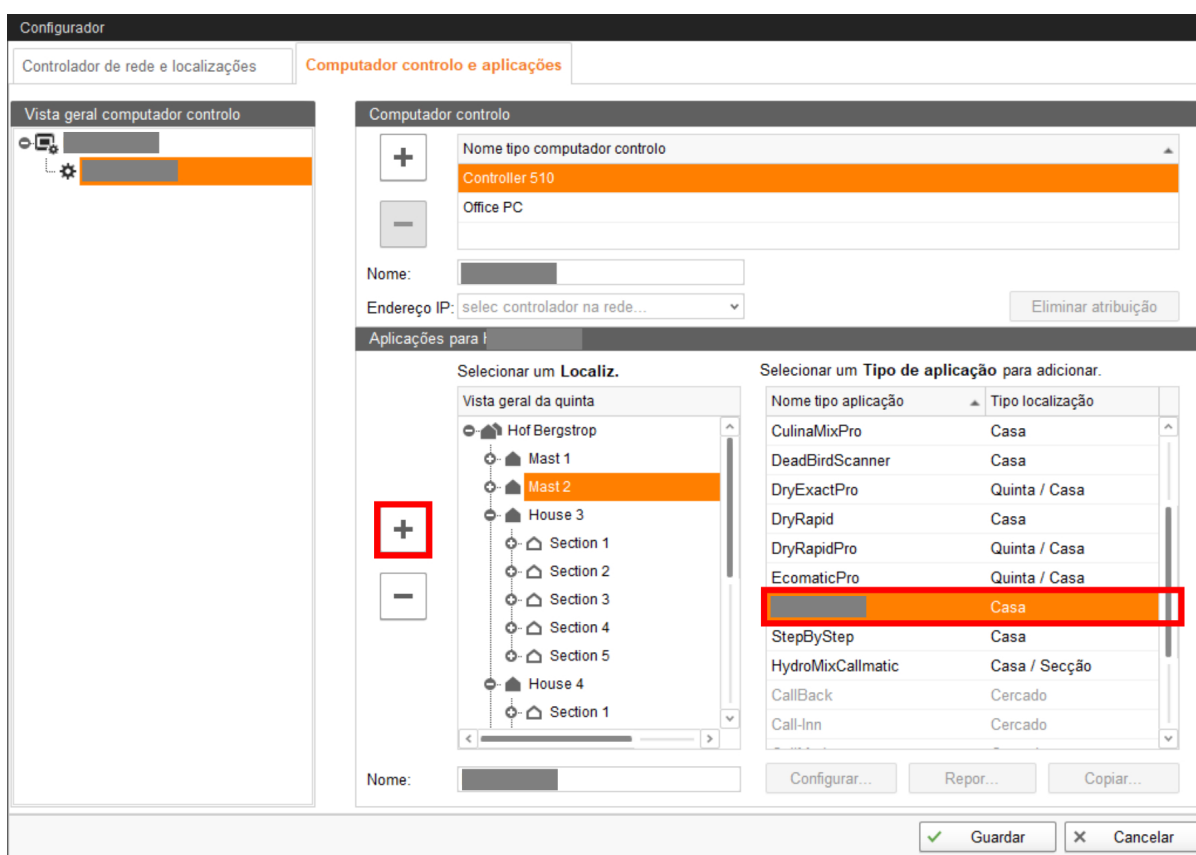
5. Na parte inferior, selecione o local onde o sistema está a ser operado.

A seleção da aplicação depende da seleção do local.

As aplicações HydroMixPro e CulinaMixPro apenas podem ser adicionadas no nível "Casa".

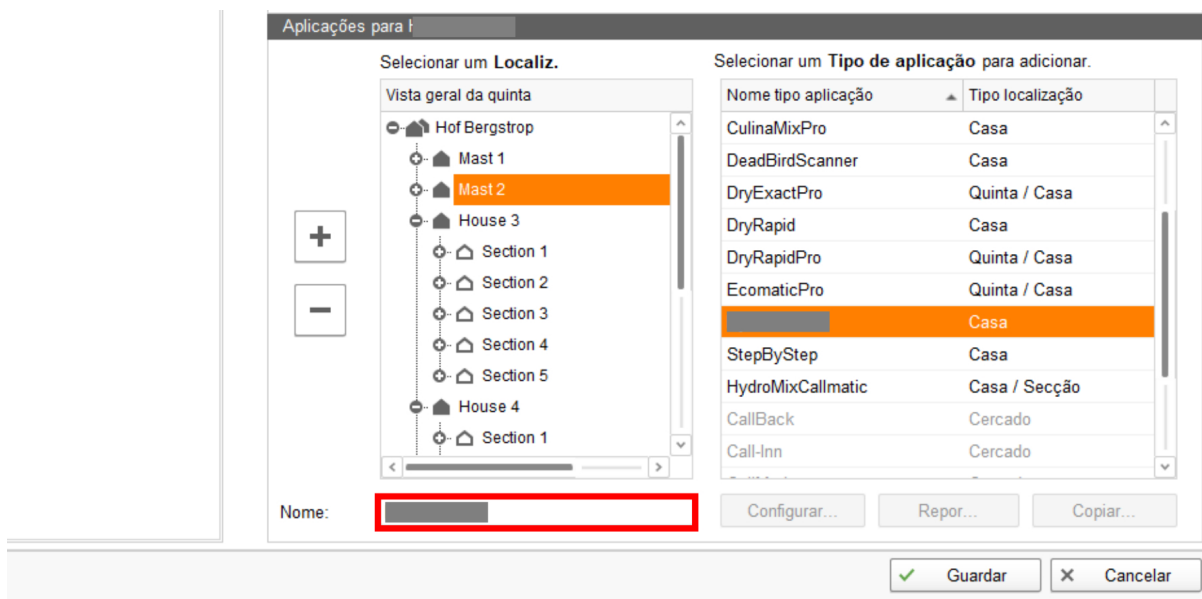


6. Na tabela à direita, seleccione a aplicação correspondente e clique no botão com o sinal de mais, à esquerda.

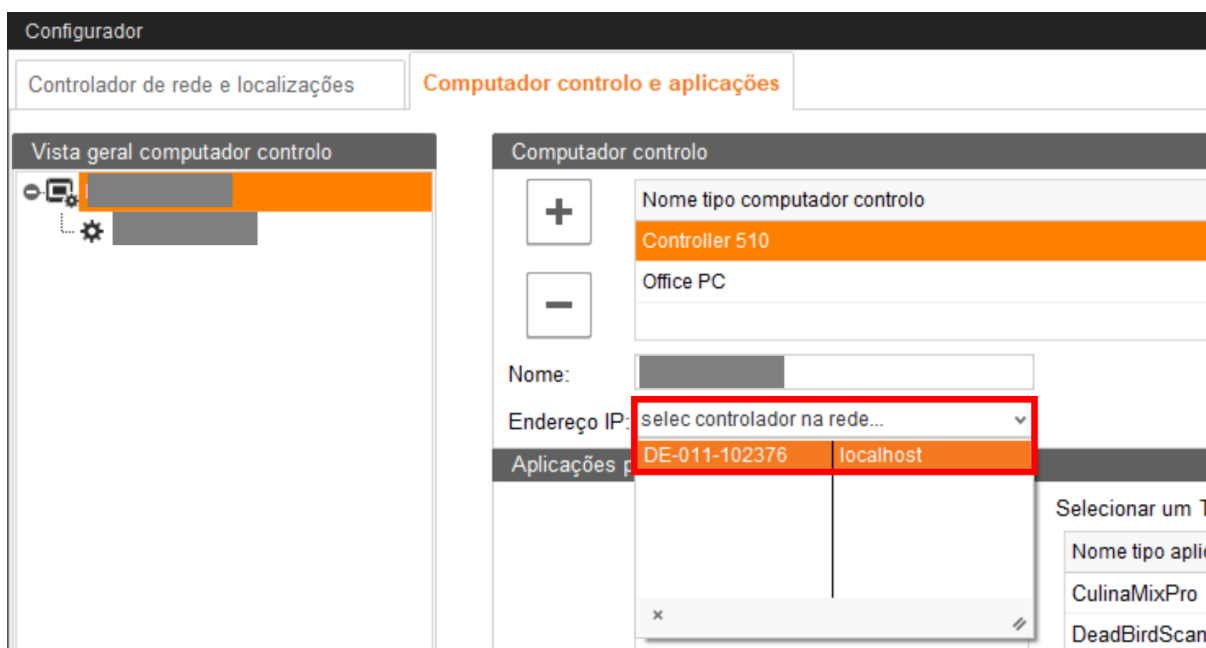


A aplicação seleccionada é atribuída ao computador de controlo, do lado esquerdo em "Vista geral do computador de controlo". A estrutura apresenta o computador de controlo, no nível superior, e a aplicação correspondente no nível inferior.

7. Atribua um nome à aplicação.



8. Na parte esquerda clique em "Vista geral do computador de controlo" no nível do computador de controlo.
9. Atribua, no computador de controlo, o respetivo endereço de IP, caso o saiba.
Caso o endereço de IP ainda não tiver sido criado terá de introduzi-lo posteriormente.



10. Guarde as suas configurações clicando em "Guardar" e confirme os seguintes diálogos com "OK".

3 Mapear a configuração do sistema HydroMix no BFN Manager

A configuração do sistema HydroMix^{pro} com todas as partes do sistema e funcionalidades é representada no BigFarmNet Manager através do **Compositor** e do **FeedMove Editor**.

Compositor

No Compositor, encontram-se listadas todas as partes possíveis de um sistema HydroMix^{pro}.

As partes do sistema a controlar têm de ser seleccionadas com a respetiva quantidade.


FeedMove Editor

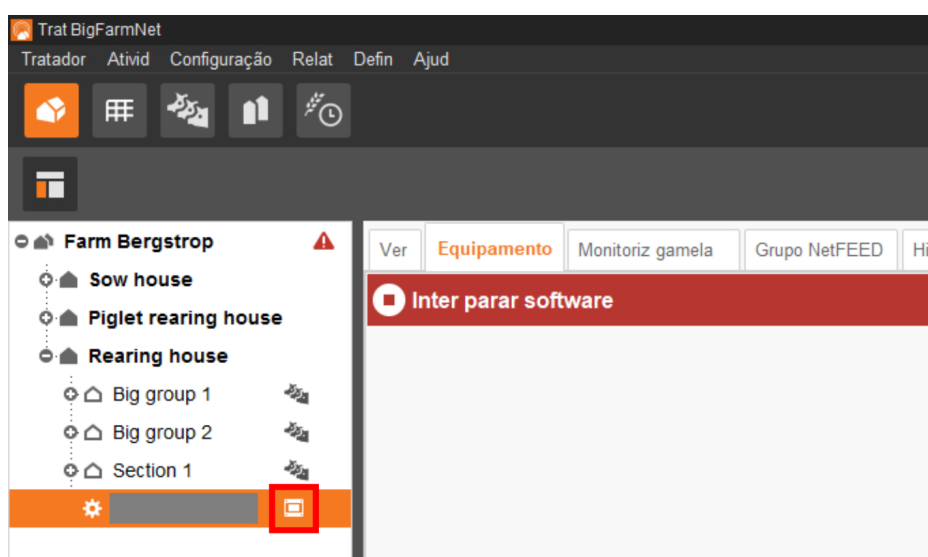
No FeedMove Editor, são representadas graficamente as partes do sistema seleccionadas no Compositor. Além disso, são representadas as ligações de transporte entre as partes do sistema.

3.1 Assumir configurações no Compositor


No Compositor, defina o âmbito de funções e efetue as definições de acordo com a estrutura do sistema. Por regra, estas definições apenas são efetuadas uma vez.

3.1.1 Definir os componentes do sistema HydroMix

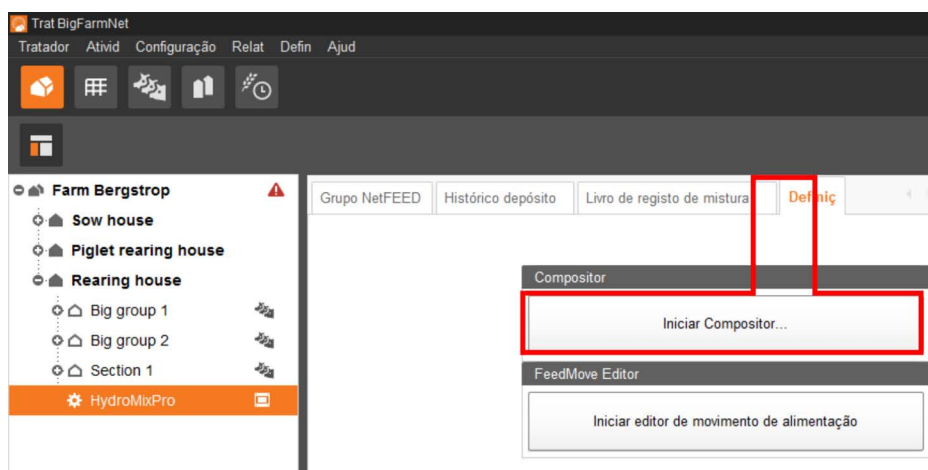
1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.



**AVISO!**

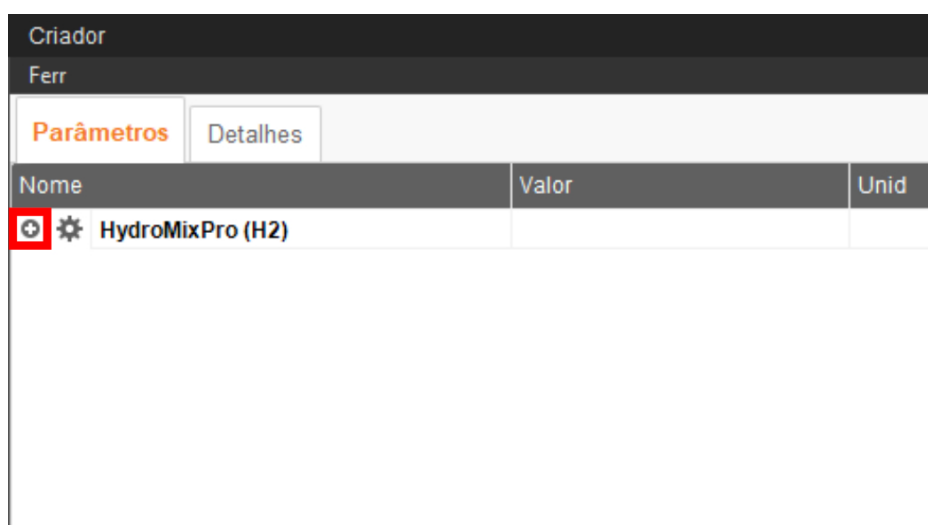
Verifique se o sistema está a correr. Pare o sistema clicando em  Parar na barra superior.

2. Em "Definiç", clique em "Iniciar Compositor...".



3. Clique no ícone "mais", para exibir parâmetros secundários.

Abra também os parâmetros de nível inferior clicando no sinal de mais.



4. Efetue as definições de acordo com a estrutura do sistema HydroMix. Se necessário modifique os valores pré-definidos.

Informações sobre a configuração dos valores podem ser encontradas na coluna "Coment".



Nome	Valor	Unid	Coment	Intervalo	Modo
HydroMixPro (H2)		2	Quantos depósitos de mistura?	min: 0, max: 4	
DepsMistura	<input type="checkbox"/>		Should each mixing tank have its own subapplication?		
OwnSubapplicationsForMixingTa...	<input type="checkbox"/>		Existe um dep de água usada?		
DepÁguaUsada	<input checked="" type="checkbox"/>		Quantos depósitos de água fresca?	min: 1, max: 2	
DepÁguaFresca	<input type="checkbox"/>	2	Existe um depósito aquecido de água fresca?		
DepósitosÁguaFrescaAquecido	<input type="checkbox"/>		Existe apenas um bloqueio de segurança para todo o sistema ou cada depósito possui o seu próprio bloqueio de segurança?		
BloqueioSegurança	Por dep v		Is this HydroMixPro used for insect feeding?		
InsectFeeding	<input type="checkbox"/>				
Componentes (H2)					
Água fresca (H2)					
Preparação alim (H2)					

5. Se pretender apagar componentes do sistema, proceda da forma seguinte:

a) Introduza o novo valor (valor inferior ou 0) e clique na tecla Enter.

Abre-se uma nova janela de diálogo, na qual serão apresentados os componentes do sistema com a respetiva atribuição do local.

b) Escolha o(s) objeto(s) a eliminar e clique em "Seguinte".

Object	Location
<input type="checkbox"/> Dosagem líquida [1]	H4
<input checked="" type="checkbox"/> Dosagem líquida [2]	H4

c) Na janela seguinte confirme a eliminação do(s) objeto(s) indicado clicando em "Eliminar".

Object	Location
Dosagem líquida [2]	H4
Unidade de dosagem líquida [2]	H4
Agitador da unidade de dosage...	H4
Agitador:Interruptor direto li...	H4
Bomba da unidade de dosage...	H4
Bomba:Interruptor direto lig...	H4
Dosagem precisa	H4
Válvula de saída da bomba da ...	H4
Depósito de mistura da válvula de ...	H4

6. Finalmente clique em "Guardar", para que todas as configurações no Compositor sejam assumidas.

Os parâmetros são explicados abaixo:

DepsMistura: Número de depósitos de mistura que são utilizados para a preparação e a dosagem de ração.

OwnSubapplicationsForMixingTanks: Cada depósito de mistura representa uma subaplicação própria e, por conseguinte, não está atribuído à subaplicação "Cozinha alim.". Cada depósito de mistura pode ser iniciado e parado individualmente. Se um depósito de mistura se encontrar num estado de erro, os outros depósitos de mistura podem continuar a funcionar.

DepÁguaUsada: No sistema de alimentação, é utilizado um depósito de água usada, ou seja, trata-se de um sistema sem resíduos.

DepsÁguaFresca: Número de depósitos de água fresca com água fria.

DepósitosÁguaFrescaAquecido: Para a preparação da ração e a limpeza dos recipientes, é utilizado um depósito de água fresca com água quente.

BloqueioSegurança: Bloqueio/interruptor de segurança como circuito de paragem de emergência ("Um p/ sistema completo", "Por dep").

InsectFeeding: O sistema é utilizado para a alimentação de larvas de insetos.

3.1.1.1 Componentes

Aqui, define a alimentação de componentes. Consoante a seleção do sistema de alimentação, são criadas novas secções de definições com parâmetros.

Nome	Valor
GruposSilo	4
Grupo de silo [1] (H1)	
Silos	1
Unidade do silo [1] (H1)	
Agitador	Comutador ▾
Vibrador	<input checked="" type="checkbox"/>
Balança	<input type="checkbox"/>
Sensores	Nenh ▾
ControloParafusoDosagem	InversorFrequência ▾
AlvoParaEnchimentoSilo	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorInicioNovaMistura	<input type="checkbox"/>
AcessoPartilhado	SemDispositivosPartilhados ▾
EnchimentoDuranteRemoção	<input type="checkbox"/>
UnidadeSubAplicação (H1)	
AlarmInputsSubApplication	1
Interruptores manuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

GruposSilo: Número de grupos de silos existentes.

Grupo de silo: Um grupo de silos é uma ligação direta ao depósito de mistura. Nos grupos de silos individuais, define o número de silos com componentes secos, que partilham um transportador sem fim de recolha.

AVISO!

Um grupo de silos pode ser também apenas um silo, que tem uma ligação direta ao depósito de mistura através de um transportador sem fim próprio.

- **Silos:** Número de silos no grupo de silos.
- **Agitador:** Tipo de agitador do silo com componente seco ("Nenh", "InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **Vibrador:** O silo possui um vibrador. Este é ativado quando não ocorre qualquer remoção dentro do tempo de dosagem definido. Com o vibrador, tenta-se dosar os componentes para fora do silo. Quando for alcançada uma velocidade de dosagem mínima, o vibrador é desligado. A dosagem prossegue.
Se, apesar do vibrador, não for removido nada do silo dentro do tempo de dosagem, comuta-se para um silo de substituição ou é emitido um alarme.
- **Balança:** O silo dispõe de uma balança. Esta controla o peso do silo e emite um alarme no caso de uma perda de peso inesperada.
- **Sensores:** Tipo de sensores para a monitorização do nível de enchimento do silo.
"Nenh" sensor para a monitorização do nível de enchimento do silo.
O "SensorMín" monitoriza o nível de enchimento mínimo do silo.
O "SensorMáx" impede o enchimento excessivo do silo.
"Sensores Mín e Máx" = "SensorMín" + "SensorMáx".
- **ControloParafusoDosagem:** Tipo de controlo do transportador sem fim de remoção do silo ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig", "InversorFrequênciaPartilhado").
- **AlvoParaEnchimentoSilo:** O silo é alvo de um enchimento de silo, por exemplo, para redistribuição de componentes, ou alvo de um processo de moagem.
- **SensorInícioNovaMistura:** Está instalado um sensor do nível de enchimento, que é utilizado para determinar se deve ser iniciado um novo enchimento do silo. É necessário quando o silo deve ser enchido automaticamente.

- **AcessoPartilhado:** Tipo de remoção paralela a partir de, por exemplo, dois depósitos ou aplicações diferentes ao mesmo tempo.
"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.
"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.
"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.
- **EnchimentoDuranteRemoção:** É permitido um enchimento do silo paralelamente à remoção a partir do silo.
- **UnidadeSubAplicação:** Quando o silo é alvo de um enchimento de silo, o silo torna-se uma subaplicação.
 - **AlarmInputsSubApplication:** Número de sensores de alarme que não param a aplicação completa, mas apenas a subaplicação correspondente.
 - **ManualSwitchCount:** Número de interruptores manuais para a subaplicação.
 - **Type:** Tipo de interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSES SWITCH").

Nome	Valor
Unidades dosag mineral seca	1
DryMineralUnit [1] (H1)	
Agitador	InversorFrequência ▾
Vibrador	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorMin	<input type="checkbox"/>

Unidades dosag mineral seca: Número de unidades de dosagem mineral para componentes ou aditivos secos.

- **Agitador:** Tipo de agitador da unidade de dosagem mineral ("Nenh", "InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **Vibrador:** A unidade de dosagem mineral possui um vibrador. Este é ativado quando não ocorre qualquer remoção dentro do tempo de dosagem definido. Com o vibrador, tenta-se dosear os componentes para fora da unidade de dosagem mineral. Quando for alcançada uma velocidade de dosagem mínima, o vibrador é desligado. A dosagem prossegue.
- **SensorMin:** Está disponível um sensor mínimo para a monitorização do nível de enchimento.

Nome	Valor
CCM	1



CCM: Número de doseadores CCM disponíveis.

Nome	Valor
MediINJECTs	1
Unidade MediINJECT [1] (H1)	
MediINJECT (H1)	
VálvRecirculação	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvSaída	<input checked="" type="checkbox"/>

MediINJECTs: Número de sistemas MediINJECT disponíveis na cozinha de alimentação.

- **VálvRecirculação:** Está disponível uma válvula de recirculação. É necessária quando está ligado um tubo de circuito fechado ao doseador MediINJECT.
- **VálvSaída:** Está disponível uma válvula de saída no depósito MediINJECT.

Nome	Valor
UnidsDosagemMineralLíquido	1
Dosagem líquida [1] (H1)	
VálvSaída	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvulaADepósitos	<input checked="" type="checkbox"/>
Liquid mineral unit [1] (H1)	
Agitador	Comutador ▾
ControloBomba	InversorFrequência ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
SensorMin	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>

UnidsDosagemMineralLíquido: Número de unidades de dosagem mineral para componentes ou aditivos líquidos.

- **VálvSaída:** Está disponível uma válvula de saída na unidade de dosagem mineral.
- **VálvulaADepósitos:** Está instalada uma válvula para os depósitos de mistura.
- **Agitador:** Tipo de agitador da unidade de dosagem mineral ("Nenh", "InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **ControloBomba:** Tipo de acionamento da bomba de componente ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig", "InversorFrequênciaPartilhado").
- **SensorProteçãoFuncSecoBomba:** A bomba de componente possui uma proteção contra o funcionamento a seco.
- **SensorMin:** Está disponível um sensor mínimo para a monitorização do nível de enchimento.
- **PumpWaterImpulseValve:** Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de componente, o que faz com que arranque melhor.

Nome	Valor
GruposUnidAcresLíquid	1
Grupo de unidade de adição de líquido [1] (H1)	
Bomba	InversorFrequência ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
LigadoADepMist	<input checked="" type="checkbox"/>
LigadoADepPré-Mistura	<input checked="" type="checkbox"/>
GruposFornec	1
Grupo de fornecimento [1] (H1)	
UnidAcresLíquid	1
Unidade de adição de líquido [1] (H1)	
Recirculação	<input checked="" type="checkbox"/>
LigaçãoDiretaABombaAlim	<input type="checkbox"/>
Agitador	Comutador ▾
ComGrelhaProteção	<input type="checkbox"/>
Balança	<input type="checkbox"/>
Sensores	Nenh ▾
SensorInícioNovaMistura	<input type="checkbox"/>
SensorParagemNovaMistura	<input type="checkbox"/>
Nebulizadores	0
SensorTemperatura	<input type="checkbox"/>
SensorPH	<input type="checkbox"/>
VálvulaLimpeza	<input type="checkbox"/>
VálvBombExcess	1
AcessoPartilhado	SemDispositivosPartilhados ▾
EnchimentoDuranteRemoção	<input type="checkbox"/>
UserInterfaceScale	<input type="checkbox"/>
Monitorização (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

GruposUnidAcresLíquid: Número de grupos de silos de líquidos, que partilham uma bomba para a remoção.

AVISO!

Um "Grupo de unidade de adição de líquido" pode também ser apenas um silo de líquidos, que possui uma bomba própria para a remoção.

- **Bomba:** Tipo de acionamento da bomba de componente ("Nenh", "InterrDiretoLig", "InversorFrequência", "InversorFrequênciaPartilhado").
- **SensorProteçãoFuncSecoBomba:** A bomba de componente possui uma proteção contra o funcionamento a seco.
- **PumpWaterImpulseValve:** Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de componente, o que faz com que arranque melhor.
- **LigadoADepMist:** Existe uma ligação aos depósitos de mistura.
- **LigadoADepPré-Mistura:** Existe uma ligação aos depósitos de pré-mistura.
- **GruposFornec:** Número de grupos de silos de líquidos, que, além da bomba, partilham uma conduta de alimentação para o depósito de mistura.



- **UnidAcresLíquid:** Número de silos de líquidos dentro do grupo de fornecimento, que partilham uma conduta de alimentação para o depósito de mistura.
- **Recirculação:** É possível recircular os componentes.
- **LigaçãoDiretaÀBombaAlim:** Existe uma ligação direta do silo de líquidos à bomba de alimentação.
- **Agitador:** Tipo de agitador do silo de líquidos ("Nenh", "InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **ComGrelhaProteção:** Está disponível uma grelha de proteção.
- **Balança:** O silo de líquidos é pesado.
- **Sensores:** Tipo de sensores para a monitorização do nível de enchimento do silo de líquidos.
"Nenh" sensor para a monitorização do nível de enchimento do silo de líquidos.
O "SensorMín" monitoriza o nível de enchimento mínimo do silo de líquidos.
O "SensorMáx" impede o enchimento excessivo do silo de líquidos.
"Sensores Mín e Máx" = "SensorMín" + "SensorMáx".
- **SensorInícioNovaMistura:** Está instalado um sensor do nível de enchimento, que é utilizado para determinar se deve ser iniciado um novo enchimento do silo de líquidos. É necessário quando o silo de líquidos deve ser enchido automaticamente.
- **SensorParagemNovaMistura:** Está instalado um sensor do nível de enchimento, que é utilizado para determinar quando não deve ser preparada mais mistura. É necessário quando o silo de líquidos deve ser enchido automaticamente e tal exige várias misturas.
- **Nebulizadores:** Número de cabeças nebulizadoras instaladas.
- **SensorTemperatura:** Está disponível um sensor de temperatura.
- **SensorPH:** Está disponível um sensor de pH.
- **VálvulaLimpeza:** Está instalada uma válvula de limpeza para a limpeza do silo de líquidos.
- **VálvBombExcess:** Número de válvulas de enchimento disponíveis para encher o silo de líquidos, por exemplo, com uma receita.
- **AcessoPartilhado:** Tipo de remoção paralela a partir do silo de líquidos.
"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.
"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.
"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.

- **EnchimentoDuranteRemoção:** É permitido um enchimento do silo de líquidos paralelamente à remoção a partir do mesmo.
- **UserInterfaceScale:** Está instalada uma balança que se destina apenas à indicação do peso no silo de líquidos e que não é utilizada pelo controlo.
- **Monitorização**
 - **AlarmInputsSubApplication:** Número de sensores de alarme que não param a aplicação completa, mas apenas a subaplicação correspondente.
 - **ManualSwitchCount:** Número de interruptores manuais para a monitorização.
 - **Type:** Tipo de interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESITCH").

Nome	Valor
DepsPréMist	1
Unidade de pré-mistura [1] (H1)	
Bomba	InversorFrequência ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
AbaEntrada	1
Agitador	Comutador ▾
AgitatorFeedbackSignal	<input checked="" type="checkbox"/>
ComGrelhaProteção	<input checked="" type="checkbox"/>
Nebulizadores	1
BunkerSiloSignals	1
FreshWaterFillValve	<input checked="" type="checkbox"/>
SpreaderDisc	<input type="checkbox"/>
SensorTemperatura	<input type="checkbox"/>
SensorPH	<input type="checkbox"/>
AcessoPartilhado	Nenh ▾
Monitorização (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

DepsPréMist: Número de depósitos de pré-mistura instalados.

- **Bomba:** Tipo de acionamento da bomba para o depósito de pré-mistura ("Nenh", "InterrDiretoLig", "InversorFrequência", "InversorFrequênciaPartilhado"). Neste caso, trata-se de uma bomba própria apenas para este depósito de pré-mistura, que bombeia a pré-mistura, por exemplo, para os depósitos de mistura.
- **SensorProteçãoFuncSecoBomba:** A bomba possui uma proteção contra o funcionamento a seco.
- **PumpWaterImpulseValve:** Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba, o que faz com que arranque melhor.
- **AbaEntrada:** Número de portinholas de entrada de farinha instaladas.



- **Agitador:** Tipo de agitador do depósito de pré-mistura ("InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **AgitadorFeedbackSginal:** Se o sinal de resposta do agitador permanecer após a ligação da do agitador, é emitido um alarme.
- **ComGrelhaProteção:** Está disponível uma grelha de proteção.
- **Nebulizadores:** Número de nebulizadores instalados no depósito de pré-mistura para produtos ácidos ou alcalinos.
- **BunkerSiloSignals:** Número de sinais de silo tipo bunker/móvel que conduzem ao depósito de pré-mistura.
- **FreshWaterFillValve:** Está instalada diretamente uma válvula para água, sem utilizar a limpeza do depósito.
- **SpreaderDisc:** O depósito de pré-mistura dispõe de um bico de difusão para limpeza com receita.
- **SensorTemperatura:** Está disponível um sensor de temperatura.
- **SensorPH:** Está disponível um sensor de pH.
- **AcessoPartilhado:** Tipo de remoção paralela a partir do depósito de pré-mistura.
"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.
"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.
"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.
- **Monitorização**
 - **AlarmInputsSubApplication:** Número de sensores de alarme que não param a aplicação completa, mas apenas a subaplicação correspondente.
 - **ManualSwitchCount:** Número de interruptores manuais para a monitorização.
 - **Type:** Tipo de interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

Nome	Valor
 SilosBunker	1
 Fahrsilo 1 [1] (H1)	
 AcessoPartilhado	SemDispositivosPartilhados ▾

SilosBunker Número de silos tipo bunker.

- **AcessoPartilhado:** Tipo de remoção paralela a partir do silo tipo bunker.
"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.
"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.
"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.

Nome	Valor
DepPré-MisturaSeca	1
Unidade de pré-mistura seca [1] (H1)	
AbaEntrada	<input checked="" type="checkbox"/>
Vibrador	<input checked="" type="checkbox"/>
UtilizarParafusoDosagemComoAgitador	<input type="checkbox"/>
Agitador	Comutador ▾
BunkerSiloSignals	1
ControloParafusoDosagem	InversorFrequência ▾
BloqueioSegurança	<input checked="" type="checkbox"/>
Monitorização (H1)	
AlarmInputsSubApplication	1
Interruptores manuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

DepPré-MisturaSeca: Número de depósitos de pré-mistura seca instalados.

- **AbaEntrada:** Está instalada uma portinhola de entrada de farinha.
- **Vibrador:** O depósito de pré-mistura seca possui um vibrador de silo.
- **UtilizarParafusoDosagemComoAgitador:** O transportador sem fim de dosagem pode também ser utilizado como agitador.
- **Agitador:** Tipo de agitador do depósito de pré-mistura seca ("InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **BunkerSiloSignals:** Número de sinais de silo tipo bunker/móvel que conduzem ao depósito de pré-mistura seca.
- **ControloParafusoDosagem:** Tipo de acionamento do transportador sem fim de dosagem do depósito de pré-mistura seca ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig", "InversorFrequênciaPartilhado").
- **BloqueioSegurança:** Está instalado um interruptor de segurança.
- **Monitorização**
 - **AlarmInputsSubApplication:** Número de sensores de alarme que não param a aplicação completa, mas apenas a subaplicação correspondente.
 - **ManualSwitchCount:** Número de interruptores manuais para a monitorização.
 - **Type:** Tipo de interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSES SWITCH").



3.1.1.2 Água fresca

Nome	Valor
Água fresca (H1)	
LigaçãoDiretaÀBombaAlim	<input checked="" type="checkbox"/>
Bomba	InterrDiretoLig ▼
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
VálvSaídaDepÁguaFresca	<input checked="" type="checkbox"/>
Balança	<input type="checkbox"/>
AcessoPartilhadoDepÁguaFrescaSemBalança	Nenh ▼

LigaçãoDiretaÀBombaAlim: Existe uma ligação direta do depósito de água fresca à bomba de alimentação.

Bomba: Tipo de acionamento da bomba de água fresca ("Nenh", "InterrDiretoLig", "InversorFrequência", "InversorFrequênciaPartilhado").

SensorProteçãoFuncSecoBomba: A bomba de água fresca possui uma proteção contra o funcionamento a seco.

PumpWaterImpulseValve: Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de água fresca, o que faz com que arranque melhor.

VálvSaídaDepÁguaFresca: Está disponível uma válvula de saída no depósito de água fresca.

Balança: O depósito de água fresca é pesado.

AcessoPartilhadoDepÁguaFrescaSemBalança: Tipo de remoção paralela a partir do depósito de água fresca.

"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.

"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.

"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.

3.1.1.3 Água fresca aquecida:

Nome	Valor
Água fresca aquecida (H1)	
Bomba	InterrDiretoLig ▼
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
VálvSaída	<input type="checkbox"/>
AcessoPartilhado	Nenh ▼

Bomba: Tipo de acionamento da bomba de água fresca ("Nenh", "InterrDiretoLig", "InversorFrequência", "InversorFrequênciaPartilhado").

SensorProteçãoFuncSecoBomba: A bomba de água fresca possui uma proteção contra o funcionamento a seco.

PumpWaterImpulseValve: Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de água fresca, o que faz com que arranque melhor.

VálvSaída: Está disponível uma válvula de saída no depósito de água fresca aquecido.

AcessoPartilhado: Tipo de remoção paralela a partir do depósito de água fresca aquecido.

"Nenh" = nenhuma remoção paralela possível.

"SemDispositivosPartilhados" = remoção paralela apenas possível através de processos que não partilham dispositivos.

"ComDispositivosPartilhados" = remoção paralela também possível através de processos que partilham dispositivos.

3.1.1.4 Preparação de ração

Nome	Valor
Água utilizada (H1)	
DepósitoMisturaCima	<input type="checkbox"/>
TipoDep	AçoInoxidável ▾
Agitador	Comutador ▾
AgitatorFeedbackSignal	<input checked="" type="checkbox"/>
Nebulizadores	1
Balança	<input checked="" type="checkbox"/>
Bomba	InterrDiretoLig ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
FreshWaterFillValve	<input checked="" type="checkbox"/>
SpreaderDisc	<input type="checkbox"/>

Água utilizada:

- **DepósitoMisturaCima:** O depósito de água usada está instalado acima dos depósitos de mistura e esvazia-se através da força da gravidade.
- **TipoDep:** Tipo de depósito ("GFK", "AçoInoxidável").
- **Agitador:** Tipo de agitador do depósito de água usada ("Nenh", "InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").
- **AgitadorFeedbackSignal:** Se o sinal de resposta do agitador permanecer após a ligação da do agitador, é emitido um alarme.
- **Nebulizadores:** Número de nebulizadores instalados no depósito de água usada para produtos ácidos ou alcalinos.
- **Balança:** O depósito de água usada é pesado.

- **Sensores:** Tipo de sensores para a monitorização do nível de enchimento do depósito de água usada.
 "Nenh" sensor para a monitorização do nível de enchimento do silo de depósito de água usada
 O "SensorMín" monitoriza o nível de enchimento mínimo do depósito de água usada.
 O "SensorMáx" impede o enchimento excessivo do depósito de água usada.
 "Sensores Mín e Máx" = "SensorMín" + "SensorMáx".
- **Bomba:** Tipo de acionamento da bomba de água usada ("Nenh", "InterrDiretoLig", "InversorFrequência", "InversorFrequênciaPartilhado").
- **SensorProteçãoFuncSecoBomba:** A bomba de água usada possui uma proteção contra o funcionamento a seco.
- **PumpWaterImpulseValve:** Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de água usada, o que faz com que arranque melhor.
- **FreshWaterFillValve:** Está instalada diretamente uma válvula para água, sem utilizar a limpeza do depósito.
- **SpreaderDisc:** O depósito de água usada dispõe de um bico de difusão para limpeza com receita.
- **LigaçãoDiretaÀBombaAlim:** Existe uma ligação direta do depósito de água usada à bomba de alimentação.

Nome	Valor
Unidade de depósito de mistura [1] (H1)	
TipoDep	AçoInoxidável ▾
BunkerSiloSignals	1
ControloAgitador	InversorFrequência ▾
AgitatorFeedbackSignal	<input checked="" type="checkbox"/>
InputFlaps	1
Nebulizadores	1
SpreaderDisc	<input type="checkbox"/>
LiquidComponentValve	<input type="checkbox"/>
FreshWaterFillValve	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorTemperatura	<input type="checkbox"/>
SensorPH	<input type="checkbox"/>

Unidade de depósito de mistura:

- **TipoDep:** Tipo de depósito ("GFK", "AçoInoxidável").
- **BunkerSiloSignals:** Número de sinais de silo tipo bunker/móvel que conduzem ao depósito de mistura.
- **ControloAgitador:** Tipo de agitador do depósito de mistura ("InterrDiretoLig", "ComutaçãoDahlander", "InversorFrequência").

- **AgitadorFeedbackSignal:** Se o sinal de resposta do agitador permanecer após a ligação da do agitador, é emitido um alarme.
- **InputFlaps:** Número de portinholas de entrada de farinha instaladas.
- **Nebulizadores:** Número de nebulizadores instalados no depósito de mistura para produtos ácidos ou alcalinos.
- **SpreaderDisc:** O depósito de mistura dispõe de um bico de difusão para limpeza com receita.
- **LiquidComponentValve:** Está instalada uma válvula para o fornecimento de componentes líquidos.
- **FreshWaterFillValve:** Está instalada diretamente uma válvula para água, sem utilizar a limpeza do depósito.
- **SensorTemperatura:** Está disponível um sensor de temperatura.
- **SensorPH:** Está disponível um sensor de pH.

Nome	Valor
Monitorização (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Interruptores manuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Monitorização:

- **AlarmInputsSubApplication:** Número de sensores de alarme que não param a aplicação completa, mas apenas a subaplicação correspondente.
- **ManualSwitchCount:** Número de interruptores manuais para a monitorização.
- **Type:** Tipo de interruptor manual ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.5 Bomba de alimentação

Nome	Valor
Bomba alim (H1)	
BombaAlim	Excêntrica e centrífuga ▾
SensorPressão	<input checked="" type="checkbox"/>
MedidorFluxo	<input checked="" type="checkbox"/>
Bomba Excêntrica (H1)	
VálvDesvio	<input checked="" type="checkbox"/>
ControloBomba	InversorFrequênciaPartilhado ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
Válvulas da bomba excêntrica (H1)	
VálvLadoSucção	<input type="checkbox"/>
Bomba centrífuga (H1)	
VálvDesvio	<input type="checkbox"/>
ControloBomba	InversorFrequênciaPartilhado ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>
Válvulas da bomba centrífuga (H1)	
VálvLadoSucção	<input type="checkbox"/>

BombaAlim: Tipo de bomba(s) de alimentação instalada(s) ("Excêntrica", "Centrífuga", "Excêntrica e centrífuga").

SensorPressão: Está instalado um sensor de pressão para regulação da pressão e desativação de segurança.

MedidorFluxo: Está instalado um medidor de fluxo.

VálvDesvio: Está instalada uma válvula de desvio paralelamente à bomba de alimentação.

ControloBomba: Tipo de acionamento da bomba de alimentação ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig" "InversorFrequênciaPartilhado").

SensorProteçãoFuncSecoBomba: A bomba de alimentação possui uma proteção contra o funcionamento a seco.

PumpWaterImpulseValve: Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba de alimentação, o que faz com que arranque melhor.

VálvLadoSucção: No lado de sucção da bomba de alimentação, está instalada uma válvula.

3.1.1.6 Distribuição

Aqui, define o percurso do movimento de alimentação.

Nome	Valor
MediINJECTs	1

MediINJECTs: Número de doseadores MediINJECT instalados.

Nome	Valor
GruposLinhaFaseAlim	1
Grupo de linha de fase de alim [1] (H1)	
LinhasFaseAlim	3
Enc	1
Distribuição enc [1] (H1.1)	
TipoSensorGamela	SemSensorGamela
TipoMediINJECT	Nenh
Válvulas	3
SubCepos	1
Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LinhasSaídaAplic	1
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>
LinhasSaídaAplicDireta	1

GruposLinhaFaseAlim: Número de grupos de linhas de fases de alimentação instalados.

- **LinhasFaseAlim:** Número de linhas de fases de alimentação dentro do grupo.
- **Enc:** Número de setores cheios que estão disponíveis para distribuição de ração.

- **TipoSensorGamela:** Tipo de sensores de gamela utilizados ("SemSensorGamela", "Digital").
- **TipoMediINJECT:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 "Nenh" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "NaLinhaAlim" = Dosagem na linha de alimentação.
 "EmVálvIndividuais" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
- **Válvulas:** Número de válvulas de ração no setor.
- **SubCepos:** Número de subsetores instalados.
 - **Valves:** Número de válvulas no subsetor.
 - **SlurryValve:** Está instalada uma válvula de lama no subsetor.
 - **MediINJECTType:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 "None" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "InFeedingLine" = Dosagem na linha de alimentação.
 "InSingleValves" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
 - **ValveCleaningByAir:** É possível limpar o subsetor com ar comprimido.
- **LinhasSaídaAplic:** Número de linhas de transferência para subsistemas instaladas no setor.
- **VálvulaLama:** Está instalada uma válvula de lama no setor.
- **LinhasSaídaAplicDireta:** Número de linhas de transferência para subsistemas instaladas na linha de fase de alimentação.

Nome	Valor
CircuitosPrincipais	1
Circuito principal [1] (H1.1)	
Circuitos	1
Distribuição de circuito simples [1] (H1.1)	
TipoSensorGamela	SemSensorGamela ▾
TipoMediINJECT	Nenh ▾
Válvulas	3
SubCepos	1
Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LigaçõesAplicação	1
Grupo de ligação de aplicação [1] (H1)	
OutletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
ValveOnFeedingLine	<input checked="" type="checkbox"/>
InletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>
LigaçõesAplicação	1
Grupo de ligação de aplicação [1] (H1)	
OutletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
ValveOnFeedingLine	<input checked="" type="checkbox"/>
InletLine	<input checked="" type="checkbox"/>

CircuitosPrincipais: Número de circuitos principais instalados.

- **Circuitos:** Número de circuitos instalados no circuito principal.

- **TipoSensorGamela:** Tipo de sensores de gamela utilizados ("SemSensorGamela", "Digital").
- **TipoMediINJECT:** Acionamento do doseador MediINJECT.
"Nenh" = Doseador MediINJECT não disponível.
"NaLinhaAlim" = Dosagem na linha de alimentação.
"EmVálvIndividuais" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
- **Válvulas:** Número de válvulas de ração no circuito.
- **SubCepos:** Número de subsetores instalados.
 - **Valves:** Número de válvulas no subsetor.
 - **SlurryValve:** Está instalada uma válvula de lama no subsetor.
 - **MediINJECTType:** Acionamento do doseador MediINJECT.
"None" = Doseador MediINJECT não disponível.
"InFeedingLine" = Dosagem na linha de alimentação.
"InSingleValves" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
 - **ValveCleaningByAir:** É possível limpar o subsetor com ar comprimido.
- **LigaçõesAplicação:** Número de circuitos de transferência para subsistemas instalados no circuito.
 - **OutletLine:** Está instalada uma linha de saída no circuito.
 - **ValveOnFeedingLine:** Está disponível uma válvula de corte no circuito.
 - **InletLine:** Está instalada uma linha de entrada no circuito.
- **VálvulaLama:** Está instalada uma válvula de lama no circuito.
- **LigaçõesAplicação:** Número de circuitos de transferência para subsistemas instalados no circuito principal.
 - **OutletLine:** Está instalada uma linha de saída no circuito principal.
 - **ValveOnFeedingLine:** Está disponível uma válvula de corte no circuito principal.
 - **InletLine:** Está instalada uma linha de entrada no circuito principal.

Nome	Valor
Enc	1
Distribuição enc [1] (H1.1)	
OperadoComAr	<input checked="" type="checkbox"/>
TipoSensorGamela	SemSensorGamela ▾
TipoMediINJECT	Nenh ▾
Válvulas	3
SubCepos	1
Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LinhasSaídaAplic	1
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>
VálvulasCorte	1
ExternalAdhocValveDosing	<input type="checkbox"/>

Enc: Número de setores cheios.

- **OperadoComAr:** A ração é expelida para as gamelas com ar comprimido.
- **TipoSensorGamela:** Tipo de sensores de gamela utilizados ("SemSensorGamela", "Digital").
- **TipoMediINJECT:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 "Nenh" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "NaLinhaAlim" = Dosagem na linha de alimentação.
 "EmVálvIndividuais" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
- **Válvulas:** Número de válvulas de ração no setor.
- **SubCepos:** Número de subsetores instalados.
 - **Valves:** Número de válvulas no subsetor.
 - **SlurryValve:** Está instalada uma válvula de lama no subsetor.
 - **MediINJECTType:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 "None" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "InFeedingLine" = Dosagem na linha de alimentação.
 "InSingleValves" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
 - **ValveCleaningByAir:** É possível limpar o subsetor com ar comprimido.
- **LinhasSaídaAplic:** Número de circuitos de transferência para subsistemas instalados no setor.
- **VálvulaLama:** Está instalada uma válvula de lama no setor.
- **VálvulasCorte:** Número de válvulas de corte no setor para a alimentação com ar comprimido.
- **ExternalAdhocValveDosing:** A dosagem de ração é iniciada através de um controlo externo.



Nome	Valor
Circuitos	1
Distribuição de circuito simples [1] (H1.1)	
TipoSensorGamela	SemSensorGamela ▾
TipoMediINJECT	Nenh ▾
Válvulas	5
SubCepos	1
Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LigaçõesAplicação	1
Grupo de ligação de aplicação [1] (H1)	
OutletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
ValveOnFeedingLine	<input checked="" type="checkbox"/>
InletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>
Subcircuitos	1
Subcircuito [1] (H1.1)	
TipoSensorGamela	SemSensorGamela ▾
TipoMediINJECT	Nenh ▾
Válvulas	3
SubCepos	1
Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LigaçõesAplicação	1
Grupo de ligação de aplicação [1] (H1)	
OutletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
ValveOnFeedingLine	<input checked="" type="checkbox"/>
InletLine	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>

Circuitos ou **Subcircuitos**: Número de (sub)circuitos instalados.

- **TipoSensorGamela**: Tipo de sensores de gamela utilizados ("SemSensorGamela", "Digital").
- **TipoMediINJECT**: Acionamento do doseador MediINJECT.
 "Nenh" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "NaLinhaAlim" = Dosagem na linha de alimentação.
 "EmVálvIndividuais" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
- **Válvulas**: Número de válvulas de ração no (sub)circuito.
- **SubCepos**: Número de subsetores instalados.
 - **Valves**: Número de válvulas no subsetor.
 - **SlurryValve**: Está instalada uma válvula de lama no subsetor.
 - **MediINJECTType**: Acionamento do doseador MediINJECT.
 "None" = Doseador MediINJECT não disponível.
 "InFeedingLine" = Dosagem na linha de alimentação.
 "InSingleValves" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
 - **ValveCleaningByAir**: É possível limpar o subsetor com ar comprimido.



- **LigaçõesAplicação:** Número de circuitos de transferência para subsistemas instalados no (sub)circuito.
 - **OutletLine:** Está instalada uma linha de saída no (sub)circuito.
 - **ValveOnFeedingLine:** Está disponível uma válvula de corte no (sub)circuito.
 - **InletLine:** Está instalada uma linha de entrada no (sub)circuito.
- **VálvulaLama:** Está instalada uma válvula de lama no (sub)circuito.

Nome	Valor
EncComJato	1
⚙️ Distribuição enc com jato [1] (H1.1)	
TipoSensorGamela	SemSensorGamela ▾
TipoMediINJECT	Nenh ▾
Válvulas	3
SubCepos	1
⚙️ Distribuição de sub-enc [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	<input type="checkbox"/>
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	<input type="checkbox"/>
LigaçõesAplicação	1
⚙️ Grupo de ligação de aplicação [1] (H1)	
LinhaSaída	<input checked="" type="checkbox"/>
LinhaEntrada	<input checked="" type="checkbox"/>
VálvulaLama	<input type="checkbox"/>

EncComJato: Número de condutas de derivação com PipeJet.

- **TipoSensorGamela:** Tipo de sensores de gamela utilizados ("SemSensorGamela", "Digital").
- **TipoMediINJECT:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 - "Nenh" = Doseador MediINJECT não disponível.
 - "NaLinhaAlim" = Dosagem na linha de alimentação.
 - "EmVálvIndividuais" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
- **Válvulas:** Número de válvulas de ração no setor com jato.
- **SubCepos:** Número de subsetores instalados.
 - **Valves:** Número de válvulas no subsetor.
 - **SlurryValve:** Está instalada uma válvula de lama no subsetor.
 - **MediINJECTType:** Acionamento do doseador MediINJECT.
 - "None" = Doseador MediINJECT não disponível.
 - "InFeedingLine" = Dosagem na linha de alimentação.
 - "InSingleValves" = Dosagem na saída das válvulas de ração.
 - **ValveCleaningByAir:** É possível limpar o subsetor com ar comprimido.
- **LigaçõesAplicação:** Número de grupos de ligações de aplicação para subsistemas instalados no setor com jato.
 - **LinhaSaída:** Está instalada uma linha de saída no setor com jato.



- **LinhaEntrada:** Está instalada uma linha de entrada no setor com jato.
- **VálvulaLama:** Está instalada uma válvula de lama no setor com jato.



Nome	Valor
 UmRegressAoDep	<input checked="" type="checkbox"/>
 TuboRecuo	<input type="checkbox"/>
 LinhasSaídaAplicDireta	1
 DepósitosExternos	1

UmRegressAoDep: Está instalado um tubo de retorno comum para o circuito pequeno e os circuitos (principais).

TuboRecuo: Estão disponíveis um tubo e válvulas para alimentar os circuitos para trás.


LinhasSaídaAplicDireta: Número de linhas de saída para subsistemas instaladas na distribuição.

DepósitosExternos: Número de depósitos externos "HydroMix Callmatic" alimentados pela distribuição.

Nome	Valor
 Unidade de água de pressão de ar (H1)	
 VálvulaBaixaPressãoAr	<input type="checkbox"/>

Unidade de água de pressão de ar

- **VálvulaBaixaPressãoAr:** Está disponível uma válvula para esvaziar a tubagem com ar comprimido.

Nome	Valor
 Unidade de fornecimento de água (H1)	
 DispositAditivo	<input type="checkbox"/>

Unidade de fornecimento de água


- **DispositAditivo:** Está disponível uma válvula para esvaziar a tubagem com água.

3.1.1.7 Descarte de resíduos

Nome	Valor
 DepLama	<input checked="" type="checkbox"/>

DepLama: Está ligado um depósito de lama ou dreno ao sistema.

3.1.1.8 Ar comprimido

Nome	Valor
 Compressores	1
 EstaçõesPSI	0

Compressores: Número de compressores instalados.

EstaçõesPSI: Número de estações PSI.

3.1.1.9 Acessórios

Aqui, pode adicionar posteriormente componentes adicionais do sistema, como válvulas, bombas e transportadores sem fim para o percurso de movimento de alimentação.

Nome	Valor
Válvulas	5

Válvulas: Número de válvulas adicionais.

Nome	Valor
Bombas	1
Bomba de acessórios [1] (H1)	
ControloBomba	InterrDiretoLig ▾
SensorProteçãoFuncSecoBomba	<input type="checkbox"/>
PumpWaterImpulseValve	<input type="checkbox"/>

Bombas: Número de bombas adicionais.

- **ControloBomba:** Tipo de acionamento da bomba ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig" "InversorFrequênciaPartilhado").
- **SensorProteçãoFuncSecoBomba:** A bomba possui um sensor de proteção contra o funcionamento a seco.
- **PumpWaterImpulseValve:** Está disponível uma válvula de impulso de água. Através desta válvula, no início do processo de bombeamento ou durante o mesmo, é pulverizada água para a bomba, o que faz com que arranque melhor.

Nome	Valor
TubosLigação	9
ParafusLigação	0
Transportadores	0
ParafusosRecolha	0
EntrsConetorAplic	0
SaídsConetorAplic	0
EntradasAlarme	0
SincronizaçõesExternas	0

TubosLigação: Número de conectores de tubos adicionais.

ParafusLigação: Número de transportadores sem fim de ligação.

Transportadores: Número de transportadores sem fim transversais.

ParafusosRecolha: Número de transportadores sem fim de recolha.

EntrsConetorAplic: Número de ligações de entrada de aplicação.

SaídsConetorAplic: Número de ligações de saída de aplicação.

EntradasAlarme: Número de entradas de alarme adicionais.

Sincronizações Externas: Número de sincronizações externas.

Nome	Valor
MoinhosEmLinha	1
MoinhoEmLinha [1] (H1)	
MillDoorSwitchSensor	<input checked="" type="checkbox"/>
MillSensorOverflow	<input checked="" type="checkbox"/>
MillSensorCurrentConsumption	<input checked="" type="checkbox"/>

MoinhosEmLinha: Número de moinhos em linha.

- **MillDoorSwitchSensor:** Está disponível um interruptor de segurança para a cobertura dos moinhos.
- **MillSensorOverflow:** Está disponível um sensor de transbordo.
- **MillSensorCurrentConsumption:** Está disponível um sensor para a medição do consumo de corrente do moinho.

Nome	Valor
WetMills	1
WetMill [1] (H1)	
MillDoorSwitchSensor	<input type="checkbox"/>
MillSensorOverflow	<input checked="" type="checkbox"/>
MillSensorCurrentConsumption	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorPressão	<input checked="" type="checkbox"/>

WetMills: Número de moinhos de moagem húmida.

- **MillDoorSwitchSensor:** Está disponível um interruptor de segurança para a cobertura dos moinhos.
- **MillSensorOverflow:** Está disponível um sensor de transbordo.
- **MillSensorCurrentConsumption:** Está disponível um sensor para a medição do consumo de corrente do moinho de moagem húmida.
- **SensorPressão:** Está disponível um sensor de pressão sob o moinho de moagem húmida, que, através da medição do seu nível de enchimento real durante o processo de moagem, cria um nível de enchimento nominal pretendido, ao regular a velocidade da bomba sob o moinho de moagem húmida em conformidade.

Nome	Valor
TransportadoresCorr	1
TranspCorr [1] (H1)	
SensorSobrefluxo	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrediça	1
Corrediça [1] (H1)	
Sensores	Nenh
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
SensorSobrefluxo (H1)	
AlinhamentoSensor	<input type="checkbox"/>

TransportadoresCorr: Número de transportadores de corrente.

- **SensorSobrefluxo:** O transportador de corrente possui um sensor de transbordo.
- **Corrediça:** Número de corrediças do transportador de corrente.

- **Sensores:** Tipo de sensores para a correção ("Nenh", "PosiçãoOK", "Abrir e Fechar").
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor de transbordo.

Nome	Valor
TransportadoresHelic	1
TranspHelic [1] (H1)	
SensorSobrefluxo	<input checked="" type="checkbox"/>
Correção	1
Correção [1] (H1)	
Sensores	Nenh ▾
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
Sensor:Sobrefluxo (H1)	
AlinhamentoSensor	<input type="checkbox"/>

TransportadoresHelic: Número de transportadores sem fim.

- **SensorSobrefluxo:** O transportador sem fim possui um sensor de transbordo.
- **Correção:** Número de correções do transportador sem fim.
 - **Sensores:** Tipo de sensores para a correção ("Nenh", "PosiçãoOK", "Abrir e Fechar").
 - **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor de transbordo.

Nome	Valor
TransportadoresHelicTransv	1
TranspHelicTransv [1] (H1)	
SensoresSobrefluxo	<input checked="" type="checkbox"/>
Correção	1
Correção [1] (H1)	
Sensores	Abrir e Fechar ▾
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input checked="" type="checkbox"/>
Motor (H1)	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
Sensor:SobrefluxoEsq (H1)	
AlinhamentoSensor	<input checked="" type="checkbox"/>
Sensor:SobrefluxoDir (H1)	
AlinhamentoSensor	<input checked="" type="checkbox"/>

TransportadoresHelicTransv: Número de transportadores transversais.

- **SensoresSobrefluxo:** O transportador transversal possui um sensor de transbordo.
- **Correção:** Número de correções do transportador transversal.



- **Sensores:** Tipo de sensores para a correção ("Nenh", "PosiçãoOK", "Abrir e Fechar").
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor de transbordo esquerdo.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor de transbordo direito.

Nome	Valor
ElevadoresBalde	1
ElevadorBalde [1] (H1)	
SensorImpulso	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorExplosão	<input checked="" type="checkbox"/>
SensorCorreia	<input checked="" type="checkbox"/>
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
SensorImpulso (H1)	
AlinhamentoSensor	<input checked="" type="checkbox"/>
Sensor:Explosão (H1)	
AlinhamentoSensor	<input type="checkbox"/>
Sensor:Correia (H1)	
AlinhamentoSensor	<input type="checkbox"/>

ElevadoresBalde: Número de elevadores de baldes.

- **SensorImpulso:** O elevador de baldes utiliza um sensor de impulso.
- **SensorExplosão:** O elevador de baldes utiliza um sensor de explosão.
- **SensorCorreia:** O elevador de baldes utiliza um sensor de correia.
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor (sensor de impulso, sensor de explosão, sensor de correia).

Nome	Valor
CaixasAba	1
CaixaAba [1] (H1)	
PosiçãoPredef	Esq ▾
Sensores	Nenh ▾
SensorMotorProtection	<input checked="" type="checkbox"/>

CaixasAba: Número de caixas articuladas.

- **PosiçãoPredef:** Direção de fluxo predefinida da caixa articulada ("Dir", "Esq").
- **Sensores:** Tipo de sensores utilizados pela caixa articulada ("Nenh", "PosiçãoOK", "Esq e Dir").
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um disjuntor do motor.

Nome	Valor
Detergentes	1
Detergente [1] (H1)	
SensorSobrefluxo	<input checked="" type="checkbox"/>
Motor	
SensorProteçãoMotor	<input type="checkbox"/>
Sensor:Sobrefluxo (H1)	
AlinhamentoSensor	<input type="checkbox"/>

Detergentes: Número de sistemas de limpeza.

- **Sensor Sobrefluxo:** O sistema de limpeza possui um sensor de transbordo.
- **SensorProteçãoMotor:** Está disponível um sensor de proteção do motor.
- **AlinhamentoSensor:** Está instalado um módulo para o ajuste dos dados do sensor de transbordo.

Nome	Valor
FiltrosPó	1
FiltroPó [1]	
Ventoinha	<input type="checkbox"/>
SaídasAr	1

FiltrosPó: Número de filtros de pó.

- **Ventoinha:** O filtro de pó utiliza uma ventoinha.
- **SaídasAr:** Número de saídas de ar utilizadas pelo filtro de pó.

Nome	Valor
Abas	0
SensoresPressão	0

Abas: Número de portinholas.

SensoresPressão: Número de sensores de pressão.

Nome	Valor
ParafusosDosagem	1
Parafuso de Dosagem [1] (H1)	
ControloParafusoDosagem	InterrDiretoLig ▾

ParafusosDosagem: Número de transportadores sem fim de dosagem.

- **ControloParafusoDosagem:** Tipo de acionamento do transportador sem fim de dosagem ("InversorFrequência", "InterrDiretoLig", "InversorFrequênciaPartilhado").

Nome	Valor
LabelForUserDefinedText	2
AdditionalOutputs	0

LabelForUserDefinedText: Número de etiquetas definidas pelo utilizador, ver capítulo 3.7 "Editar etiqueta definida pelo utilizador", página 101.

AdditionalOutputs: Número de saídas adicionais.

3.1.1.10 Interruptores manuais

Nome	Valor
InterrManuais (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

ManualSwitchCount: Número de interruptores manuais.

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

3.1.1.11 Comando

Nome	Valor
MedidoresÁgua	0
InversoresFrequênciaPartilhados	1
RelésTempor	2
DispSaídaPLC	0
DispEntradaPLC	0
VisorPLC	0

MedidoresÁgua: Número de contadores de água.

InversoresFrequênciaPartilhados: Número de inversores de frequência partilhados.

RelésTempor: Número de relés de temporização.

DispSaídaPLC: Número de dispositivos de saída para PLC.

DispEntradaPLC: Número de dispositivos de entrada para PLC.



VisorPLC: Número de visores para PLC.

Nome	Valor
QuadroCtrl (H1)	
Caixa_Pesagem_CAN_Bus	0
Caixa_Pesagem_V3_CAN_Bus	1
Caixa_junção_16_saídas_18_entradas	0
Caixa_junção_16_saídas_2_entradas	0
Caixa_junção_32_saídas_4_entradas	0
Caixa de junção 16 saídas 2 entradas 16 sensores anal...	0
Inversor_Frequência_FrenicMulti	0
Inversor_Frequência_FrenicACE	0
Inversor_Frequência_Altivar312	0
Inversor_Frequência_Altivar320	0
Controlador_Motor_24V	0
Módulo_digital_BDDIO32	1
Módulo_digital_BDDIO32LC	0
Módulo_analógico_BDAM48	0
Transmissor_Pressão_Jumo_402056	0
Módulo_Válvula_Inteligente_V4	0
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus	2
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus [1] (H1)	
Bus	Lobo ▾
Lohbus (H1)	
Adaptador_BDM_V25	0
Cartão_entrada_HLI_16_ent	1
Cartão_saída_HLO_32_saída	1
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus [2] (H1)	
Bus	Izumi ▾
Izumi (H1)	
Cartão1616DigitalBDP	0
Módulo_válv_int_válv_vers_2	0
Módulo_relé_MC99_24_relés	0
Módulo_válv_MC99_200_válv	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_analog_in_2_Ph	0
DisplayAMZ1	0
Tag_reader	0
QuadScale_HouseLink_HL10C	0
ValveSensorPlusCards	0

QuadroCtrl

- **Caixa_Pesagem_CAN_Bus:** Número de caixas de pesagem (CAN).
- **Caixa_Pesagem_V3_CAN_Bus:** Número de caixas de pesagem V3.0 (CAN).
- **Caixa_junção_16_saídas_18_entradas:** Número de caixas de junção de 16 saídas e 18 entradas.
- **Caixa_junção_16_saídas_2_entradas:** Número de caixas de junção de 16 saídas e 2 entradas.
- **Caixa_junção_32_saídas_4_entradas:** Número de caixas de junção de 32 saídas e 4 entradas.
- **Caixa de junção 16 saídas 2 entradas 16 sensores analógicos:** Número de caixas de junção de 16 saídas, 2 entradas e 16 sensores analógicos.



- **Inversor_Frequência_FrenicMulti:** Número de inversores de frequência Frenic Multi.
- **Inversor_Frequência_FrenicACE:** Número de inversores de frequência Frenic ACE.
- **Inversor_Frequência:Altivar312:** Número de inversores de frequência Altivar312.
- **Inversor_Frequência Altivar320:** Número de inversores de frequência Altivar320.
- **Controlador_Motor_24V:** Número de controladores do motor de 24 V.
- **Módulo_digital_BDDIO32:** Número de módulos digitais BDDIO32.
- **Módulo_digital_BDDIO32LC:** Número de módulos digitais BDDIO32LC.
- **Módulo_analógico_BDAM48:** Número de módulos analógicos BDAM48.
- **Transmissor_Pressão_Jumo_402056:** Número de transmissores de pressão Jumo 402056.
- **Módulo_Válvula_Inteligente_V4:** Número de módulos de válvula inteligente V4.
- **Gateway_CAN_Izumi_Lohbus:** Número de gateways CAN Izumi/Lohbus.
 - **Bus:** Bus ("Lohbus", "Izumi").
 - **Adaptador_BDM_V25:** Número de adaptadores BDM V25.
 - **Cartão_entrada_HLI_16_ent:** Número de placas de entrada HLI de 16 entradas.
 - **Cartão_saída_HLO_32_saída:** Número de placas de saída HLO de 32 saídas.
 - **Cartão1616DigitalBDP:** Número de placas BDP Digital 16/16.
 - **Módulo_válv_Int_válv_vers_2:** Número de módulos de válvulas inteligentes da versão 2.
 - **Módulo_relé_MC99_24_relés:** Número de módulos de relé MC99 com 24 relés.
 - **Módulo_válv_MC99_200_válv:** Número de módulos de válvulas MC99 com 200 válvulas.
- **Nano_Inteligent_CAN_Couplers:** Número de acopladores CAN Bus nano inteligentes.
 - **Nano_analog_in_8:** Número de placas de módulos nano E/S, de entrada analógica (8 entradas).

- **Nano_analog_in_8_Temperature:** Número de placas de módulos nano E/S, de entrada analógica (8 entradas) – temperatura.
- **Nano_analog_out_8:** Número de placas de módulos nano E/S, de saída analógica (8 saídas).
- **Nano_digital_in_8:** Número de placas de módulos nano E/S, de entrada digital (8 entradas).
- **Nano_digital_out_8:** Número de placas de módulos nano E/S, de saída digital (8 saídas).
- **Nano_relais_8_NO:** Número de placas de relé nano E/S (8 saídas de relé).
- **Nano_analog_in_2_Ph:** Número de placas nano de entradas analógicas 2 PH.
- **DisplayAMZ1:** Número de visores dos tipo AMZ1 (UniScale).
- **Tag_reader:** Número de leitores de transponder.
 - **Tipo de leitor de transponder:** Tipo de leitor de transponder ("BDPAntenne", "BDPAntennaV2", "RFIDBox").
- **QuadScale_HouseLink_HL10C:** Número de placas QuadScale Houselink.
- **ValveSensorPlusCards:** Número de placas de sensores de válvulas com saídas adicionais para luzes de estado.

3.1.2 Atribuição à estrutura da quinta

Se o sistema for integrado num sistema BigFarmNet existente, o sistema e/ou os componentes individuais do sistema têm de ser atribuídos à localização correspondente. Se o sistema BigFarmNet for configurado ao mesmo tempo que a instalação do sistema (aplicação), não é necessário qualquer ajuste da localização.

1. Certifique-se de que se encontra no Compositor.
2. Clique no separador "Detalhes" e, através do sinal "mais", abra a estrutura.

A estrutura apresenta todos os componentes do sistema associados à localização.

Criador			
Ferr			
Parâmetros		Detalhes	
Nome	Seleção	Localização	
HydroMixPro		H1	
Componentes		H1	
Água fresca		H1	
Água fresca aquecida		H1	
Preparação alim		H1	
Bomba alim		H1	



**AVISO!**

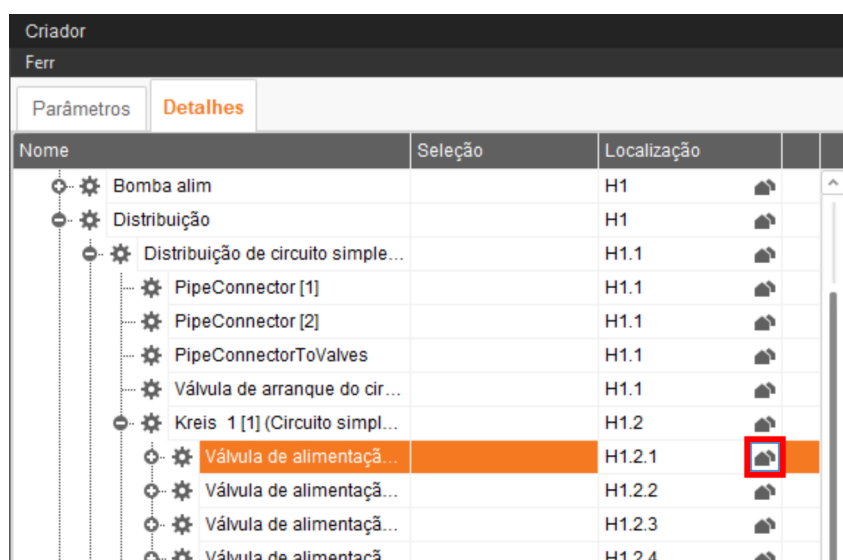
Se estiverem em funcionamento vários computadores de controlo na sua quinta, deverá atribuir a cada computador de controlo um local próprio.

3. Atribua o HydroMix e/ou os componentes individuais do sistemas à respetiva localização:

**AVISO!**

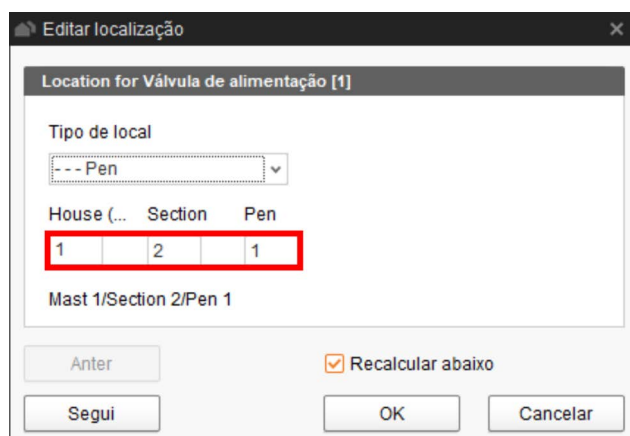
Na atribuição de locais de válvulas, tenha em atenção a sequência de contagem definida para o plano de estábulo do cliente.

- a) Clique no símbolo da casa do componente do sistema pretendido.



- b) Na janela seguinte, indique o número da localização correspondente.

A localização selecionada é apresentada na totalidade sob o campo de introdução.



- c) Se necessário, coloque um visto em "Recalcular abaixo".

Todos os componentes do sistema de nível inferior serão então automaticamente atribuídos à nova localização.

- d) Clique em "Segui", para prosseguir com a atribuição da localização em componentes do sistema do mesmo nível.

- e) Por fim, clique em "OK" para assumir as introduções.

4. Dê um nome claro aos silos para uma melhor atribuição.



AVISO!

Lista de verificação Compositor:

- Foram todos os componentes do sistema abertos através da estrutura?
- Foram todas as configurações feitas de acordo com a estrutura do sistema?
- Foram todos os componentes do sistema atribuídos ao local correspondente (palavra-chave: plano de estábulo)?

Finalmente clique em "Guardar", para que todas as configurações no Compositor sejam assumidas.

Confirme o diálogo com "Confirmar".

O FeedMove Editor é iniciado.




3.2 Representar sistema no Feedmove Editor

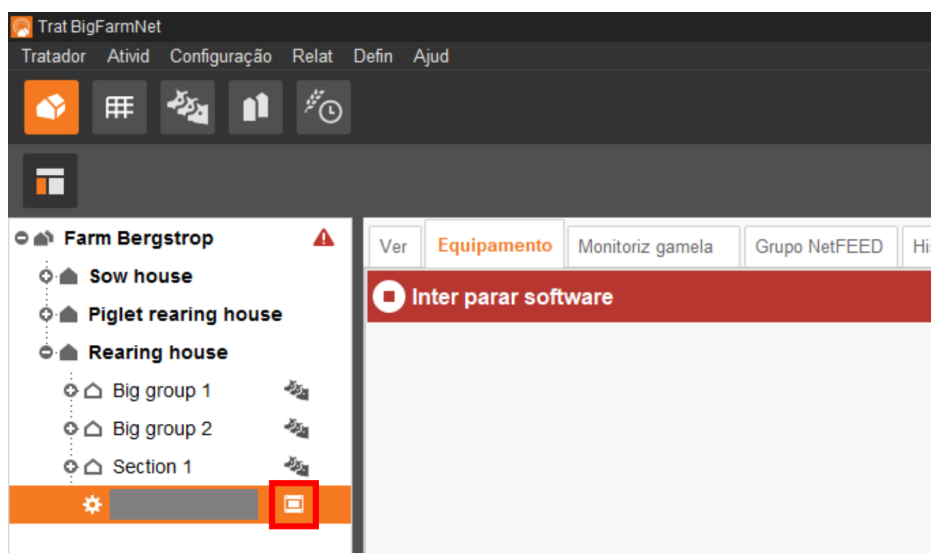
O Feedmove Editor é um programa de edição para a conceção gráfica do sistema instalado. No Feedmove Editor, todos os componentes do sistema que criou no Compositor são apresentados através de símbolos. No Feedmove Editor, os componentes individuais do sistema são associados uns aos outros de acordo com o sistema instalado. Deste modo, é reproduzido o percurso do movimento de alimentação.

AVISO!

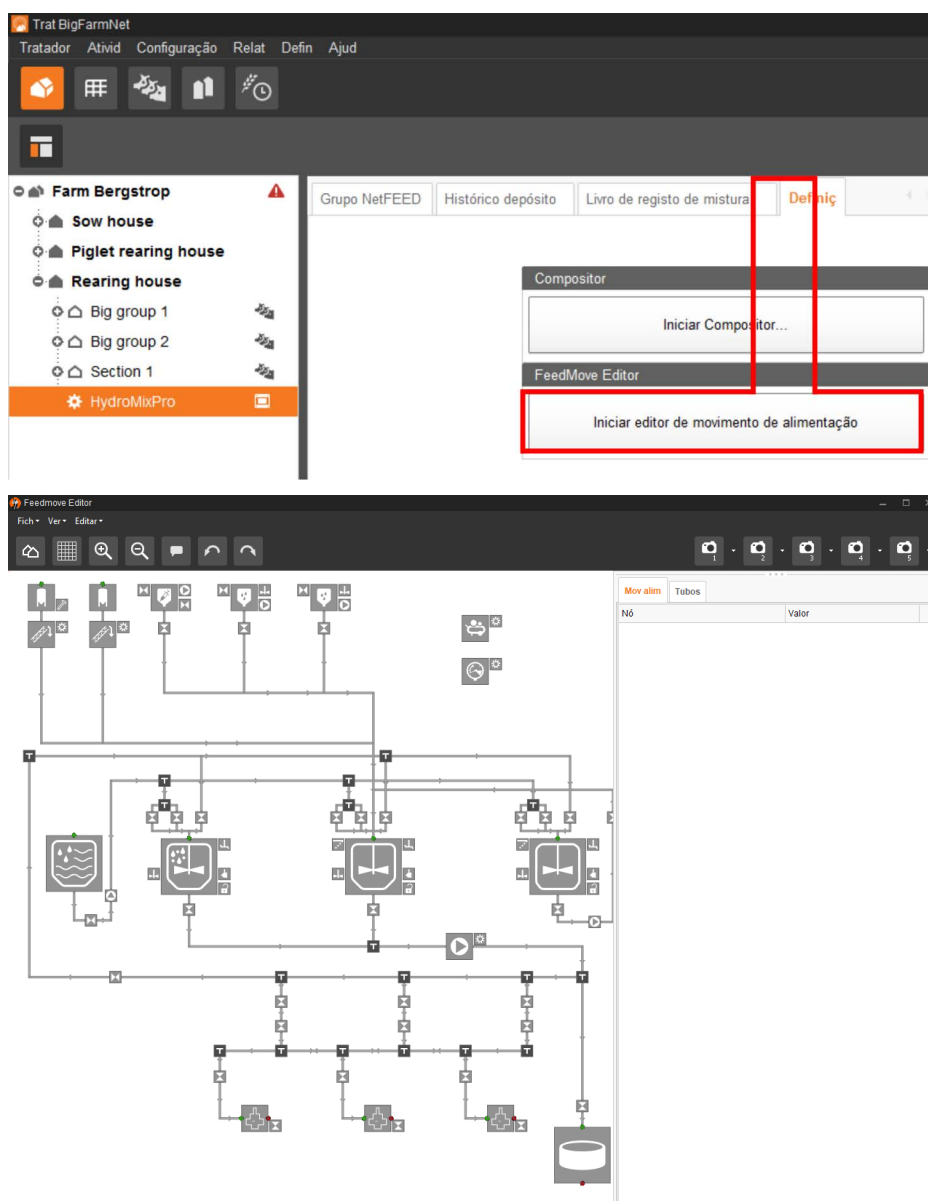
Os movimentos de alimentação gerados automaticamente têm de ser editados!

A representação final é apresentada na janela da aplicação "Ver". O gráfico apresenta a atividade do sistema durante o funcionamento.

1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.



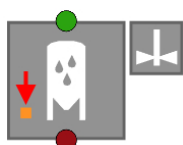
2. Em "Definiç", clique em "Iniciar editor de movimento de alimentação".
O programa de edição "Feedmove Editor" abre-se numa nova janela.



3.2.1 Ícones Componentes do sistema



Silo seco



Aditivo líquido, agitador e sensor mínimo



Doseador de minerais secos





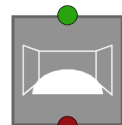
Doseador de minerais líquidos



MediINJECT



CCM



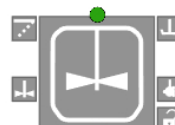
Silo tipo bunker



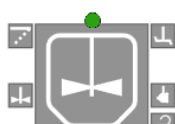
Depósito de água fresca



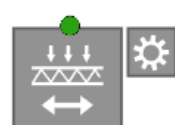
Depósito de água usada



Depósito de pré-mistura



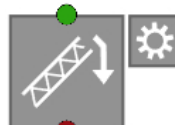
Depósito de mistura



Transportador sem fim transversal



















Transportador sem fim de recolha




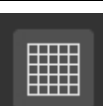
Transportador sem fim de dosagem/Flex-Vey




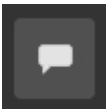


	Válvula de ração
	Monitorização de ar comprimido
	Compressor de pistão
	Bomba de alimentação
	Bomba geral
	Vibrador
	Agitador
	Válvula
	Portinhola de entrada
	Nebulizador
	Sistema de limpeza
	Bloqueio de segurança/bloquear depósito
	CCM Schwert
	CCM de transportador sem fim inclinado
	Acionamento
	Conector de tubos

3.2.2 Barra de ferramentas




	Vista	Vista completa do sistema
	Grelha	Mostrar/ocultar linhas de grelha

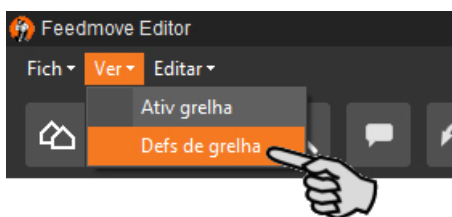


	Aumentar/diminuir	Aumentar/diminuir a vista
	Denominação	Mostrar/ocultar denominação dos componentes individuais do sistema
	Anular/refazer	Anular/refazer uma ação
	Câmara	Guardar vistas diferentes do sistema

3.2.3 Configurar a grelha

Se pretender alinhar os componentes do sistema ao longo de uma grelha, clique em . Se necessário, altere o tamanho da grelha conforme se segue:

1. No menu "Ver" clique em "Def's de grelha".



2. Introduza o valor nos campos de entrada ou modifique o valor usando as setas para cima e para baixo.
3. Confirme novamente clicando em "OK".

3.2.4 Definir e guardar vista

AVISO!

Depende das configurações do rato no Windows saber qual das funções listadas abaixo se aplica ao seu rato.

Pode guardar até 5 vistas diferentes: uma vista por cada símbolo de câmara. As vistas guardadas podem ser consultadas posteriormente na janela "Ver".

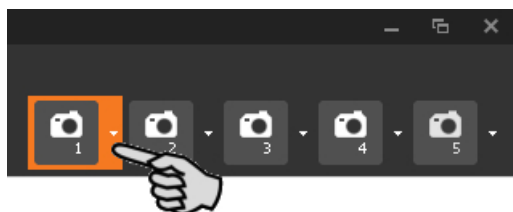
1. Defina a vista conforme se segue:

- **Aumentar ou diminuir:** Role a roda do rato para a frente e para trás.
- **Movimentar para a esquerda ou direita:** Carregue e mantenha premida a tecla Shift e role com a roda do rato para a frente e para trás.
- **Movimentar para cima ou para baixo:** Carregue e mantenha premida a tecla Ctrl e role com a roda do rato para a frente e para trás.

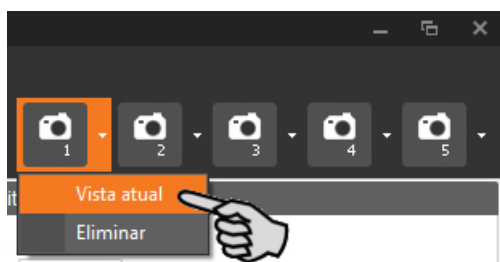
OU

Se pressionar a roda do rato para baixo, pode mover a imagem (bidimensional) em todas as direções.

2. Clique na seta para baixo de um símbolo de câmara.




3. No menu de contexto clique em "Vista atual" e a vista está guardada.



4. Se pretender voltar a consultar posteriormente a vista gravada, clique no respetivo símbolo da câmara.



3.2.5 Marcar e arrastar componentes do sistema

1. Movimente o ponteiro do rato para o componente pretendido do sistema.
A forma do ponteiro do rato altera-se . O nome do componente do sistema também é exibido por breves momentos como descrição.
2. Clique no componente do sistema e mantenha premido o botão do rato.
O componente do sistema fica realçado a laranja.
3. Arraste o componente do sistema para a posição desejada e solte o botão do rato.
OU:
 1. Selecione vários componentes do sistema,
 - a) arrastando um retângulo em volta dos componentes do sistema com o botão esquerdo do rato premido.
OU:
clicando nos componentes do sistema com a tecla Ctrl premida.
Os componentes do sistema ficam realçados a laranja.
 2. Clique na área realçada e mantenha o botão do rato premido.
 3. Arraste o componente do sistema para a posição desejada e solte o botão do rato.

AVISO!

Os objetos realçados a laranja também podem ser deslocados com as teclas de seta do seu teclado.


3.2.6 Ligar componentes do sistema

Na aplicação HydroMixpro, as ligações entre os componentes do sistema, também designadas de movimentos de alimentação, estão predefinidas de fábrica.

AVISO!

Se pretender utilizar os movimentos de alimentação predefinidos, verifique se estes movimentos correspondem ao seu sistema instalado.

Para ligar componentes do sistema, é necessário eliminar primeiro as ligações existentes, se necessário.

- **Eliminar ligações individuais:**
 - a) Mova o ponteiro do rato para a ligação indesejada.
A forma do ponteiro do rato altera-se .

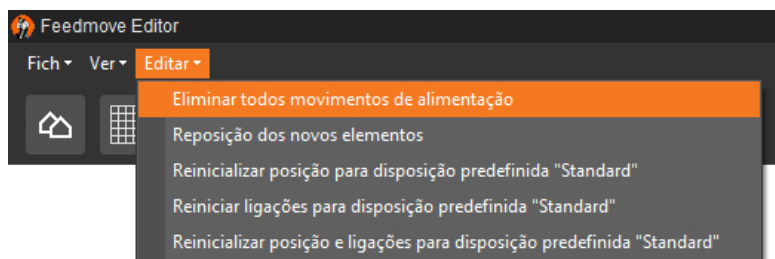
b) Clique na ligação.

A ligação é realçada a laranja.

c) Prima a tecla Delete no seu teclado.

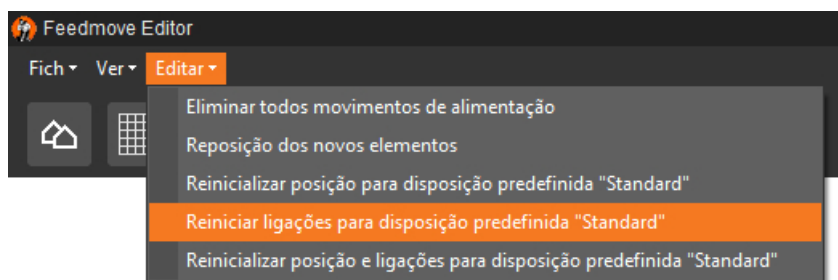
A ligação é eliminada.

- **Para eliminar todas as ligações**, clique no menu "Editar" em "Eliminar todos movimentos de alimentação".




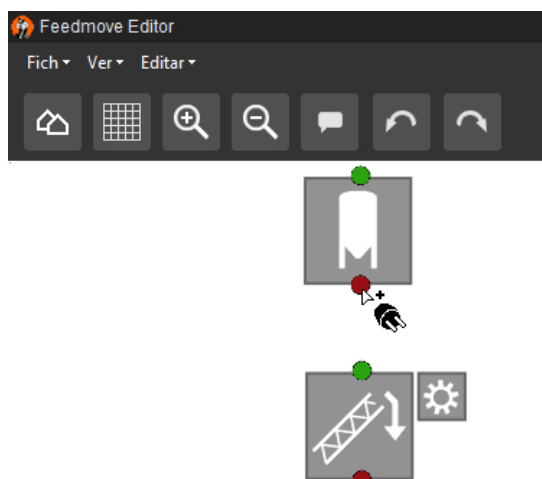
- **Repor predefinições:** No EcoMatic, estão automaticamente definidas ligações padrão para os componentes do sistema. Se esta configuração tiver sido alterada, pode repor todas as ligações padrão e trabalhar com as predefinições.

No menu "Editar", clique em "Reiniciar ligações para disposição predefinida "Standard"".




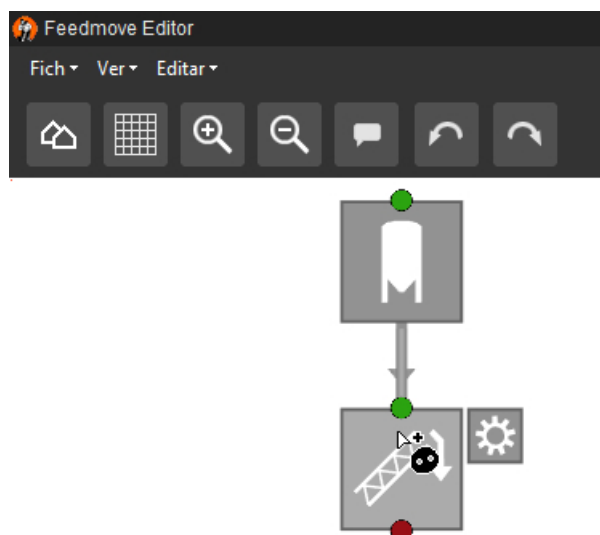
1. Movimente o ponteiro do rato para o **ponto vermelho** do componente pretendido do sistema.

A forma do ponteiro do rato altera-se  .



2. Clique no ponto vermelho e mantenha premido o botão do rato.
3. Movimente o ponteiro do rato para o ícone do componente do sistema, com o qual o componente seleccionado do sistema deve ser ligado.

A forma do ponteiro do rato altera-se  e é visível uma ficha de ligação. O sentido do fluxo é indicado por uma seta no tubo.



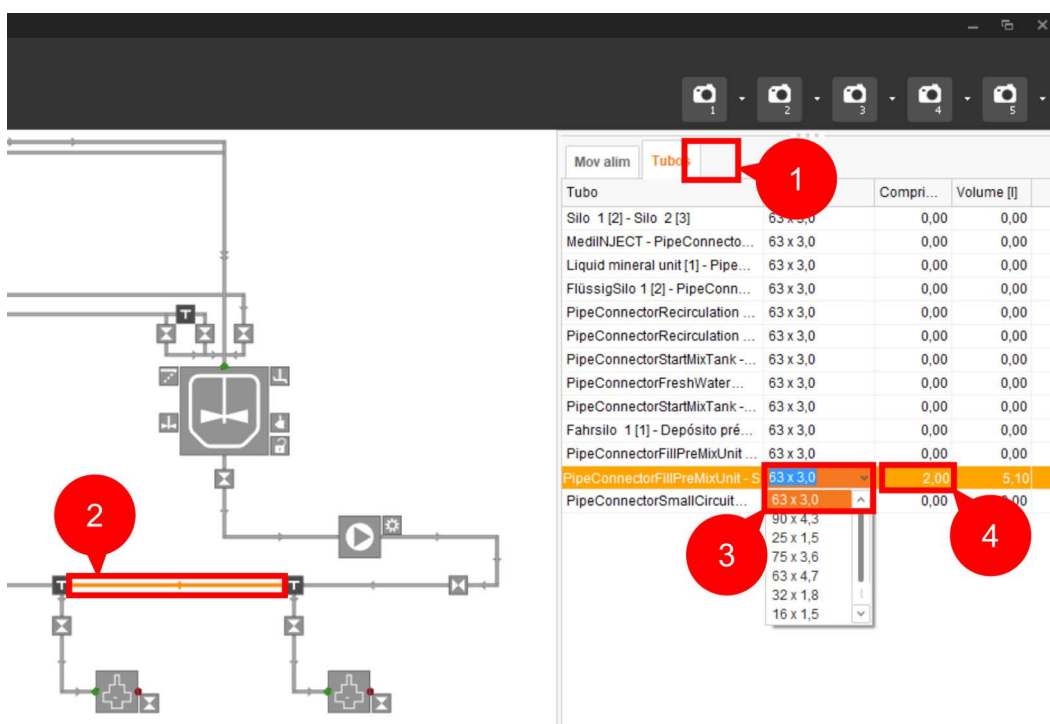
4. Solte o botão do rato.
- Os dois componentes do sistema estão ligados um ao outro.
- Os componentes do sistema ligados sem pontos verdes e vermelhos não permitem qualquer ligação adicional.
5. Ligue todos os componentes do sistema uns aos outros desta forma, para que fiquem corretamente representados todos os percursos de movimentos de alimentação.

3.2.7 Adicionar componentes do sistema posteriormente

Se necessitar de componentes do sistema adicionais, como conectores de tubos ou válvulas, para o sistema já gerado no Feedmove Editor, tem de voltar a aceder ao Compositor. No Compositor, sob o parâmetro "Acessórios", selecione todos os componentes do sistema adicionalmente necessários; ver capítulo 3.1.1.9 "Acessórios", página 44.

3.2.8 Permitir o cálculo do volume dos tubos de alimentação

Quando a distribuição na cozinha de alimentação é muito grande, existe uma grande quantidade de ração indefinida nos tubos desde a bomba de alimentação até às válvulas iniciais dos circuitos individuais. Quando a distância entre as válvulas iniciais dos circuitos é definida, a quantidade de ração no circuito pequeno (circuito da cozinha de alimentação) pode ser avançada de forma definida. Tal significa que a quantidade de ração é avançada até às válvulas iniciais dos circuitos sem que a quantidade de ração seja misturada com outro componente ou com água. O utilizador define a distância das válvulas iniciais dos circuitos ao indicar o comprimento dos tubos de alimentação. O volume é depois calculado automaticamente.



1. Clique no separador "Tubos".
2. Selecione o tubo de alimentação pretendido com um clique.
Os dados do tubo selecionado são realçados na lista.
3. Selecione o tipo de tubo na lista pendente, fazendo duplo clique sobre o campo de introdução correspondente.
4. Indique o comprimento do tubo e prima a tecla Enter para confirmar a introdução.
O volume é calculado automaticamente.

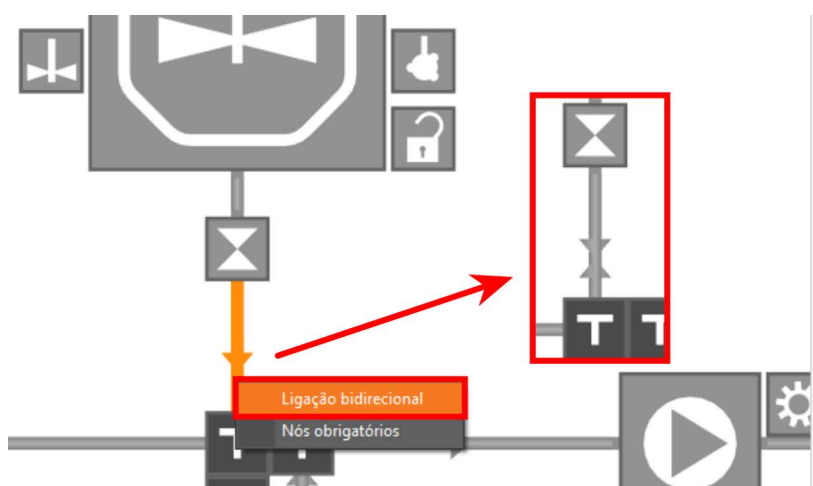


3.2.9 Alterar o sentido do fluxo

No Feedmove Editor, pode definir ambos os sentidos de fluxo da ração para todos os tubos. O sentido do fluxo é identificado com uma seta no tubo e é definido de fábrica para um sentido.

1. Selecione o tubo pretendido com um clique.
2. Abra o menu de contexto clicando com o botão direito do rato no tubo selecionado.
3. Selecione "Ligação bidirecional" (com o separador "Mov alim" ativo) ou "Tubo bidirecional" (com o separador "Tubos" ativo).

No tubo, surgem duas setas como identificação de ambos os sentidos de fluxo.



3.2.10 Configurar os movimentos de alimentação

Inicialmente, os movimentos de alimentação representam todos os percursos possíveis da ração entre os componentes individuais do sistema, também designados nós. De modo que, durante o processo de controlo, o sistema saiba exatamente que movimento de alimentação é o correto, tem de definir com precisão os movimentos de alimentação com base nos nós. Desta forma, reduz o número de movimentos de alimentação possíveis aos movimentos de alimentação obrigatoriamente necessários.



AVISO!

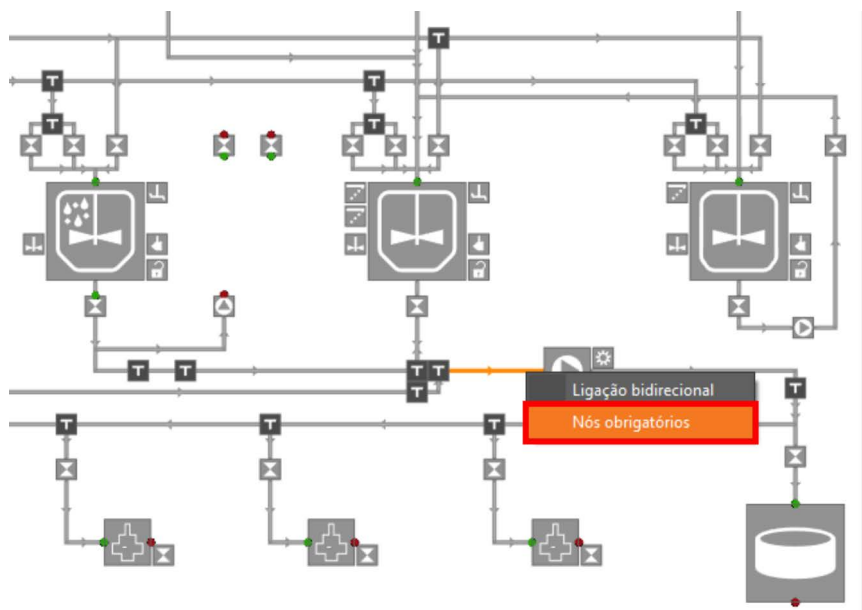
A configuração dos movimentos de alimentação com base nos nós apenas pode ser efetuada por um técnico de assistência.

1. Selecione o tubo pretendido com um clique.
2. Abra o menu de contexto clicando com o botão direito do rato no tubo selecionado.

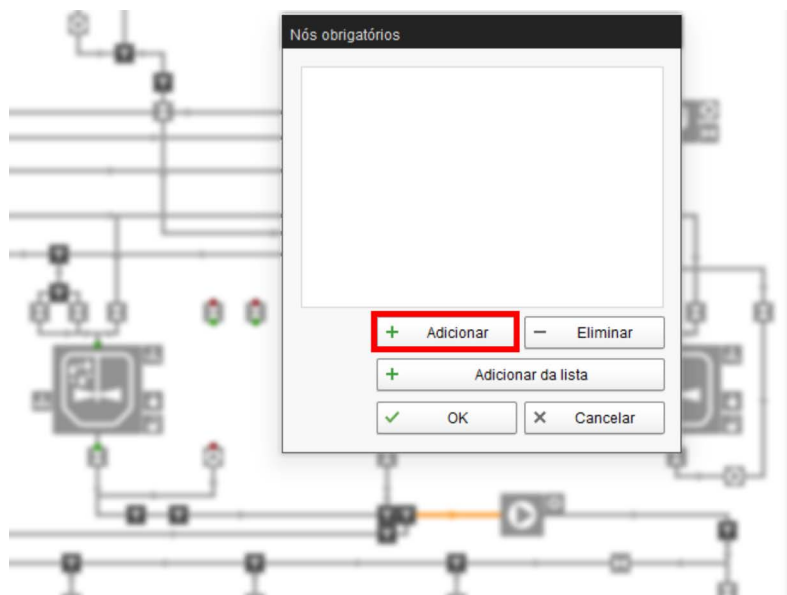


3. Selecione "Nós obrigatórios".

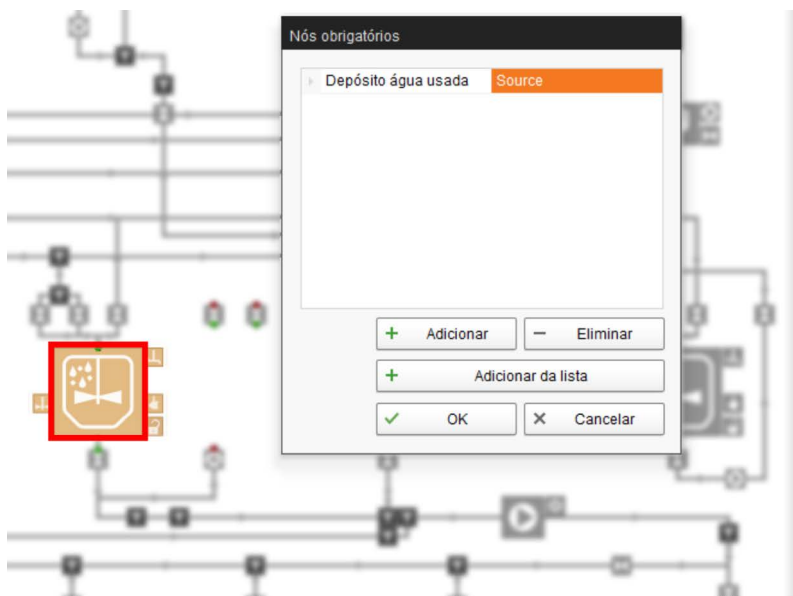
Abre-se a janela de diálogo "Nós obrigatórios".



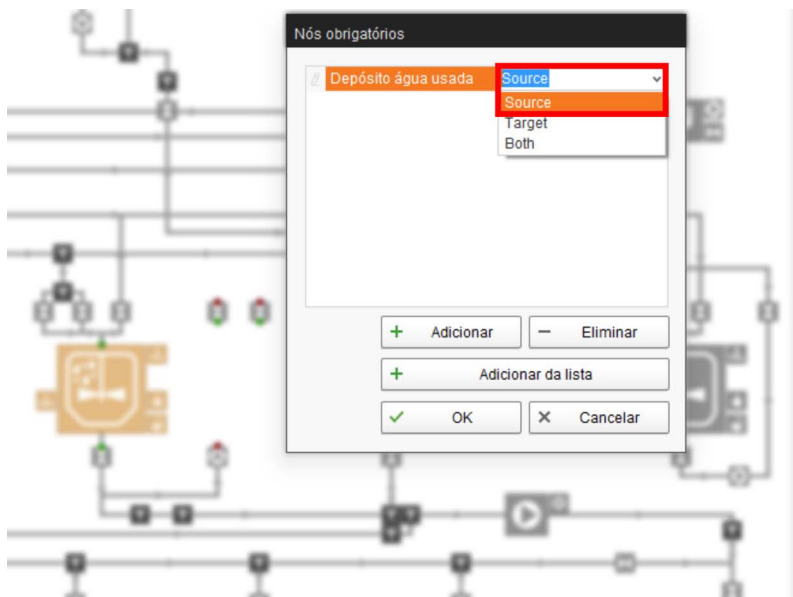
4. Clique em "Adicionar".



- No gráfico, clique no nó pretendido (componente do sistema, aqui como exemplo: depósito de água usada).



- Defina o nó selecionado como origem ("Source"), alvo ("Target") ou ambos ("Both").



- Consoante as especificidades do sistema instalado, adicione outros nós conforme descrito acima.
- Clique em "OK" para assumir as definições.

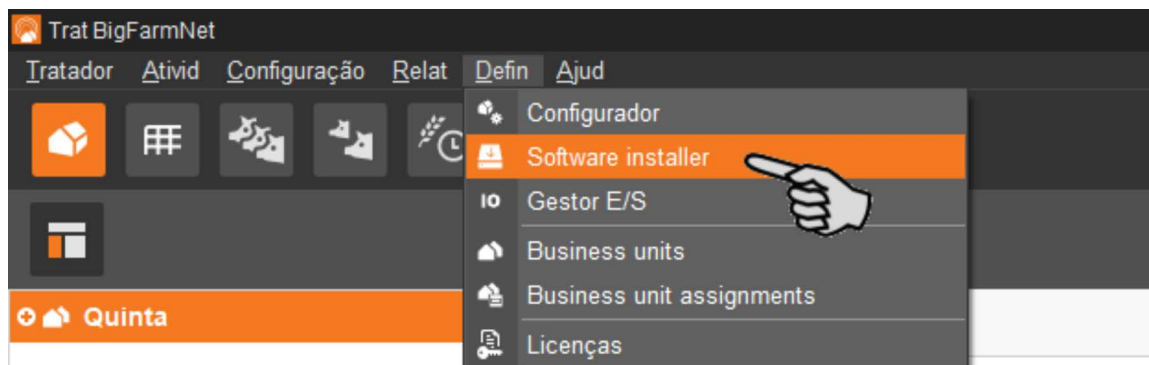
3.2.11 Encerrar Feedmove Editor

Após guardar as alterações no Feedmove Editor, surge novamente um diálogo que alerta para a necessidade de reiniciar o Computador de controlo 501pro.

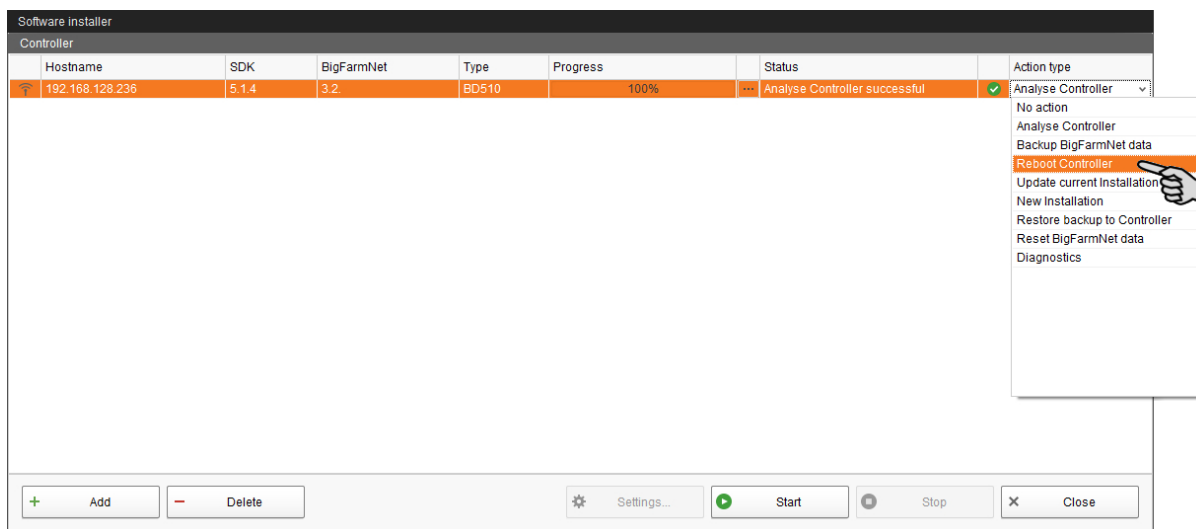




9. Confirme o diálogo com "Confirmar".
10. No menu Setup" clique em "Software installer".



11. Selecione o computador de controlo com um clique.
12. Clique no campo de introdução correspondente em "Action type" e selecione a ação "Reboot Controller".



13. Clique em «Start».




AVISO!

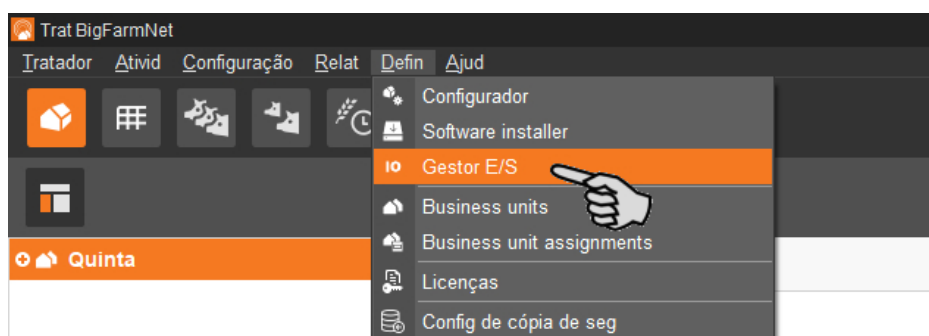
Este processo pode demorar vários minutos!



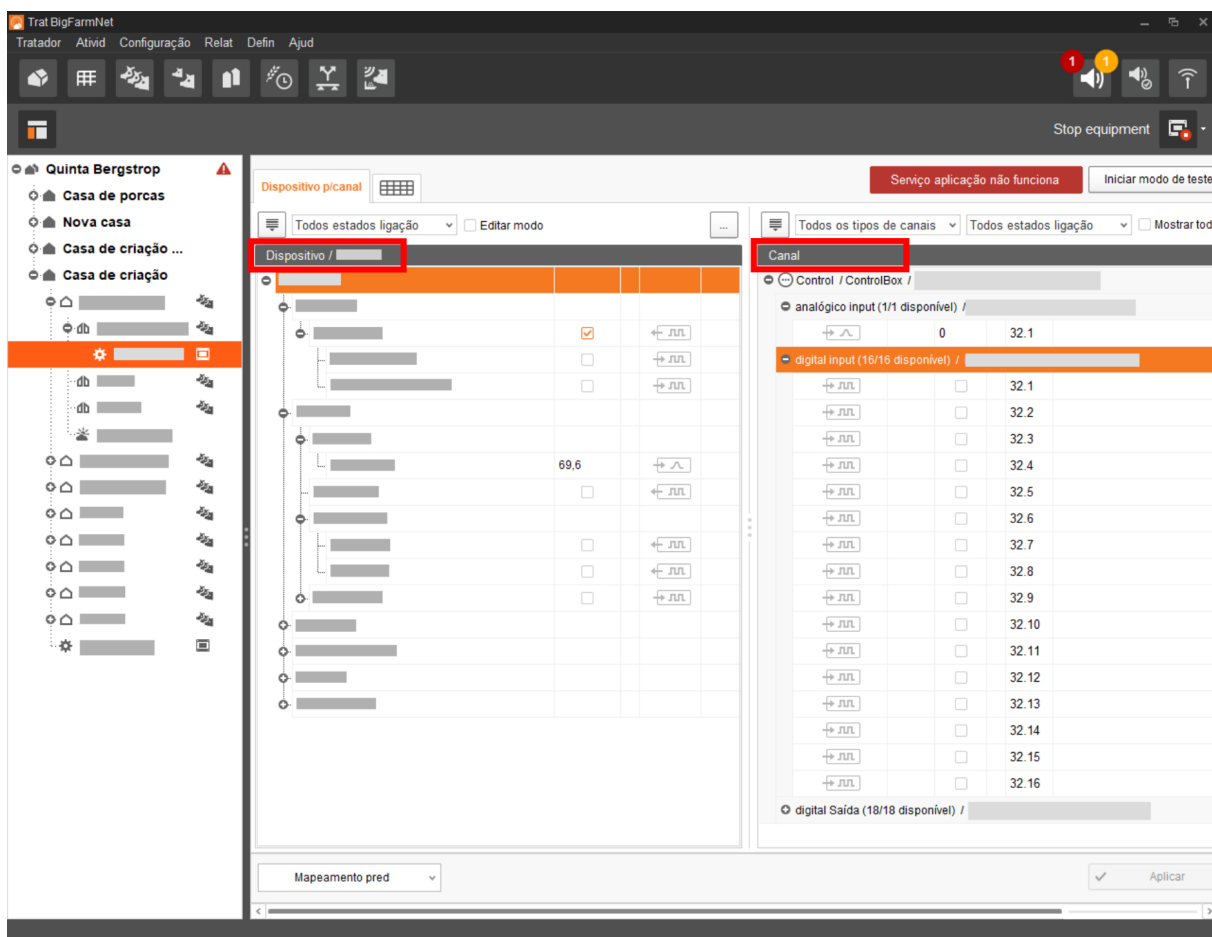
3.3 Definir o gestor ES

No gestor E/S é feita a configuração do controlo. Atribua às placas E/S as funções do sistema previamente estabelecidas no compositor.

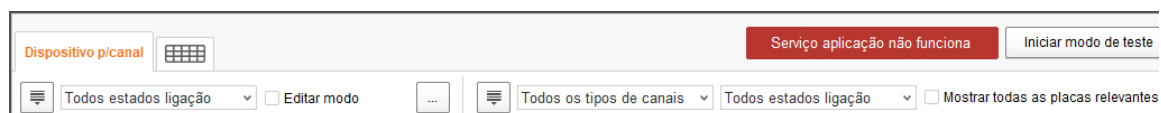
1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.
2. No menu "Defin" clique em "Gestor E/S".





O gestor ES abre-se na janela de aplicação. Na área da esquerda são apresentados, em "Dispos", os aparelhos individuais do sistema. Em "Canal", na área da direita, são mostrados os canais das placas ES.













A vista no Gestor E/S pode ser ajustada na barra superior, conforme se segue:



-  Mostrar ou ocultar totalmente a estrutura
- Mostrar o dispositivo e/ou o canal de acordo com o estado de ligação
- (Des)ativar o modo de edição, no qual é possível editar o nome dos dispositivos e estabelecer manualmente ligações entre o dispositivo e a placa ES através de entrada no teclado
-  Mostrar números e índices do armário de distribuição; mostrar as válvulas de ração sem nome da localização
- Mostrar o canal de acordo com o tipo de canal
- Mostrar todas as placas relevantes, de modo a apresentar também as placas ES de outras aplicações do grupo NetFEED, que estão ligadas a dispositivos da própria aplicação

As interfaces dos dispositivos e as placas ES são representadas por meio dos símbolos seguintes:

-  Saída digital
-  Entrada digital
-  Saída analógica
-  Entrada analógica
-  Entrada do contador
-  Interfaces serial
- As interfaces ligadas são coloridas:  
- As interfaces não ligadas estão a cinzento:  

3.3.1 Ordem das placas ES: Lohbus, Izumi

Se utilizar as placas ES Lohbus ou Izumi, a ordem das placas ES no Gestor E/S tem de coincidir com a ordem no armário de distribuição. Assim que seleccionar Lohbus ou Izumi no Compositor, estes são automaticamente adicionados nos Gestor E/S. A ordem das placas ES no Gestor E/S é inicialmente arbitrária.

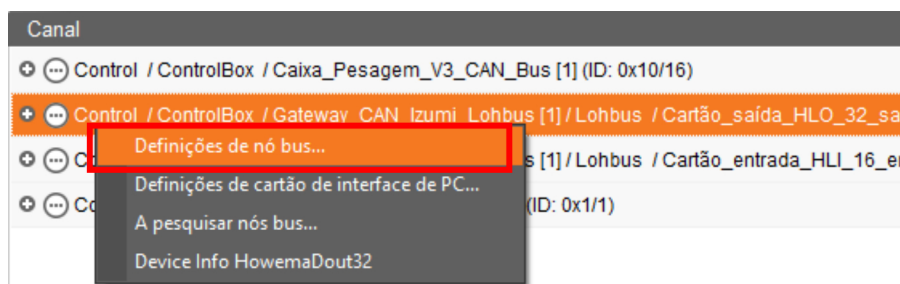
AVISO!

Ordene as placas ES Lohbus ou Izumi no Gestor E/S **antes** de estabelecer as ligações.

As instruções seguintes mostram a disposição tomando como exemplo as placas ES Lohbus. A disposição para a placa ES Izumi é efetuada da mesma forma.

1. Abra o menu de contexto clicando com o botão direito numa das placas Lohbus.
2. No menu de contexto, clique em "Definiç de nó de bus".

Irá abrir uma nova caixa de diálogo para as configurações.



3. Clique no separador "Connected I/O cards".

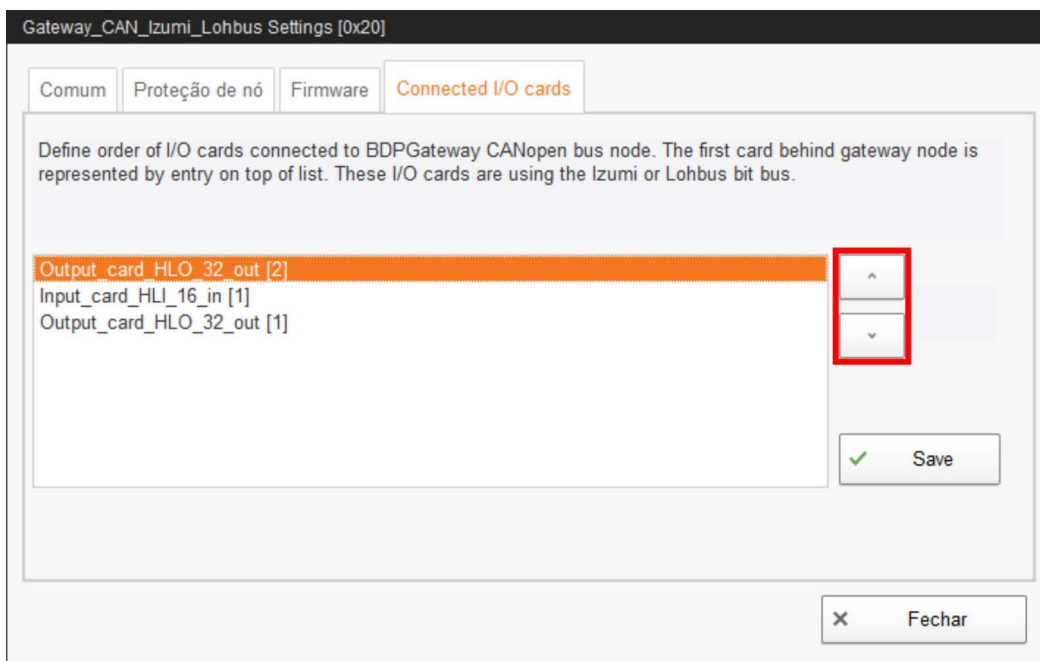




4. Ordene as placas ES apresentadas na janela de visualização pequena:
 - a) Clique numa placa ES.
 - b) Desloque a posição da placa ES com a ajuda das setas para cima e para baixo.

i AVISO!

Para a disposição das placas ES, conte a partir do gateway.



- c) Guarde a ordem definida, clicando em "Save".
5. Feche a janela de diálogo das definições, clicando no botão "Fechar".

3.3.2 Criar ligação

Para estabelecer as ligações IO necessárias, pode carregar o mapeamento predefinido ou definir manualmente todas as ligações.

1. Onde necessário, na área "Canal", altere uma ou mais entradas para saídas com alimentação de tensão de +24 V.

Por predefinição, inicialmente apenas são apresentadas entradas.

Esta função é possível em placas ES do tipo BDDIO32 e BDDIO32LC.

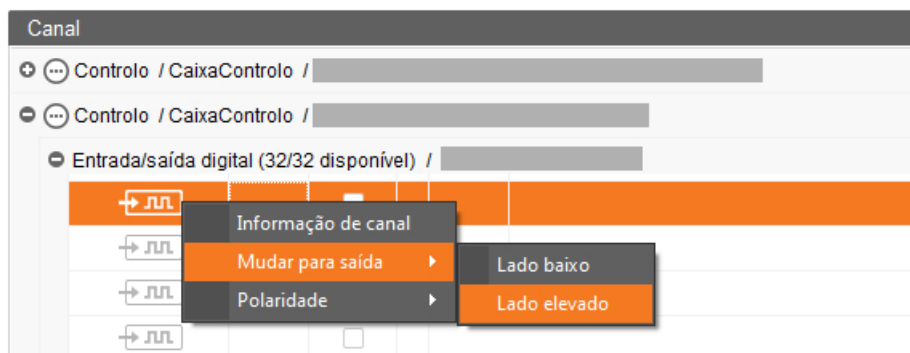
- a) Marque uma entrada ou, premindo a tecla Ctrl, marque várias entradas.

A edição múltipla aplica-se apenas a canais do mesmo tipo.

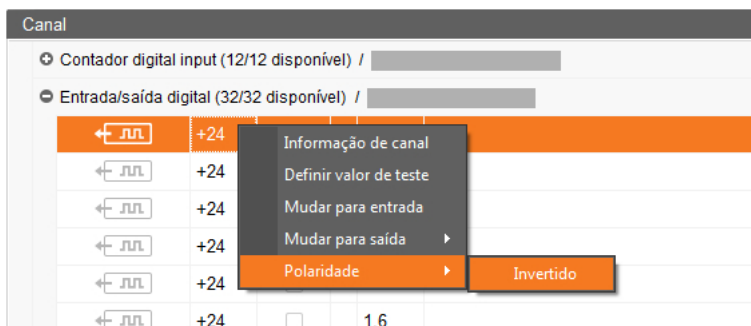
- b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.
- c) No menu de contexto, selecione "Mudar para saída" > "Lado elevado", quando a nova saída deve emitir +24 V.

OU:

No menu de contexto, selecione "Mudar para saída" > "Lado baixo", quando a nova saída deve emitir massa.



- d) Se necessário, pode inverter a polaridade do sinal clicando em "Polaridade" > "Invertido" no menu de contexto.





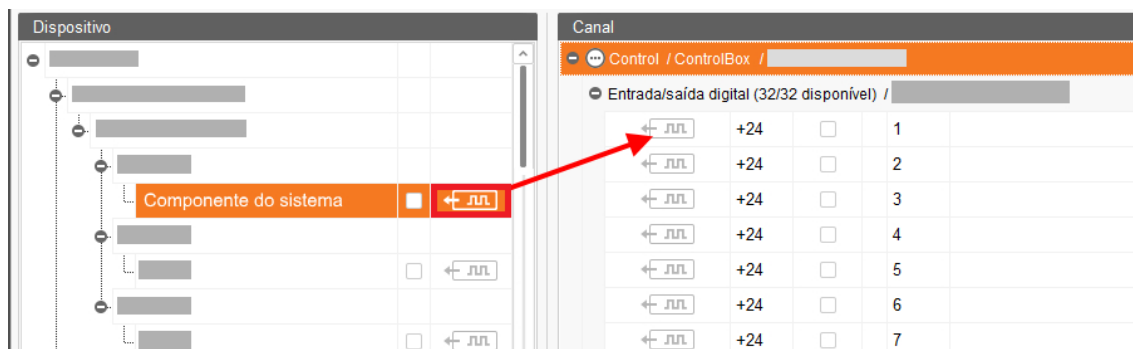
2. Selecione uma das seguintes variantes para a ligação das interfaces:

Variante 1:





- Clique na interface do componente pretendido do sistema e mantenha premido o botão do rato.
- Com o botão premido, arraste o rato para a interface do canal pretendido e solte o botão.

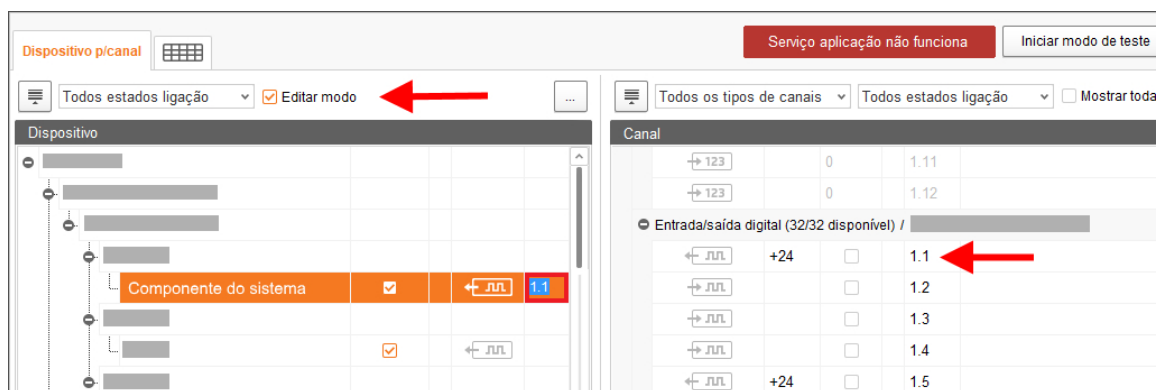
Os componentes do sistema e o canal são ligados entre si. Os ícones são representados a cores  .



Variante 2:

- Na barra superior, ative a função "Editar modo".
- Dado que as interfaces das placas ES estão numeradas, pode inserir o número correspondente na interface do componente do sistema.

Os componentes do sistema e o canal são ligados entre si. Os ícones são representados a cores  .



- Se tiver estabelecido erradamente uma ligação, clique com o botão direito do rato no símbolo de ligação respetivo. No menu de contexto clique então em "Eliminar ligação".

**AVISO!**

Testar ligação:

Faça duplo clique no dispositivo pretendido, sendo que o canal ligado ao mesmo é devidamente marcado.

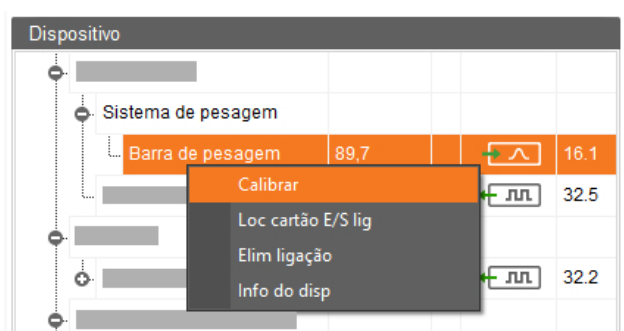
4. Assim que tiverem sido efetuadas todas as ligações, clique na barra de comandos inferior em "Guardar".
5. Finalmente, na parte superior da janela, clique em "Reiniciar aplicação", para colocar o controlo em funcionamento.

3.3.3 Calibração da balança

Assim que tiver estabelecido a ligação entre a balança ou as respetivas barras de pesagem e a caixa de pesagem correspondente, poderá calibrar a balança.

1. Na área "Dispositivo", clique com o botão direito do rato numa balança ligada ou nas respetivas barras de pesagem subordinadas.
2. No menu de contexto, clique em "Calibrar".

Abre-se uma nova janela de diálogo.



3. Para calibrar, clique no separador "Calibragem".



Calibragem e tara da balança:

Valores reais

Peso Val bruto

Tara **Calibragem** Visor

☐ Usar valores de calibragem padrão

Padrão

Tipo de barra de pesagem

Módulo de pesagem

Número de barras de pesagem

Individual

Pontos calibrag

Ponto de calibragem	Peso	Val bruto	Definir valor bruto
1	0,000 kg	0	<input type="button" value="Definir"/>
2	675,000 kg	12 548 093	<input type="button" value="Definir"/>

Alteração valor balança mín

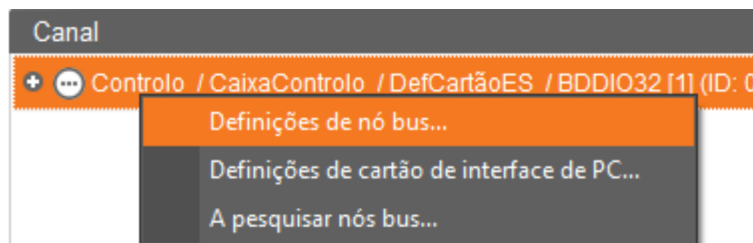
- Para o ponto de calibragem 1, indique o peso (por regra, o valor 0) e clique em "Definir" na coluna "Definir valor bruto".
- Para o ponto de calibragem 2, indique o peso utilizado para a calibragem.
- Carregue o HydroMix com o peso de calibragem.
- Na linha do ponto de calibragem 2, clique em "Definir" na coluna "Definir valor bruto".
- Retire o peso de calibragem.
- Caso tenha definido outros pontos de calibragem, repita os passos 5 a 8 para os mesmos.
- Clique em "Calibrar" para terminar o processo de calibragem.
- Feche o diálogo.

3.3.4 Alterar ID de nó

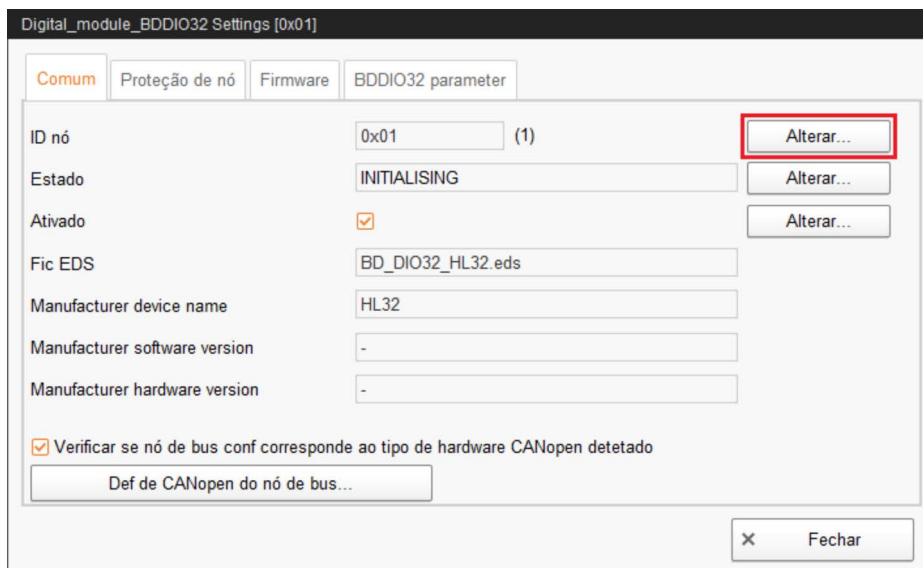
No esquema de ligações fornecido poderá consultar a informação sobre que aparelho recebe que endereço CAN. Distribua os endereços CAN de acordo com o esquema de ligações.

1. Verifique nas placas ES que pretende atribuir, em que ID CAN se encontra regulado o comutador rotativo da respetiva placa (no quadro de distribuição).
2. Com um clique no botão direito na placa ES (nível superior), abra o menu de contexto e clique em "Definições de nó de bus".

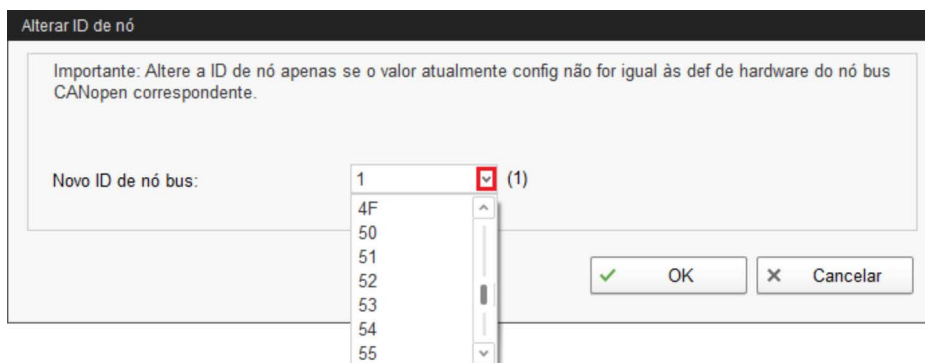
Abre-se um novo diálogo.



3. No primeiro separador, em "ID de nó", clique em "Alterar".

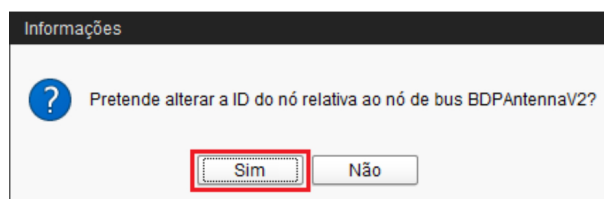


4. Selecione o novo ID de nós e clique em "OK".



5. Confirme a consulta de segurança.





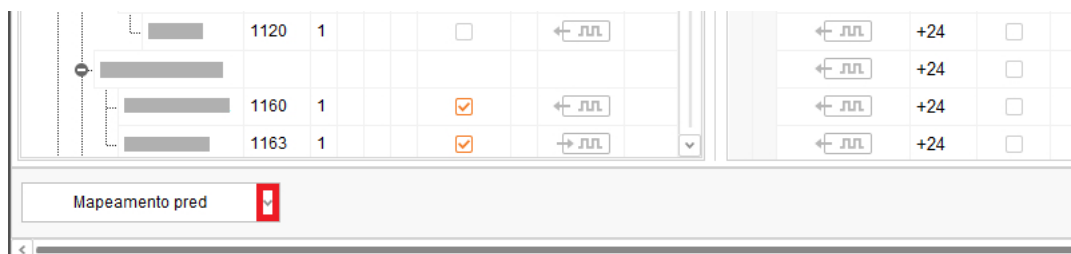
6. Clique em "Fechar" para terminar o diálogo.
7. Clique no botão "Reiniciar aplicação" para assumir as definições.

3.3.5 Importar esquema de circuitos

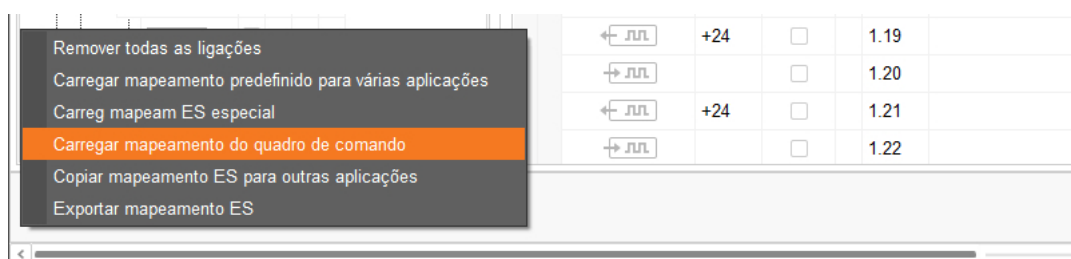
É possível carregar um esquema de ligações no formato CSV.

1. Na barra inferior, clique na seta para baixo do botão "Mapeamento pred".

É aberto um menu de contexto.



2. Selecione "Carregar mapeamento do quadro de comando".

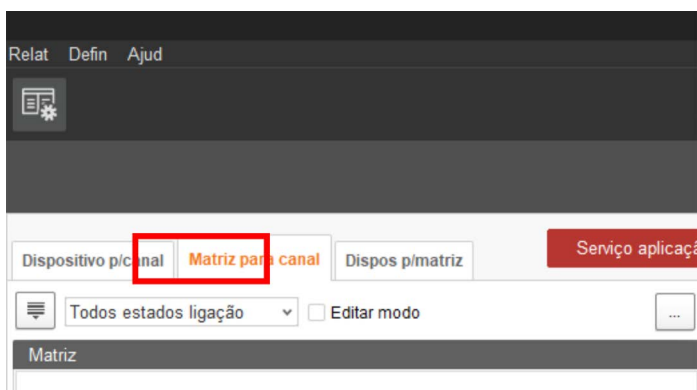


3.3.6 Criar matriz de válvulas

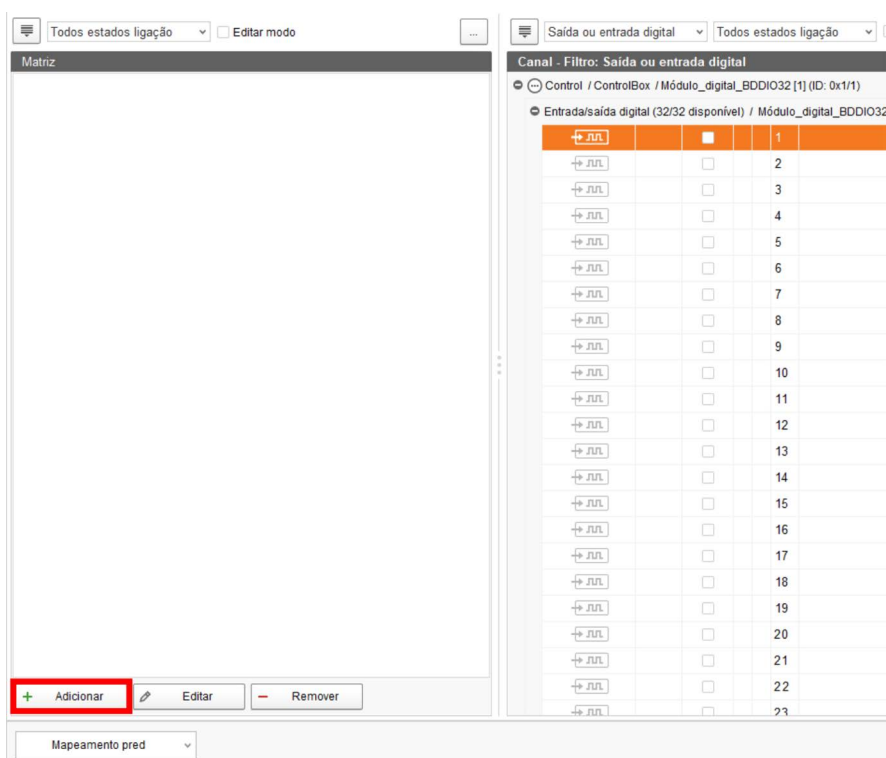
Para o acionamento das válvulas de ração, é possível utilizar o módulo digital BDDIO32 ou BDDIO32LC. No total, estão disponíveis 32 canais, sendo que, no Gestor E/S, cada canal pode ser configurado como entrada ou saída. Dependendo da configuração, as saídas podem ser comutadas com +24 V ou para GND (terra). Deste modo, pode ser realizada uma matriz de válvulas para o acionamento das válvulas de ração. Com a matriz de válvulas, podem ser acionadas, no máximo, 220 válvulas por módulo digital.

1. Na área superior, selecione o separador "Matriz para canal".

A vista na janela da aplicação é dividida em Matriz (à esquerda) e Canal (à direita).



2. Na área Matriz, clique em "Adicionar".
Abre-se a janela de diálogo "Matriz".



3. Defina a matriz e gere a dimensão da matriz em função das válvulas de ração a acionar:
 - "Tipo": Matriz de válvulas
 - "Nome" da matriz de válvulas de livre escolha
 - "Dimensões" > "Grupo": 5 (valor exemplificativo)
 - "Dimensões" > "Simpl": 10 (por regra, matrizes de 10)

4. Confirme novamente clicando em "OK".

As saídas de grupo e simples são apresentadas à esquerda na área "Matriz".

5. À direita, na área "Canal", defina as saídas +24 V e GND. Neste caso, os potenciais para as saídas de grupo e as saídas simples têm de ser opostos.

- a) Marque uma entrada ou, premindo a tecla Ctrl, marque várias entradas.

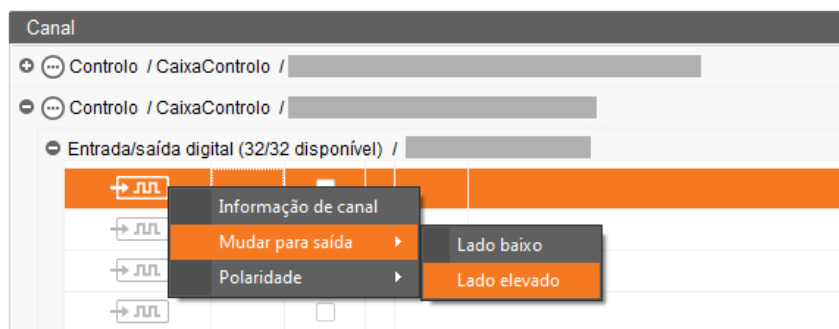
A edição múltipla aplica-se apenas a canais do mesmo tipo.

- b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.

- c) No menu de contexto, selecione "Mudar para saída" > "Lado elevado", quando a nova saída deve emitir +24 V.

OU:

No menu de contexto, selecione "Mudar para saída" > "Lado baixo", quando a nova saída deve emitir massa.



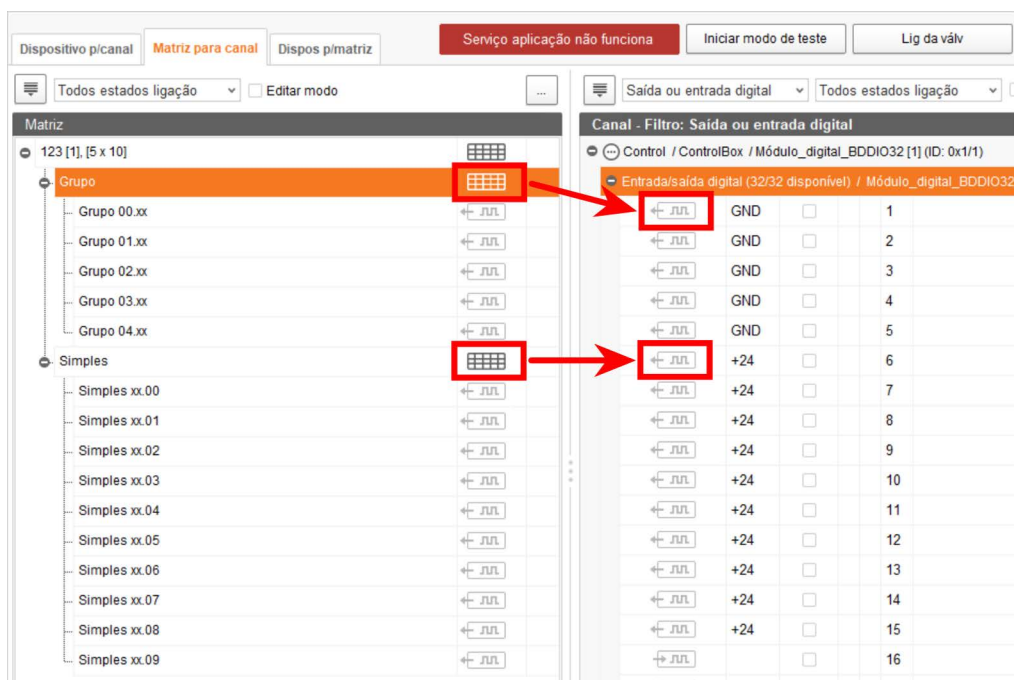
6. Ligue as saídas de grupo e as saídas simples da área "Matriz" às saídas correspondentes na área "Canal":

- a) Estabeleça cada ligação individualmente; consulte o ponto 2, capítulo 3.3.2 "Criar ligação".

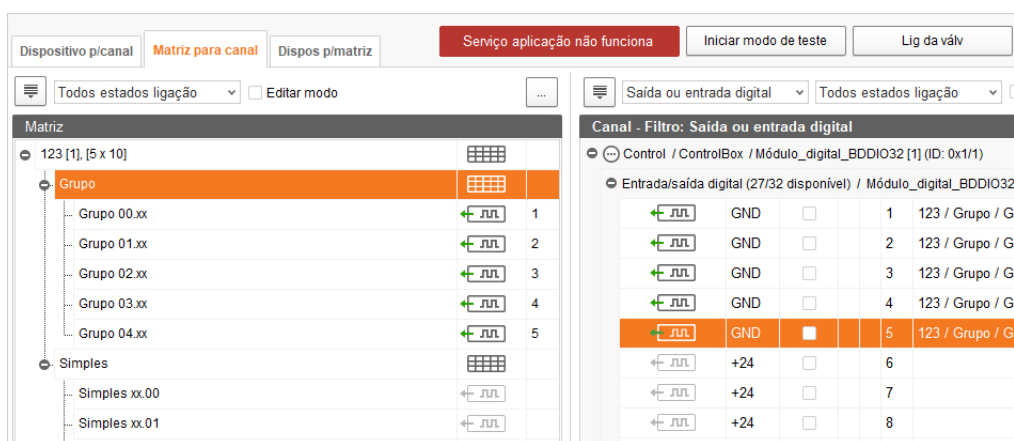
OU:

Utilize a ligação múltipla, clicando no símbolo de matriz e arrastando-o para o **primeiro** símbolo de ligação do grupo de saídas correspondente.





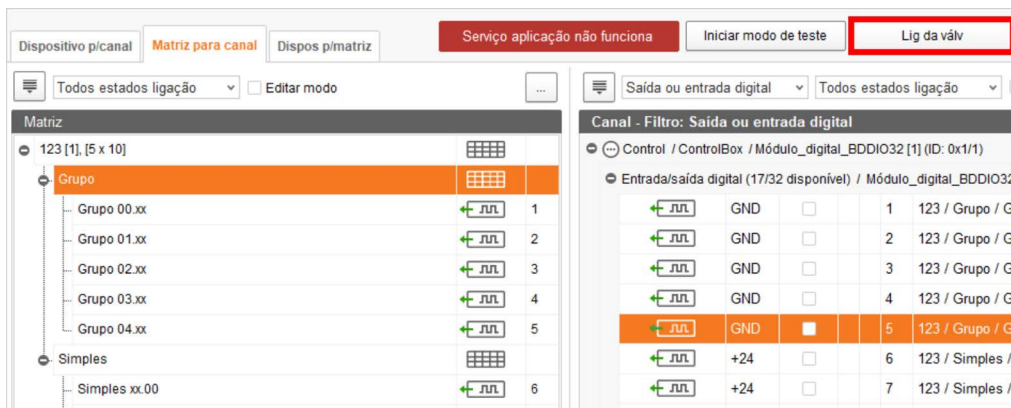
Deste modo, as ligações são efetuadas de uma vez, sucessivamente.



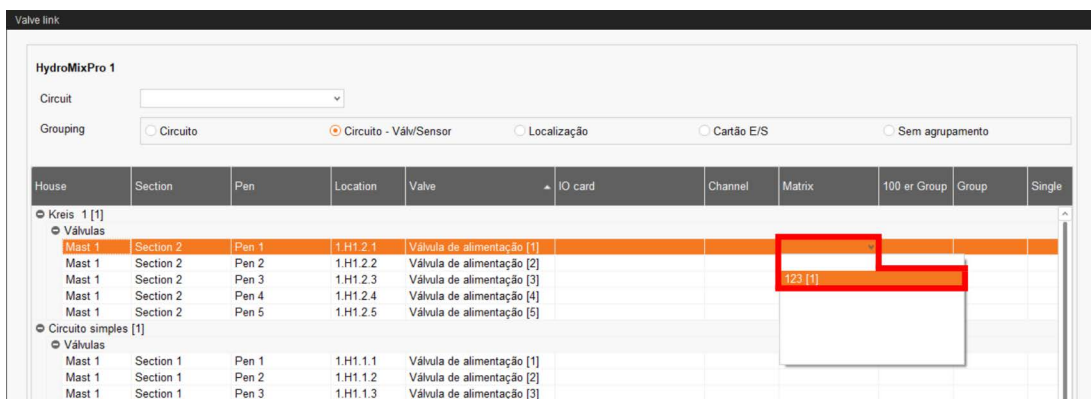
7. Na barra de comando inferior, clique em "Guardar", para que as definições sejam guardadas.

8. Estabeleça as ligações das válvulas:

- Na barra de comando superior, clique em "Lig da válv".
Abre-se a janela de diálogo "Valve link".

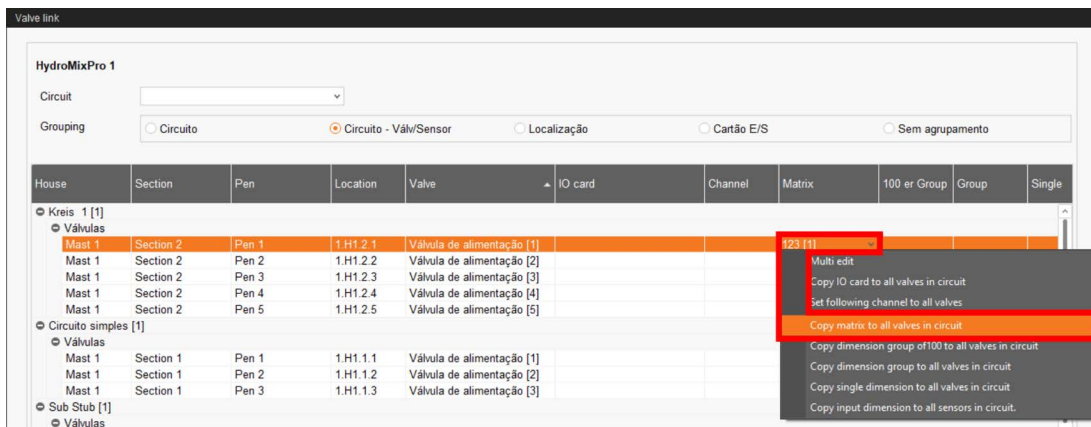


- Atribua as válvulas na coluna "Matrix" à matriz criada, clicando no campo de introdução e selecionando a matriz pretendida.



- Assim que tiver atribuído a matriz à primeira válvula, pode efetuar uma edição múltipla para as outras válvulas:

Abra o menu de contexto clicando com o botão direito na matriz selecionada e selecione "Copy matrix to all valves in circuit".



- d) Atribua cada uma das válvulas da coluna "Group" a cada uma das saídas de grupo criadas:

Clique no campo de introdução e introduza o número diretamente através do teclado.

OU:

Clique na seta para baixo e selecione o número na lista de seleção.

House	Section	Pen	Location	Valve	IO card	Channel	Matrix	100 er Group	Group	Single
HydroMixPro 1										
Circuit: [dropdown]										
Grouping: <input checked="" type="radio"/> Circuito - Válv/Sensor <input type="radio"/> Localização <input type="radio"/> Cartão E/S <input type="radio"/> Sem agrupamento										
Kreis 1 [1]										
Mast 1	Section 2	Pen 1	1.H1.2.1	Válvula de alimentação [1]			123 [1]		0	
Mast 1	Section 2	Pen 2	1.H1.2.2	Válvula de alimentação [2]			123 [1]		0	
Mast 1	Section 2	Pen 3	1.H1.2.3	Válvula de alimentação [3]			123 [1]		0	
Mast 1	Section 2	Pen 4	1.H1.2.4	Válvula de alimentação [4]			123 [1]			
Mast 1	Section 2	Pen 5	1.H1.2.5	Válvula de alimentação [5]			123 [1]			
Circuito simples [1]										
Mast 1	Section 1	Pen 1	1.H1.1.1	Válvula de alimentação [1]			123 [1]			
Mast 1	Section 1	Pen 2	1.H1.1.2	Válvula de alimentação [2]			123 [1]			

- e) Atribua cada uma das válvulas da coluna "Single" a cada uma das saídas simples criadas:

Clique no campo de introdução e introduza o número diretamente através do teclado.

OU:

Clique na seta para baixo e selecione o número na lista de seleção.

IO card	Channel	Matrix	100 er Group	Group	Single	Sensor input	Channel group of 100	Channel group	Channel single	Channel sensor input
HydroMixPro 1										
Circuit: [dropdown]										
Grouping: <input checked="" type="radio"/> Circuito - Válv/Sensor <input type="radio"/> Localização <input type="radio"/> Cartão E/S <input type="radio"/> Sem agrupamento										
		123 [1]		0	0					
		123 [1]		0	1					
		123 [1]		0	2					
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						
		123 [1]		0						

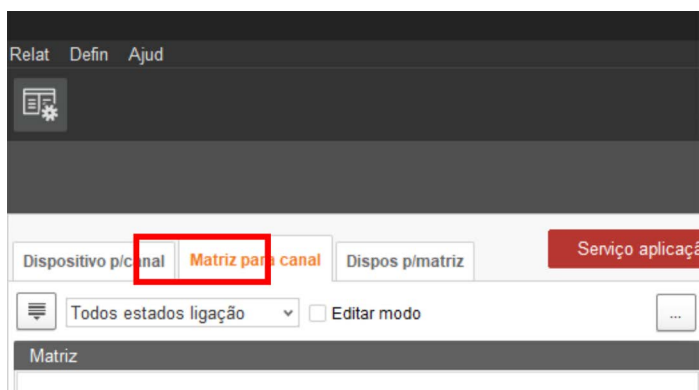
9. Finalmente clique em "Guardar", para que sejam guardadas todas as definições.

3.3.7 Criar matriz de sensor

No caso de uma alimentação com sensores, o sensor instalado na gamela indica se a gamela está vazia ou não. Para ler as entradas de sensor, pode criar uma matriz de sensor.

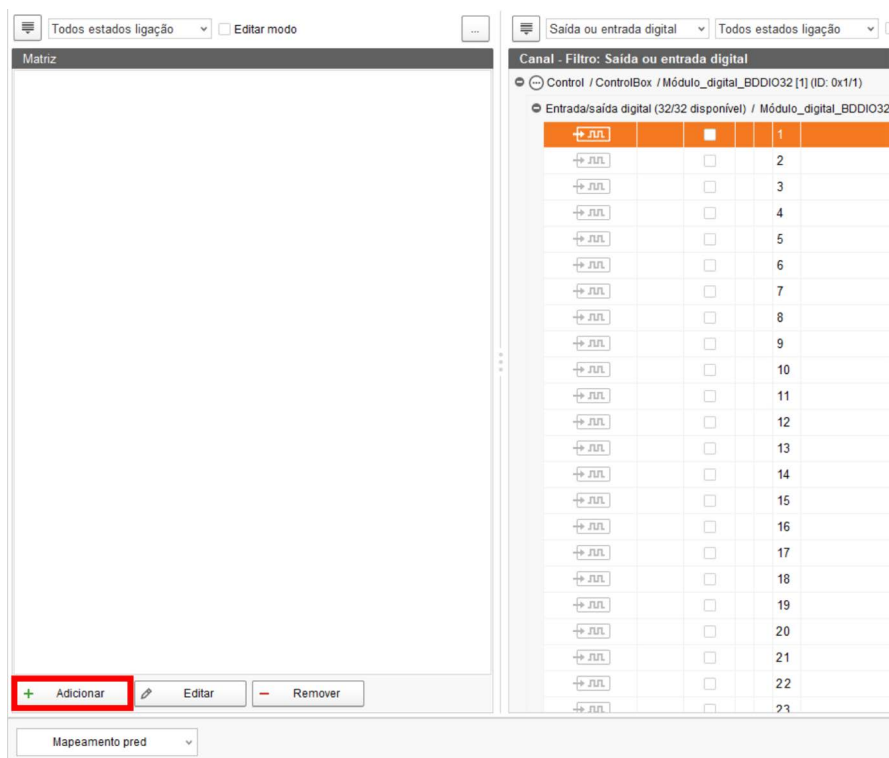
1. Na área superior, selecione o separador "Matriz para canal".

A vista na janela da aplicação é dividida em Matriz (à esquerda) e Canal (à direita).



2. Na área Matriz, clique em "Adicionar".

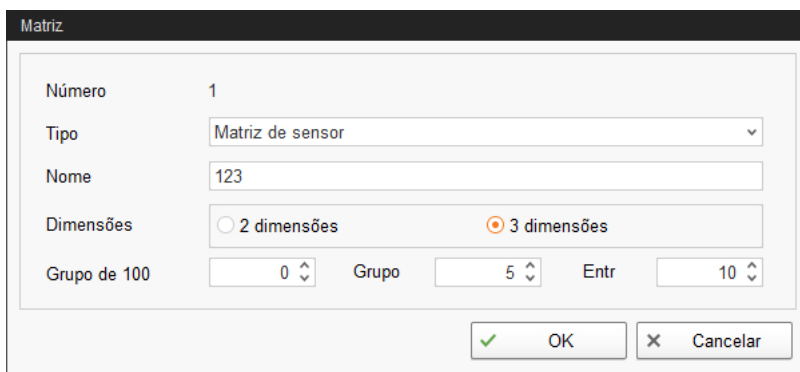
Abre-se a janela de diálogo "Matriz".



3. Defina a matriz e gere a dimensão da matriz em função das entradas de sensor a ler:

- "Tipo": Matriz de sensor

- "Nome" da matriz de sensor de livre escolha
- "Dimensões" > "Grupo": 5 (valor exemplificativo)
- "Dimensões" > "Entr": 10 (por regra, matrizes de 10)



4. Confirme novamente clicando em "OK".

As saídas de grupo e entradas de sensor são apresentadas à esquerda na área "Matriz".

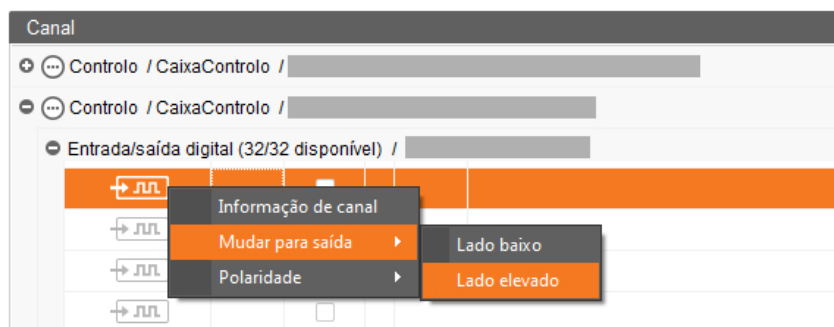
5. À direita, na área "Canal", defina as saídas +24 V para os grupos.

- a) Marque uma entrada ou, premindo a tecla Ctrl, marque várias entradas.

A edição múltipla aplica-se apenas a canais do mesmo tipo.

- b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.

- c) No menu de contexto, selecione "Mudar para saída" > "Lado elevado".



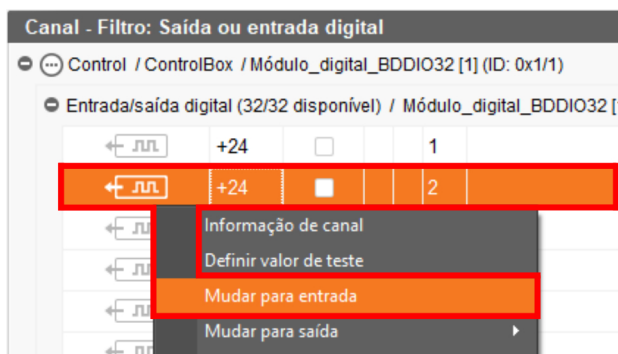
6. Se necessário, na área "Canal", altere as saídas existentes para entradas.

- a) Marque uma saída ou, premindo a tecla Ctrl, marque várias saídas.

A edição múltipla aplica-se apenas a canais do mesmo tipo.

- b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.

- c) No menu de contexto, selecione "Mudar para entrada".

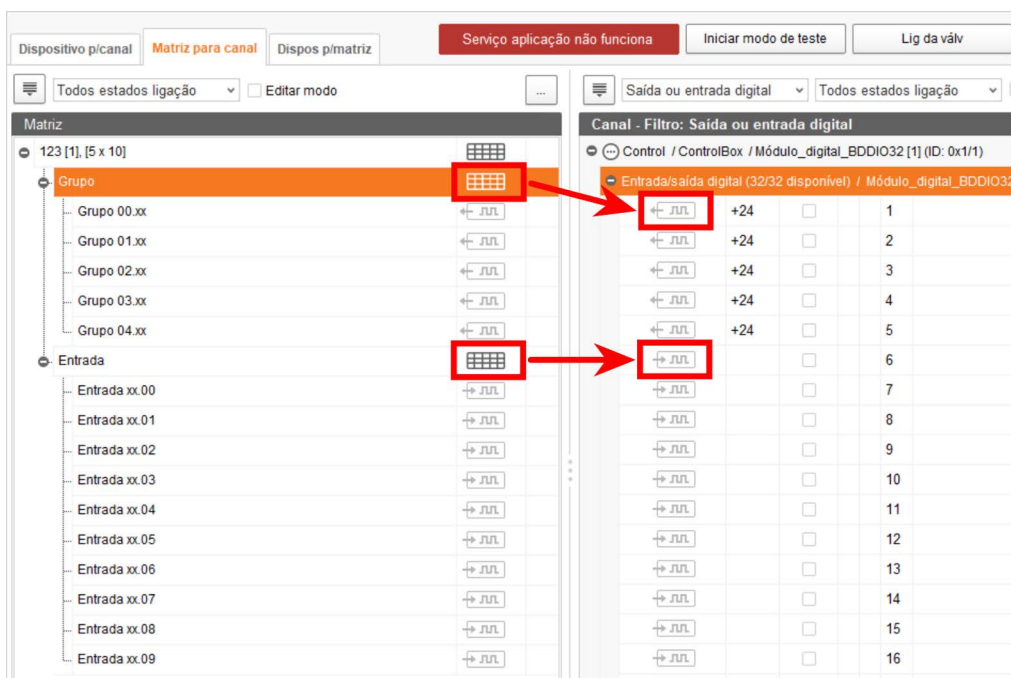


7. Ligue as saídas de grupo e as entradas de sensor da área "Matriz" aos canais correspondentes:

a) Estabeleça cada ligação individualmente; consulte o ponto 2, capítulo 3.3.2 "Criar ligação".

OU:

Utilize a ligação múltipla, clicando no símbolo de matriz e arrastando-o para o **primeiro** símbolo de ligação do grupo de canais correspondente.



Deste modo, as ligações são efetuadas de uma vez, sucessivamente.



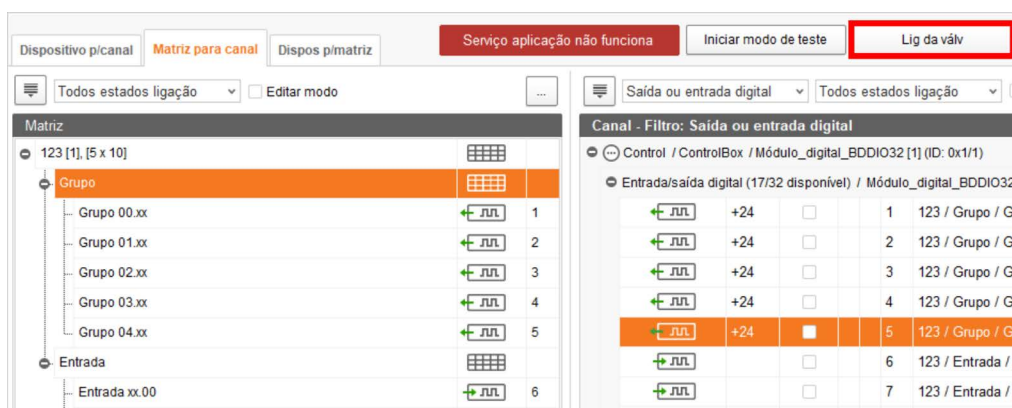


8. Na barra de comando inferior, clique em "Guardar", para que as definições sejam guardadas.

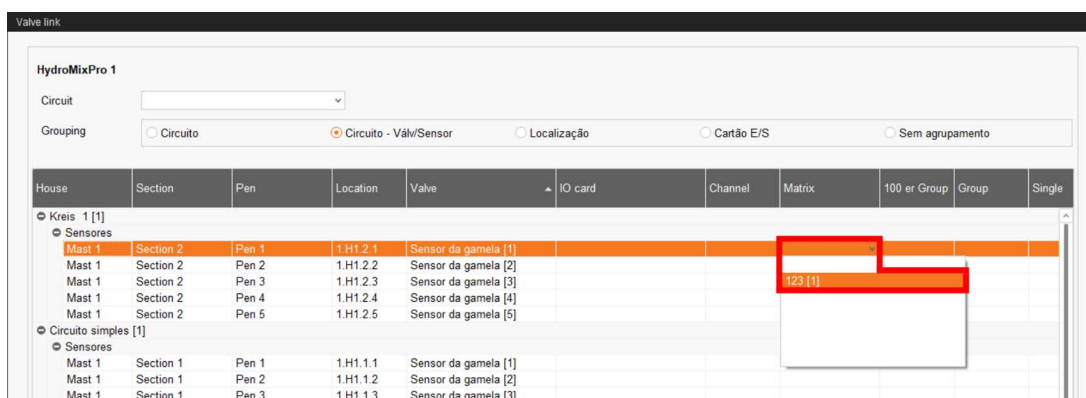
9. Estabeleça as ligações das válvulas:

a) Na barra de comando superior, clique em "Lig da válv".

Abre-se a janela de diálogo "Valve link".

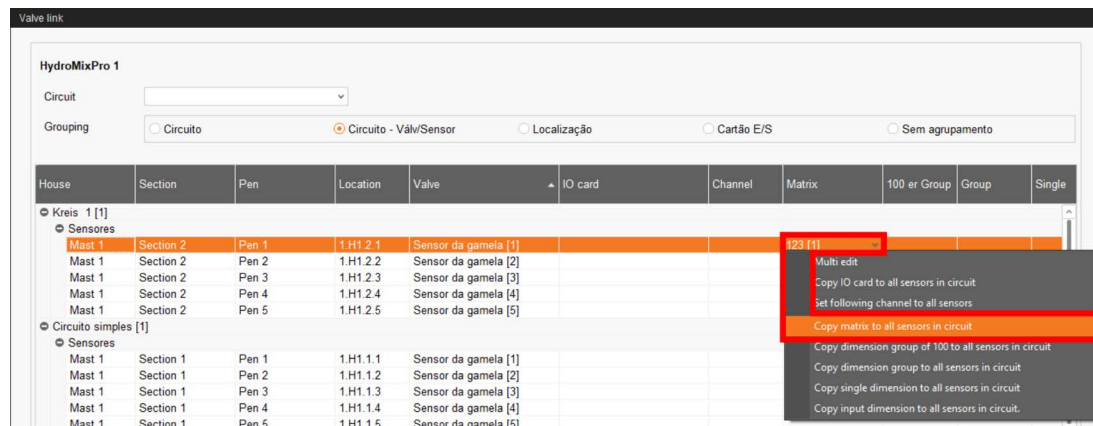


b) Atribua os sensores na coluna "Matrix" à matriz criada, clicando no campo de introdução e selecionando a matriz pretendida.



- c) Assim que tiver atribuído a matriz ao primeiro sensor, pode efetuar uma edição múltipla para os outros sensores:

Abra o menu de contexto clicando com o botão direito na matriz selecionada e selecione "Copy matrix to all sensors in circuit".

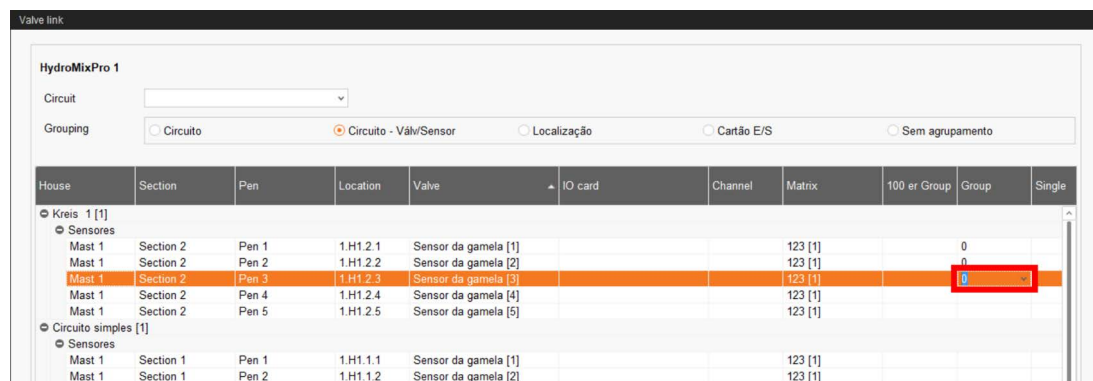


- d) Atribua cada um dos sensores da coluna "Group" a cada uma das saídas de grupo criadas:

Clique no campo de introdução e introduza o número diretamente através do teclado.

OU:

Clique na seta para baixo e selecione o número na lista de seleção.

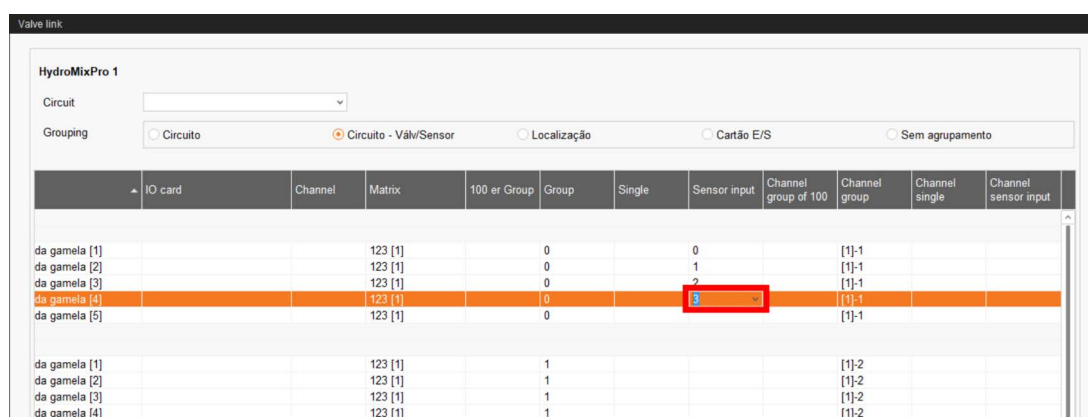


- e) Atribua cada um dos sensores da coluna "Sensor input" a cada uma das entradas de sensor criadas:

Clique no campo de introdução e introduza o número diretamente através do teclado.

OU:

Clique na seta para baixo e selecione o número na lista de seleção.



10. Finalmente clique em "Guardar", para que sejam guardadas todas as definições.

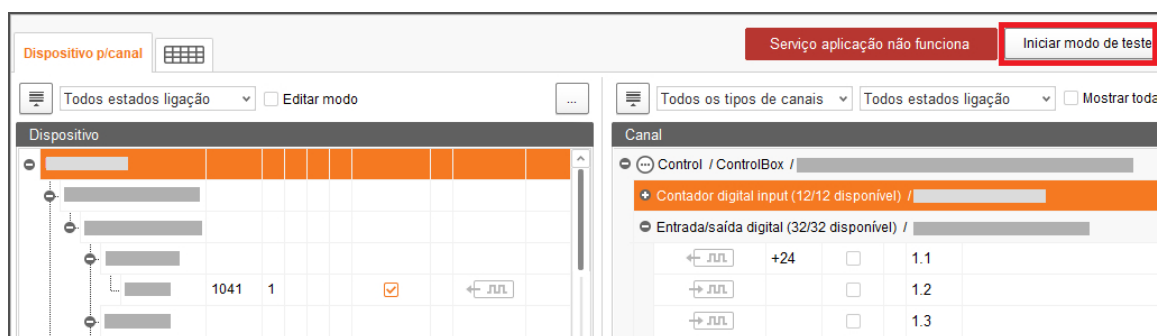
3.3.8 Executar o modo de teste



No modo teste do gestor E/S podem ser ligados e desligados todos os dispositivos e, assim, controlar a correta configuração do sistema de controlo antes da colocação em funcionamento.

CUIDADO!

O modo de teste apenas pode ser efetuado por um técnico de assistência. Caso esteja ligado um sistema é possível que sejam iniciados dispositivos. Certifique-se de que durante um modo de teste não se encontram pessoas ou animais na zona do sistema. Após a conclusão desative o modo de teste.

1. Na barra superior, clique em "Iniciar Modo de Teste".



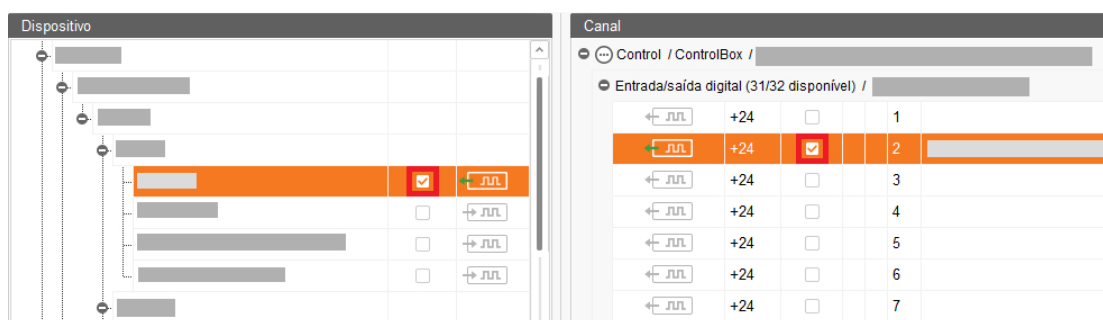
- Na área "Dispos", faça duplo clique na interface do dispositivo que pretende ligar  .

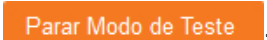
O canal associado fica então realçado.

- No dispositivo selecionado e no respetivo canal, ative a caixa de verificação com um clique.

O dispositivo físico está ligado.

Se não pretender que o dispositivo físico seja ligado ou caso esteja ligado outro dispositivo físico, corrija as ligações no gestor ES ou altere as saídas na placa ES. Neste processo deve observar o desenho da vista geral da placa ES fornecida junta com o esquema de circuitos.




- Desligue o dispositivo, retirando o visto com um clique.
- Termine o modo de teste clicando na barra superior em .

3.4 Controlo manual dos componentes do sistema

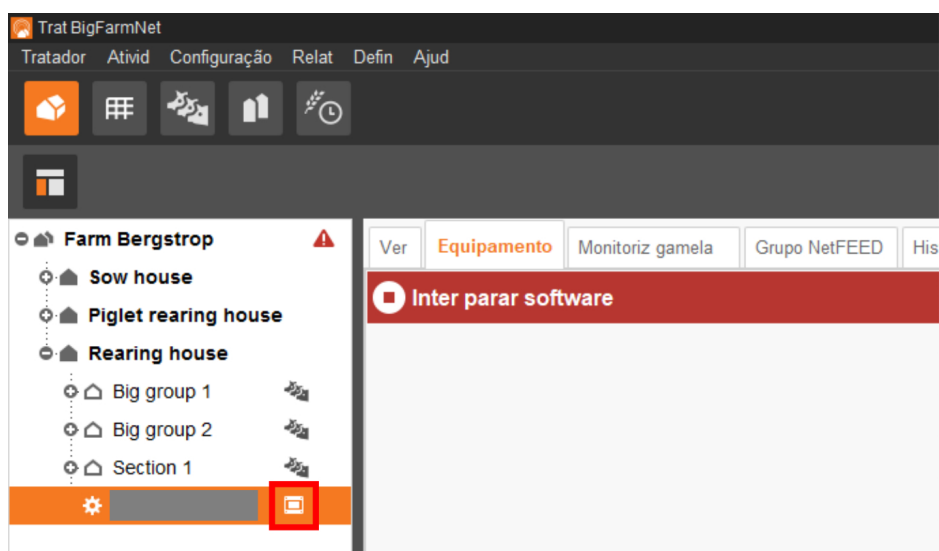
O controlo manual é efetuado na janela "Ver", assim que tiver criado o gráfico no Feedmove Editor (capítulo 3.2). Através do gráfico, pode controlar manualmente o sistema HydroMix, ativando e desativando componentes individuais do sistema.

AVISO!

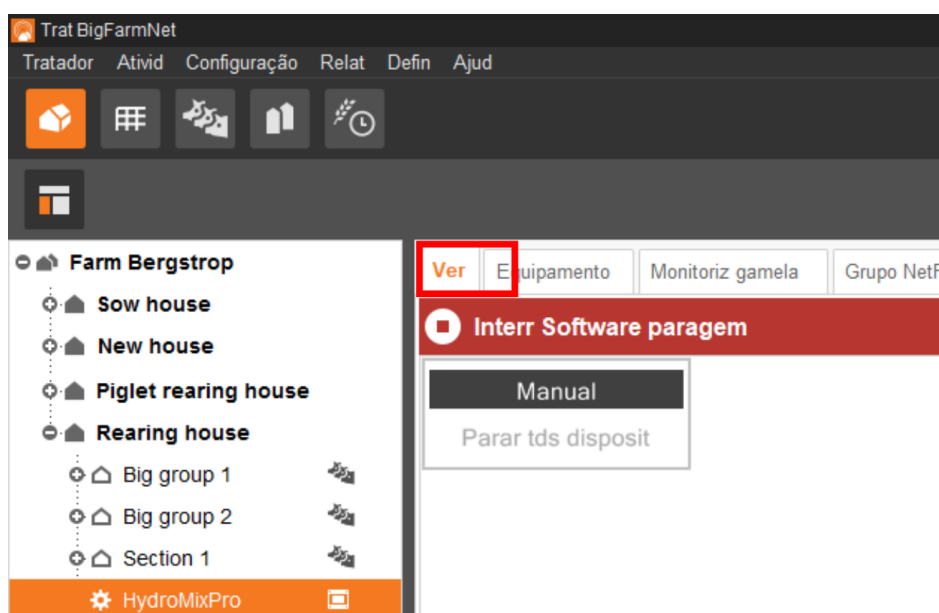
Aquando da execução manual do controlo está a proceder por sua conta e risco e é responsável por danos consequentes! Aquando da execução manual do controlo, a operação do sistema por meio do software de controlo (aplicação) encontra-se desligada!

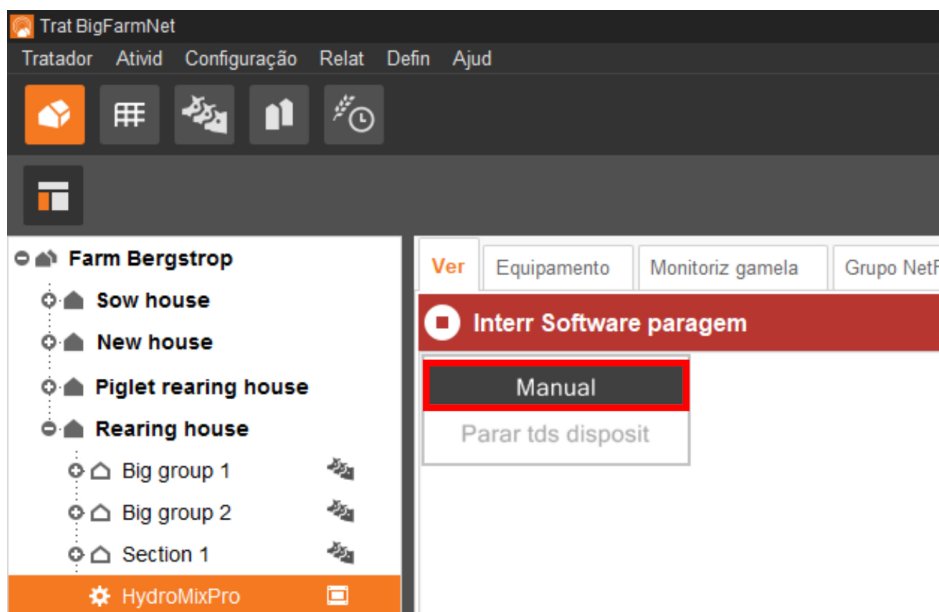
- Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.






2. Em "Ver", clique em "Manual".



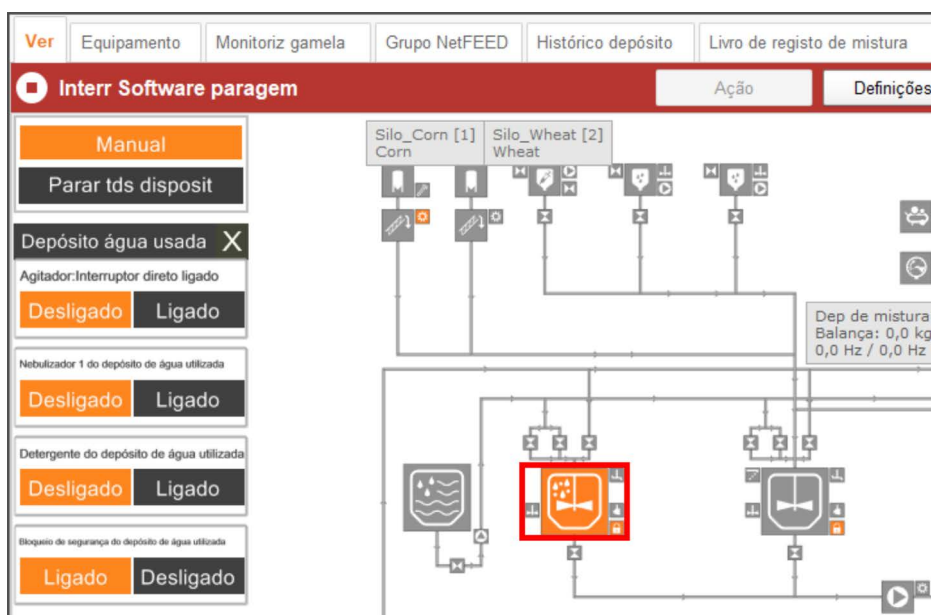


AVISO!

Verifique se o sistema está a correr. Pare o sistema clicando em  Parar na barra superior.

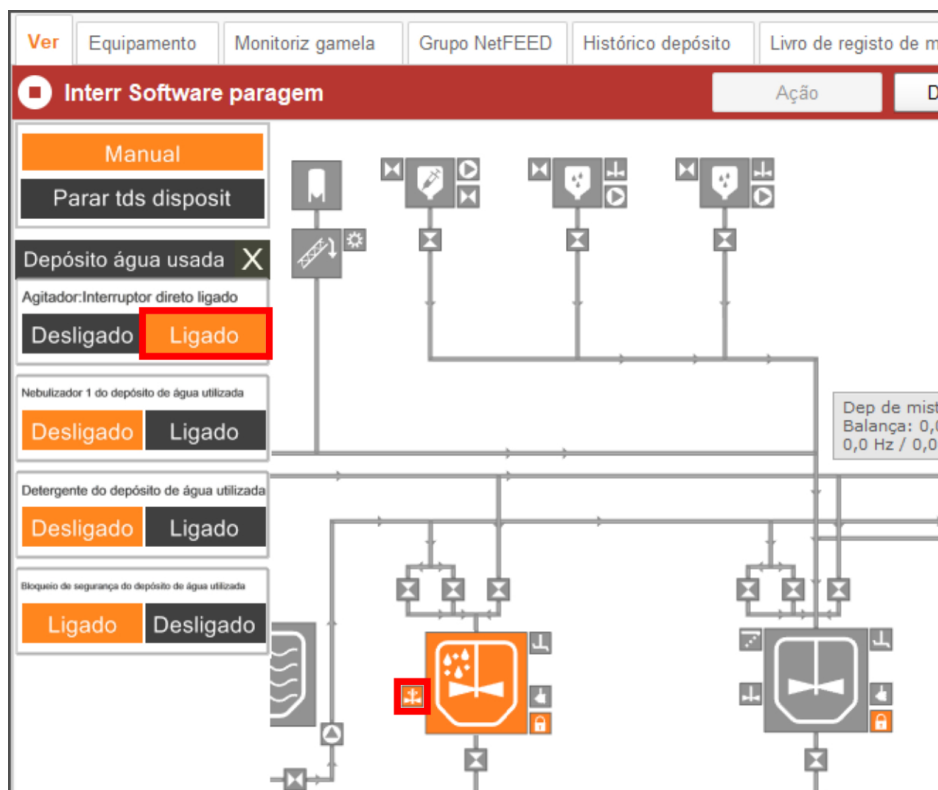
3. Caso necessário, ajuste a vista ou volte a consultar as vistas gravadas por meio dos símbolos da câmara, ver capítulo 3.2.4.
4. Ative ou desative manualmente a função do componente do sistema, conforme se segue:
 - a) Clique no componente pretendido do sistema.

O componente do sistema é realçado em cor de laranja e na janela à esquerda são exibidos os elementos correspondentes.



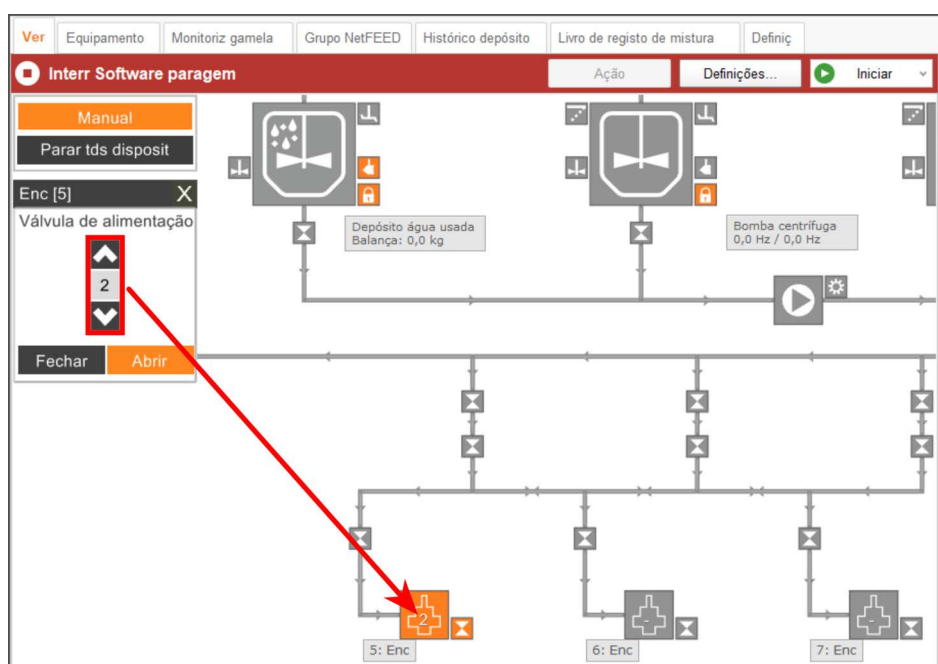
- b) Ative ou desative o elemento pretendido usando a janela exibida à esquerda ou clicando diretamente no ícone do elemento na vista.

Os elementos ativos estão realçados a laranja. Os elementos inativos estão a cinzento.

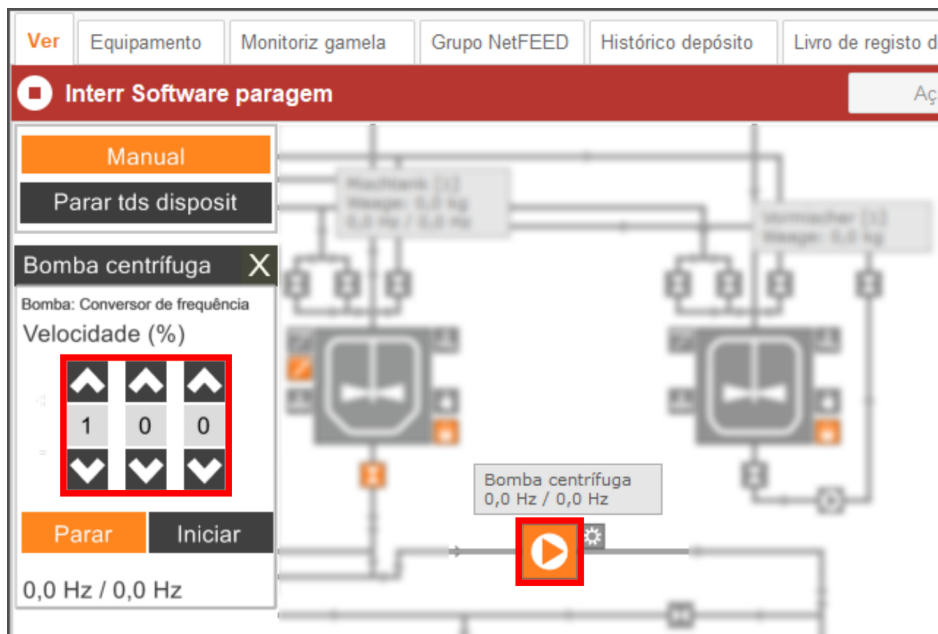


5. Se pretender abrir ou fechar uma válvula específica num circuito, selecione primeiramente a válvula pretendida utilizando as setas para cima e para baixo.

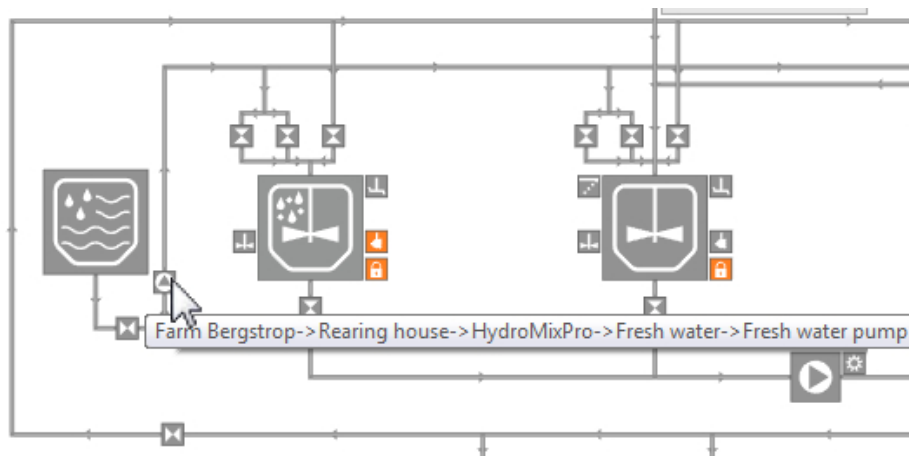
A válvula selecionada é exibida no gráfico para o circuito de alimentação realçado.



- Se necessário, altere a frequência de um componente do sistema, por exemplo, de um agitador ou de uma bomba, que é controlado por um inversor de frequência. Clique no componente do sistema correspondente e altere a frequência através das setas para cima e para baixo.



- Movimente o ponteiro do rato sobre os ícones individuais no gráfico para visualizar o nome completo da função ou do componente do sistema. É exibida uma descrição com o nome completo.



- Termine o controlo manual ao clicar novamente em "Manual".

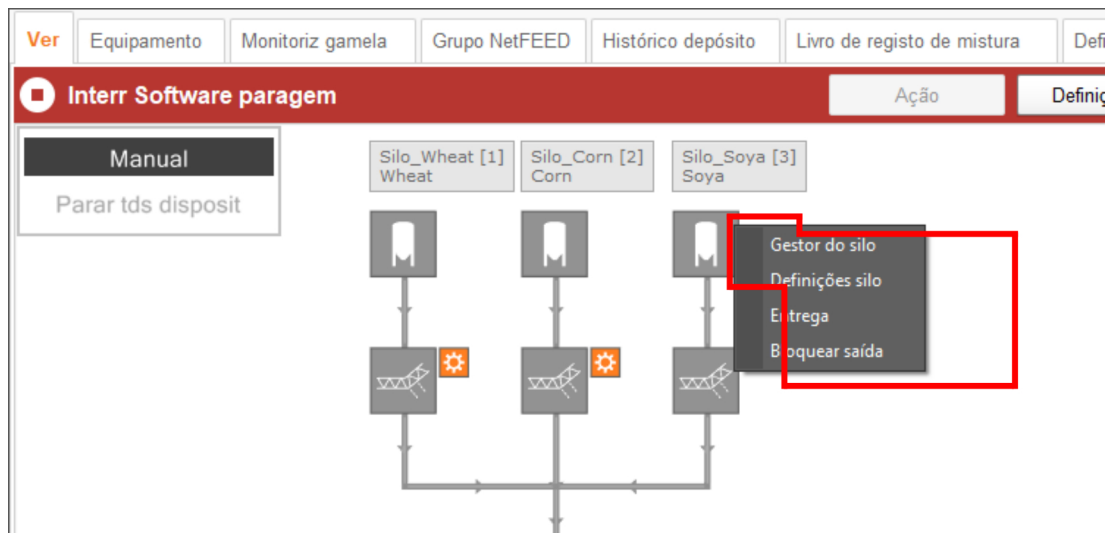
3.5 Acesso rápido Silo

Em "Ver", ao clicar com o botão direito num silo, pode aceder às seguintes funções:

- Gestor do silo:** Mudança direta para o gestor do silo (ver capítulo 7, página 256).




- **Definições silo:** Acesso direto ao diálogo das definições (ver capítulo 7.4, página 260).
- **Entrega:** Acesso direto ao diálogo da entrega (ver capítulo 7.1, página 258).
- **Bloquear saída:** A saída é imediatamente bloqueada ou desbloqueada.

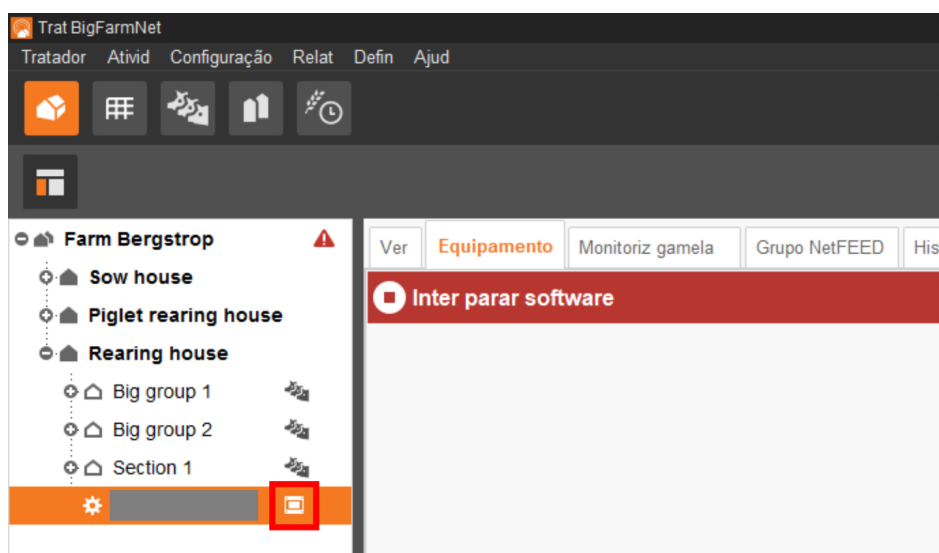


3.6 Ação manual dos movimentos de alimentação


Assim que tiver criado o sistema no Feedmove Editor (ver capítulo 3.2), é criado o separador "Ver" na janela da aplicação.

Por norma, o sistema funciona automaticamente de acordo com as definições efetuadas. Contudo, pode aceder aos movimentos de alimentação individuais e executar ações manuais, como, por exemplo, bombear água fresca para o depósito de mistura ou recolher ração do depósito de mistura para um setor. Também pode definir ações manuais para vários movimentos de alimentação. Estas ações são processadas pela ordem pretendida.

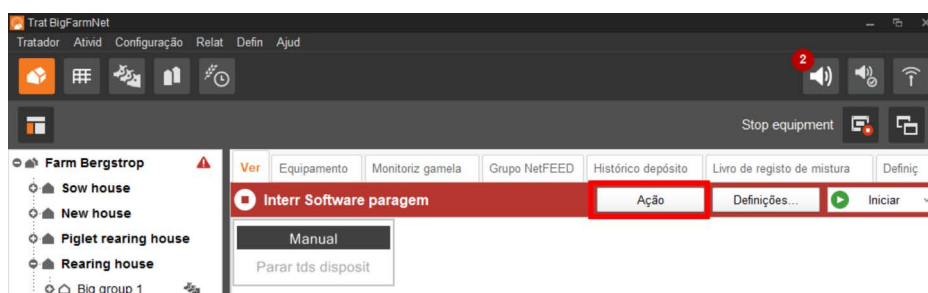
1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.



AVISO!

Verifique se o sistema está a correr. Pare o sistema clicando em  Parar na barra superior.

- No separador "Ver" ou "Equipamento", clique no botão "Ação".
Abre-se a janela de diálogo "Ação manual".



- Na área superior, indique a "Origem" e o "Alvo" do movimento de alimentação pretendido e selecione depois o movimento de alimentação na lista.

4. Na área central, sob "CondFinal", "Bomba" e "Vel do agitador", estabeleça a definição temporária.

Consoante o movimento de alimentação e os componentes do sistema instalados, são liberados os parâmetros correspondentes para a ação, como, por exemplo:

- "Volume" aplica-se apenas quando tiver sido instalado um medidor de fluxo.
- "Sensor está ativado" aplica-se apenas a setores com jato ou quando tiver sido instalado o sensor mínimo.
- O botão "<= Até peso mínimo" é o valor do parâmetro "Quant mín." no respetivo recipiente, p. ex., depósito de mistura, depósito de pré-mistura, etc. Este valor é introduzido nas definições da aplicação; ver capítulo 7.4 "Definições", página 260.

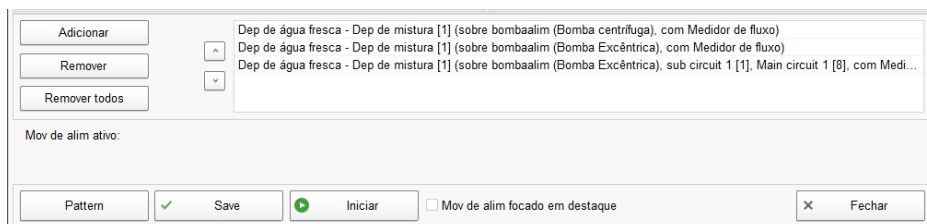
Quando clicar neste botão, o sistema desliga-se assim que o peso mínimo for alcançado.

- "Esvaziar compl" simplifica a indicação da condição final durante a execução de várias ações para movimentos de alimentação dependentes uns dos outros.

Se ativar esta opção, o sistema desliga-se assim que o respetivo recipiente, p. ex., depósito de mistura, depósito de pré-mistura, etc., tiver sido completamente esvaziado.

5. Na área inferior, clique em "Adicionar", para assumir o movimento de alimentação com a ação definida no campo à direita.

Se assumir vários movimentos de alimentação com ação definida no campo, pode determinar a ordem pela qual as ações são executadas com as setas para cima e para baixo.



The screenshot shows a software interface with a list of actions on the right and control buttons on the left and bottom. The list contains three entries, all starting with 'Dep de água fresca - Dep de mistura [1] (sobre bombaalim (Bomba centrífuga), com Medidor de fluxo)'. The bottom bar includes buttons for 'Pattern', 'Save', 'Iniciar', and 'Fechar', along with a checkbox for 'Mov de alim focado em destaque'.

Ação
Dep de água fresca - Dep de mistura [1] (sobre bombaalim (Bomba centrífuga), com Medidor de fluxo)
Dep de água fresca - Dep de mistura [1] (sobre bombaalim (Bomba Excêntrica), com Medidor de fluxo)
Dep de água fresca - Dep de mistura [1] (sobre bombaalim (Bomba Excêntrica), sub circuit 1 [1], Main circuit 1 [8], com Medi...

Mov de alim ativo:

Pattern Save Iniciar ☐ Mov de alim focado em destaque Fechar

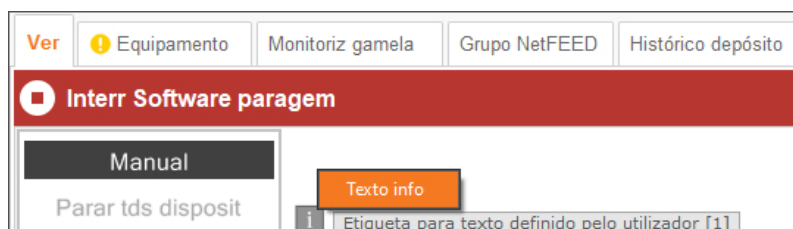
6. Na barra de comando inferior, ative a opção "Mov de alim focado em destaque", quando o respetivo movimento de alimentação selecionado tiver de ser destacado com cor no separador "Ver".
7. Clique em "Save" na barra de comando inferior, quando pretender guardar as ações listadas no campo como padrão para reutilizar posteriormente ou para utilizar como estratégia dentro da gestão de tarefas (ver capítulo 6.10.2, página 255).

Em "Pattern", pode abrir padrões de ações já guardados para os editar ou mudar o nome dos mesmos, copiá-los ou eliminá-los.

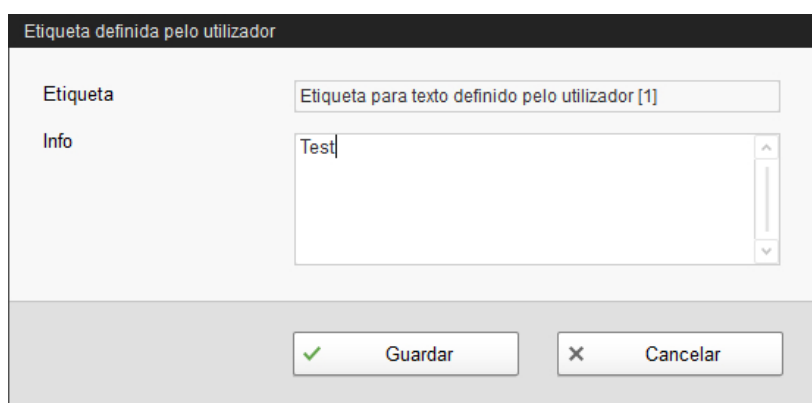
8. Na barra de comando inferior, clique em "Iniciar", para iniciar a(s) ação(ões).
9. Clique em "Fechar" na barra de comando inferior, para fechar a janela de diálogo.

3.7 Editar etiqueta definida pelo utilizador

Quando tiver definido "Label for user defined text" no Compositor (ver capítulo 3.1.1.9, página 44), pode abrir a janela de edição para a etiqueta definida pelo utilizador, clicando, em "Ver", com o botão direito no símbolo correspondente ou na etiqueta e clicando depois em "Texto info":



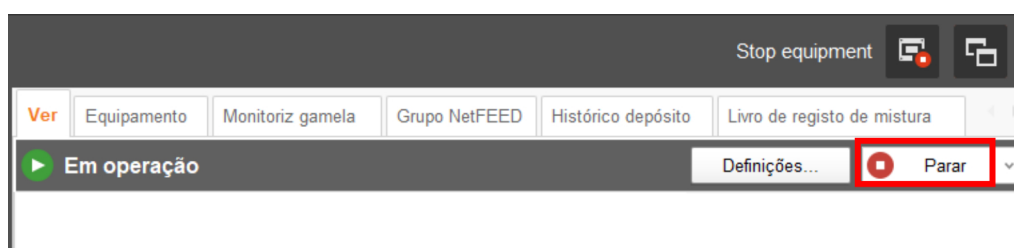
Na janela de edição, pode editar a denominação e o texto informativo da etiqueta definida pelo utilizador e clicar em "Guardar" para confirmar:



Assim que tiver sido introduzido e guardado um texto informativo, este texto informativo é apresentado como etiqueta em vez da denominação sob "Ver".

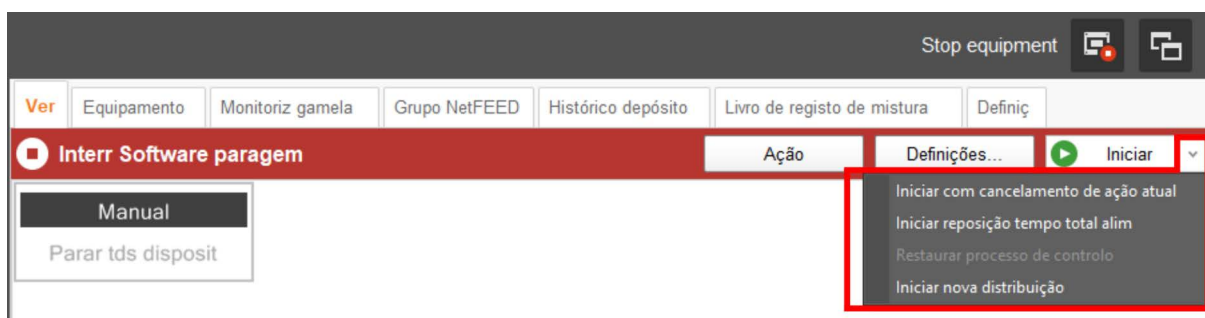
3.8 Parar sistema e interromper ação

Pode parar o sistema durante o funcionamento, ao clicar, no separador "Ver" ou "Equipamento", na barra superior à direita em "Parar". Se voltar a clicar em "Iniciar", o sistema retoma o funcionamento e prossegue com a ação ou tarefa atual.



Contudo, se não pretender que a ação atualmente executada seja prosseguida, volte a iniciar o sistema conforme se segue:

1. Clique na seta para baixo junto do botão "Iniciar" e selecione a inicialização pretendida no menu de contexto:
 - **Iniciar com cancelamento de ação atual:** O sistema inicia e cancela a ação atual, avançando para a ação seguinte, como, por exemplo, no caso de uma alimentação em bloco, o tempo de espera é ignorado.
 - **Iniciar reposição tempo total alim:** O sistema inicia e cancela a tarefa atual, como, por exemplo, uma alimentação ou uma limpeza.
 - **Restaurar processo de controlo:** Se ocorrerem problemas no controlo por parte do BigFarmNet Manager, com esta função, reinicia o sistema completo com todos os processos.
 - **Iniciar nova distribuição:** Quando pretender voltar a distribuir a ração atual (manualmente) misturada no depósito de mistura, selecione esta função. Pode seleccionar as novas válvulas de ração na janela de diálogo que se abre em seguida.

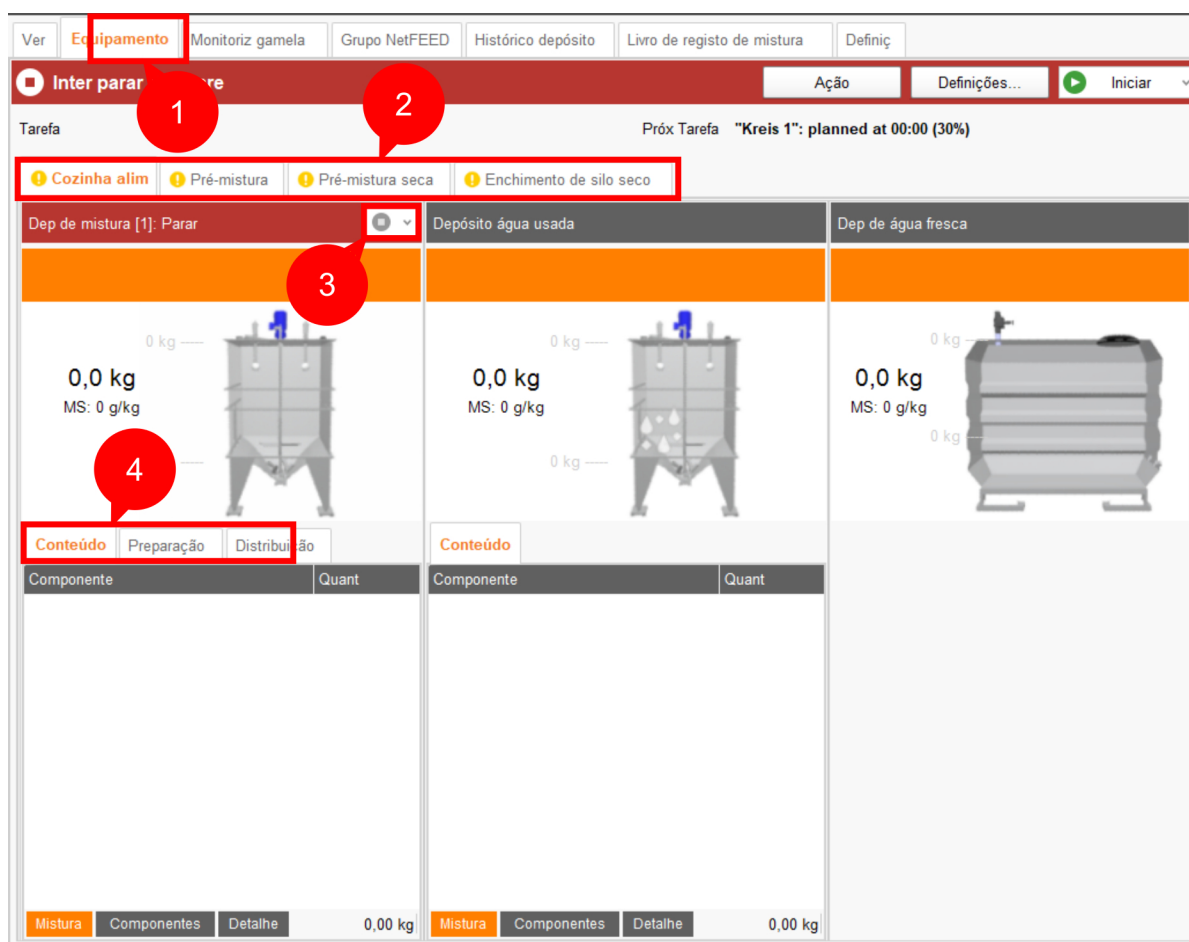


3.9 Janela "Equipamento"

Na janela da aplicação "Equipamento", de acordo com o sistema configurado, são apresentados os seguintes componentes do sistema:

- Misturador descontínuo com dados sobre a mistura
- Ligação/acoplamento dos recipientes de ração
- Circuitos com informações sobre a distribuição

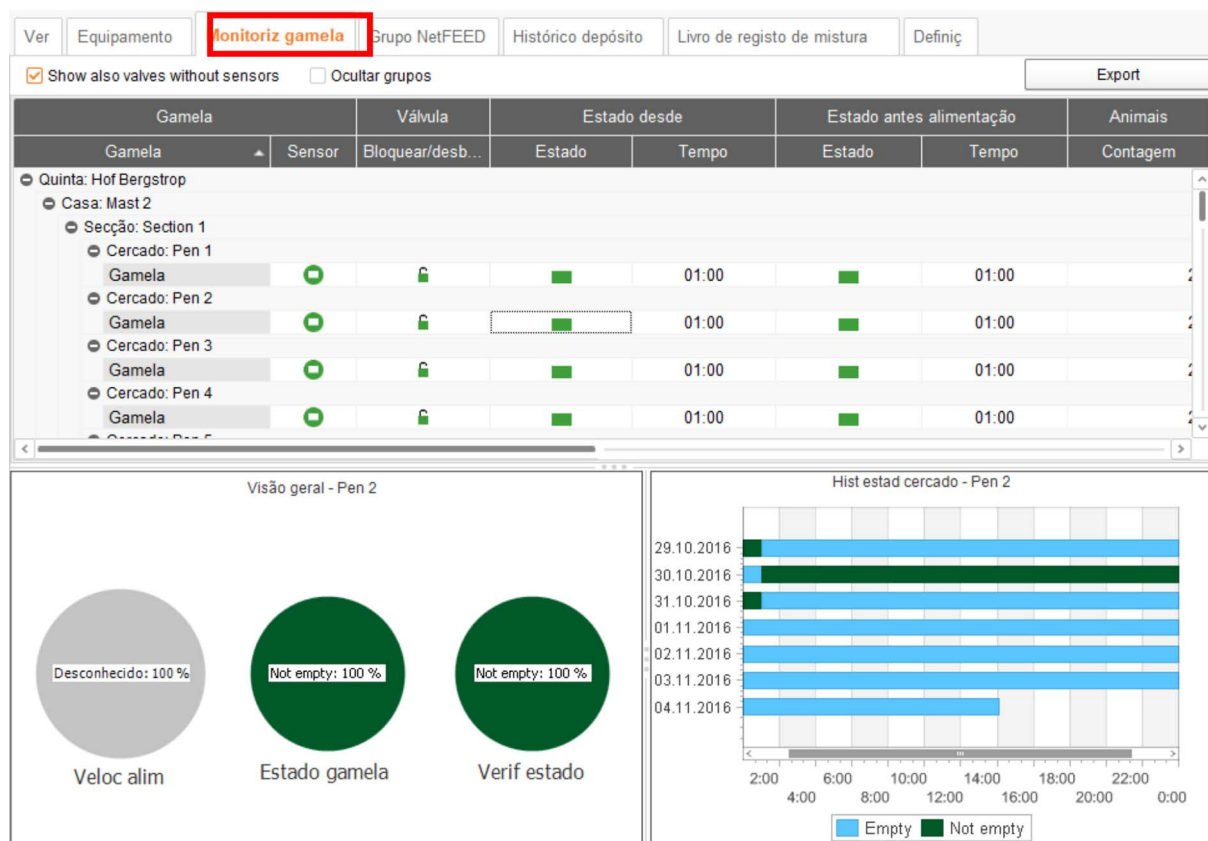
Trata-se simplesmente de uma vista sem possibilidade de configuração.



1. Selecione o separador "Equipamento".
2. Se necessário, mude a vista entre "Cozinha alim" e, se disponível, "Pré-mistura", "Pré-mistura seca" e "Enchimento de silo seco".
3. Caso necessário, pare o depósito de mistura, o depósito de pré-mistura ou o silo seco.
4. Visualize as informações das seguintes áreas:
 - "Conteúdo" apresenta os componentes no depósito com a indicação da quantidade.
 - "Preparação" apresenta a preparação atualmente em curso com indicação da quantidade já disponível e da quantidade ainda em falta dos componentes.
 - "Distribuição" apresenta para que válvulas está em curso a preparação, com indicação da quantidade nominal e da quantidade já distribuída.

3.10 Monitorização da gamela

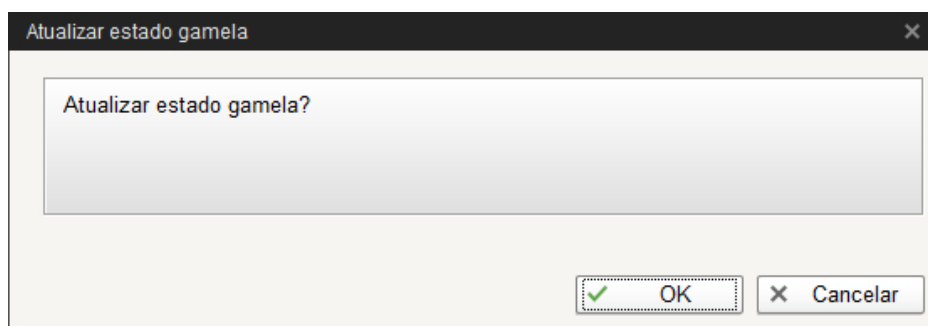
A monitorização da gamela apresenta o estado das gamelas com sensor (vazias ou não vazias). Além disso, obtém informações sobre a velocidade de alimentação, o tempo de alimentação, assim como sobre a última alimentação de acordo com o sensor. O diagrama à direita abaixo mostra a evolução do estado no dia atual, assim como nos últimos 6 dias.



Embora o estado da gamela seja verificado regularmente, é possível aceder manualmente de forma imediata ao estado atual da gamela:

1. Na coluna "Estado desde" > "Estado", clique no símbolo colorido da gamela pretendida.

Abre-se a janela de diálogo "Atualizar estado gamela".



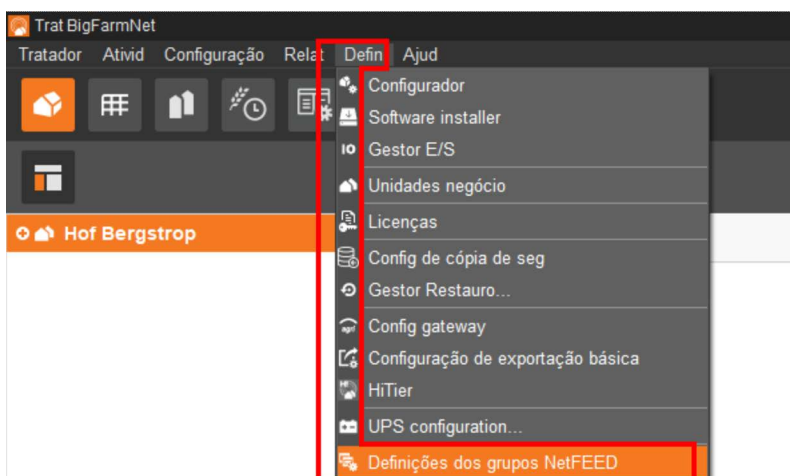
2. Confirme o diálogo com "Confirmar".

3.11 NetFEED

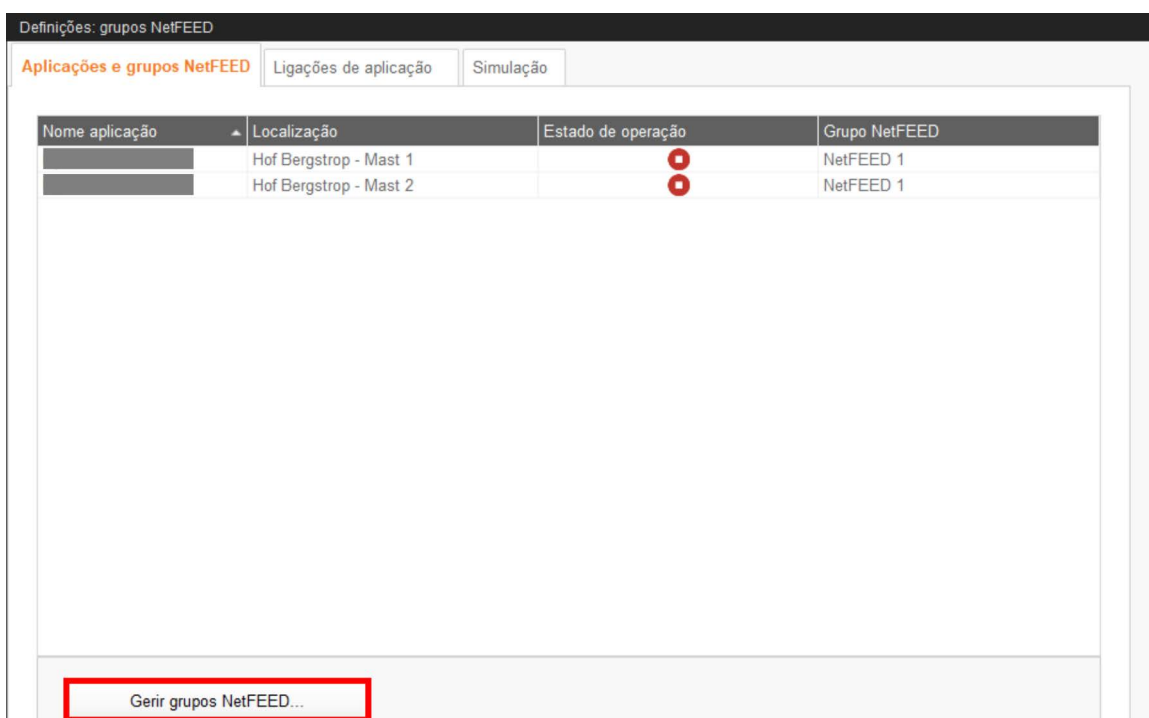
O NetFEED trata-se de uma função opcional, com a qual pode estabelecer ligações de aplicações dentro de uma quinta entre aplicações de sistemas. Assim sendo, por exemplo, um depósito de mistura de uma aplicação também pode operar outras aplicações da quinta, desde que tenha atribuído as aplicações ao mesmo grupo NetFEED.

Pode efetuar as definições dos grupos NetFEED conforme se segue:

1. No menu "Defin", clique em "Definições dos grupos NetFEED".



2. Clique em "Gerir grupos NetFEED...".



3. Clique em "Adicionar" e, após introduzir o nome do grupo, em "OK", para criar um novo grupo.
4. Clique em "Fechar".
5. Sob "Grupo NetFEED", selecione um grupo comum para as aplicações a ligar.

Definições: grupos NetFEED

Aplicações e grupos NetFEED Ligações de aplicação Simulação

Nome aplicação	Localização	Estado de operação	Grupo NetFEED
	Hof Bergstrop - Mast 1	⊕	NetFEED 1
	Hof Bergstrop - Mast 2	⊕	NetFEED 1

6. Sob "Ligações de aplicação", atribua as ligações de aplicação de saída de uma aplicação à ligação de aplicação de entrada pretendida de uma outra aplicação.

Definições: grupos NetFEED

Aplicações e grupos NetFEED **Ligações de aplicação** Simulação


Nome saída de ligação de aplicação	Localização	Grupo de ligação de aplicação	Nome entrada de ligação de aplicação
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1			
AppConnectorOut	Hof Bergstrop - Mast 1	Kreis 1 [1] / [1]	HydroMixPro 2: AppConnectorl...

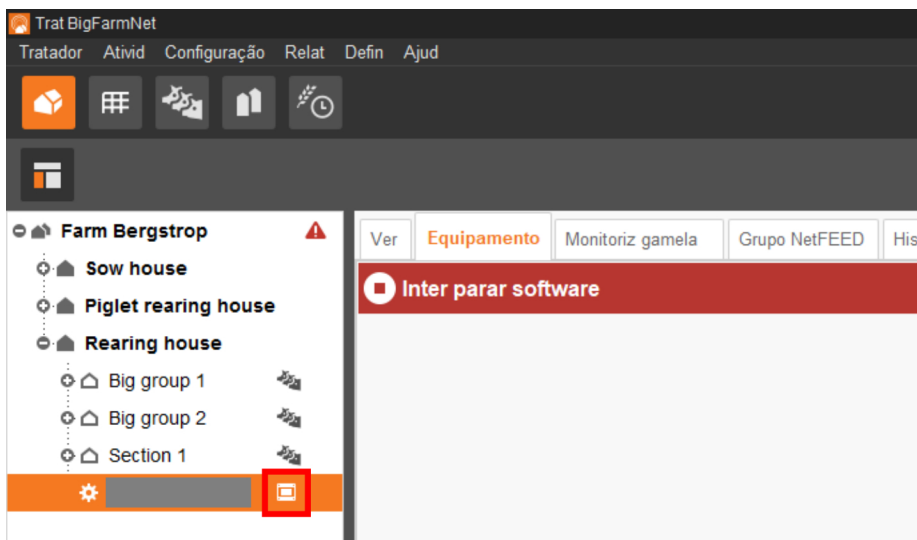
7. Clique em "Guardar".

Pode efetuar outras definições NetFEED sob "Definições" > "Geral" > "Configurações da aplicação" > "NetFEED" (ver capítulo 5.2.2, página 114).

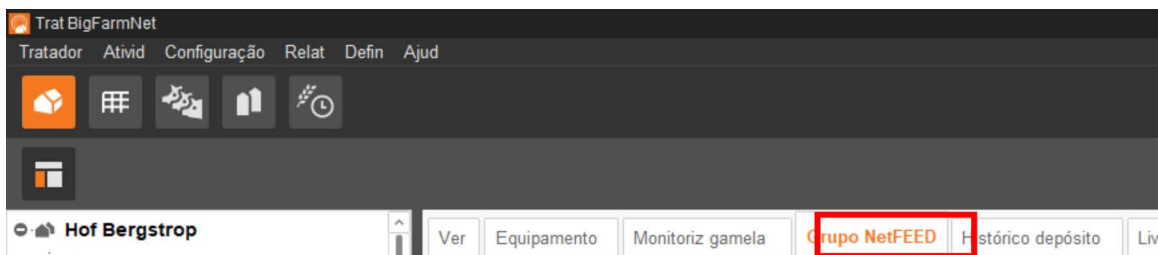


Pode aceder às possibilidades de controlo de um grupo NetFEED conforme descrito em seguida:

1. Na estrutura da quinta, clique no símbolo de controlador  da aplicação do sistema pretendida.



2. Clique em "Grupo NetFEED".



4 Cadeias de contentores

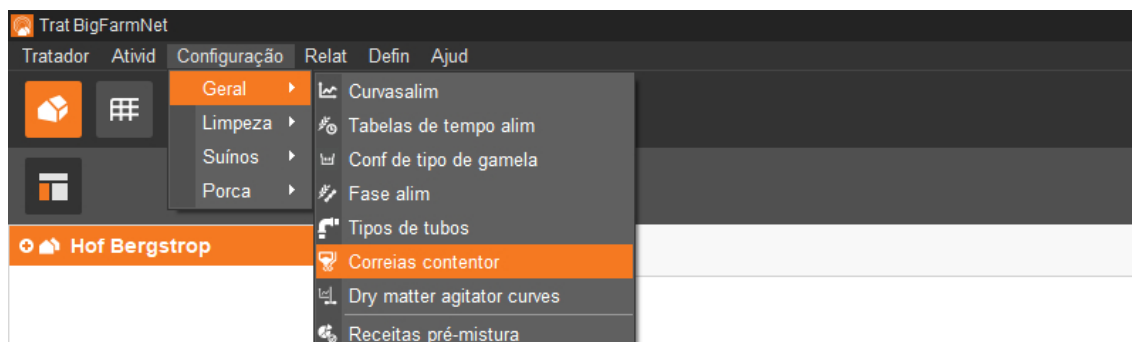
A ordem dos contentores (silos e/ou depósitos de pré-mistura), a partir dos quais são extraídos componentes, pode ser configurada através das chamadas cadeias de contentores.

É conveniente incluir apenas contentores com os mesmos componentes e prioridade numa cadeia de contentores, embora uma cadeia de contentores possa conter também contentores com componentes e prioridades diferentes.

As cadeias de contentores pertencem à aplicação ou ao grupo NetFEED ao qual a aplicação pertence. São criadas apenas uma vez para cada grupo NetFEED. Podem ser seleccionados todos os silos e depósitos de pré-mistura de todas as aplicações do grupo NetFEED. Se uma aplicação não estiver incluída num grupo NetFEED, apenas podem ser seleccionados os silos e depósitos de pré-mistura da aplicação.

Após a configuração das cadeias de contentores, pode ser definida a respetiva prioridade (ver capítulo 5.13.4, página 181).

1. No menu "Configuração" > "Geral", clique em "Correias contentor".



2. Na janela de diálogo "Correias contentor", clique em "Adicionar".
3. Atribua um nome à cadeia de contentores.

- Na lista superior de contentores adicionáveis, selecione os contentores desejados e clique em "Adicionar", para os adicionar à cadeia de contentores que se encontra por baixo.

Correia contentor - Editar

Nome: ContainerChain1

Localização	Nome	Número	Conteúdo	Tipo	Aplicação	Grupo NetFEED
Mast 1	Depósito pré-mistura	1	PreMix3	Depósito pré-mistura	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	DryMineralUnit	1	DryMineral1	Doseador mineral	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Fahrsilo 1	1	Manual1	Silo do bunker	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	FlüssigSilo 1	2	Molke1	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMineral1	Doseador mineral	HydroMixPro 1	NetFEED 1

Adicionar Remover

Índice	Localização	Nome	Número	Conteúdo	Tipo	Aplicação	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

OK Cancelar

- Se necessário, ordene os contentores dentro da cadeia de contentores com as setas para cima e para baixo.
- Confirme a cadeia de contentores clicando em "OK".

Correias contentor

Nome	Lista contentor
ContainerChain1	Silo 1 [2], Silo 2 [3], Silo 3 [4], Silo 4 [5]
ContainerChain2	CCM 1 [1], Depósito de pré-mistura seca [1]

Adicionar Editar Copiar Remover

Fechar


Os contentores listados de cima para baixo na configuração da cadeia de contentores são enumerados na coluna "Lista contentor" da janela de diálogo "Correias contentor" da esquerda para a direita.

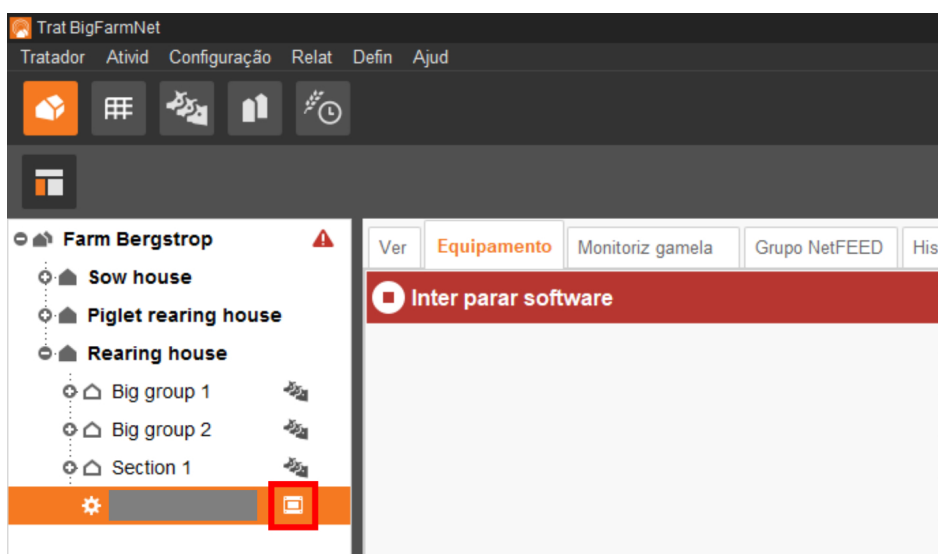
- Se necessário, configure mais cadeias de contentores.
- Confirme as cadeias de contentores clicando em "Fechar".

5 Definições do HydroMixpro

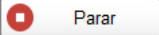
No separador "Equipamento" realize as configurações relativas à aplicação. Aqui define, por exemplo, parâmetros para o movimento de alimentação, a distribuição de alimentação e a dosagem para as válvulas. Os parâmetros de configuração poderão voltar a ser modificados a qualquer altura, se necessário.

Poderá consultar os parâmetros de configuração da seguinte forma:

1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.



AVISO!

Verifique se o sistema está a correr. Pare o sistema clicando em  na barra superior.

2. Em "Equipamento", clique em "Definições...".

O diálogo das definições abre-se e inclui todas as definições para os componentes do sistema definidos previamente no compositor. As definições estão agrupadas e podem ter valores predefinidos. Os parâmetros individuais são explicados nos capítulos seguintes.

Guarde apenas depois de ter definido todas as definições nos separadores. A função "Guardar" aplica-se à totalidade do diálogo das definições. As alterações guardadas têm efeito imediato na(s) instalação(ões).

AVISO!

Descrições disponíveis! Movimente o ponteiro do rato pelos campos de introdução ou pelos parâmetros no cabeçalho para uma descrição mais pormenorizada.





5.1 Copiar as configurações de uma instalação

Se várias instalações (aplicações) de um determinado tipo tiverem de ter as mesmas configurações, poderá determinar as configurações para uma instalação, transmitindo-as depois para as outras instalações. A função de cópia está sempre disponível no diálogo das definições. Esta aplica-se apenas às definições do separador ativo no momento.

Proceda da forma seguinte:

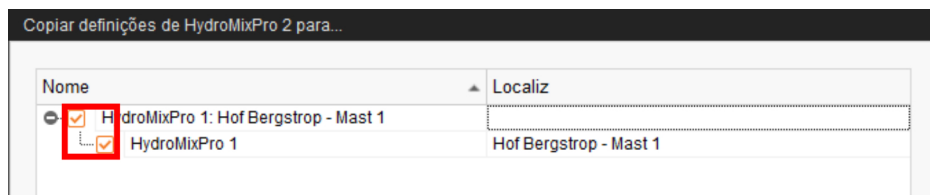
1. Estabeleça as configurações para uma instalação.
2. Na parte superior da janela, clique no "Copiar definições..."



3. Na janela de diálogo seguinte, escolha a instalação cujas definições pretende assumir.



4. Clique em "Seguinte".
5. Na janela de diálogo seguinte, escolha todas as instalações às quais pretende passar as configurações.

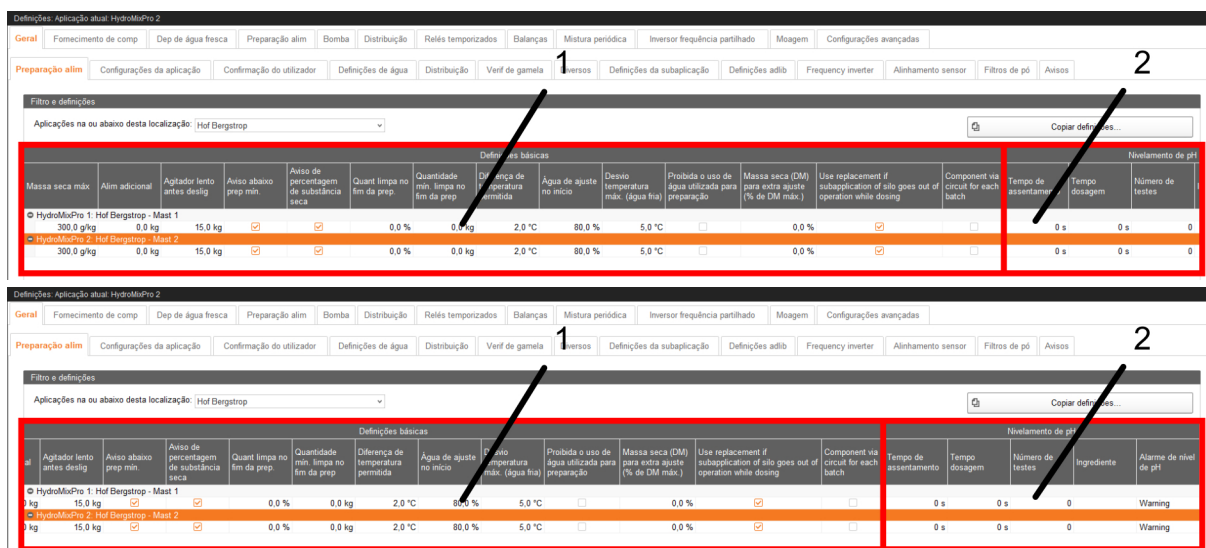


6. Clique em "Copiar" e as configurações são transmitidas às instalações selecionadas.

Guarde apenas depois de ter definido todas as definições nos separadores. A função "Guardar" aplica-se à totalidade do diálogo das definições. As alterações guardadas têm efeito imediato na(s) instalação(ões).

5.2 Geral

5.2.1 Preparação de ração



O diálogo "Preparação alim" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1. Definições básicas:

- **Massa seca máx:** Se este valor for excedido ao encher o depósito de mistura, é emitido um alarme.
- **Alim adicional:** Quantidade de ração adicional que é adicionada em cada preparação.



- **Aagitador lento antes deslig:** Se um componente for alimentado para o depósito de mistura ou o depósito de pré-mistura com o agitador em funcionamento, primeiro é misturado rapidamente. Assim que a quantidade restante ainda a dosear alcançar este valor, comuta-se para uma mistura lenta. Se o valor for superior à quantidade total, efetua-se imediatamente uma mistura lenta.
- **Aviso abaixo prep mín.:** Se a quantidade de preparação estiver abaixo da quantidade de mistura ou quantidade de preparação mínima, é emitido um aviso.
- **Aviso de percentagem de substância seca:** Se não for possível alcançar a proporção de massa seca, é emitido um aviso.
- **Quant limpa no fim da prep.:** Se for utilizada água como componente de compensação, esta proporção de água é doseada no final da preparação através da válvula de limpeza. Pré-requisito: a quantidade é superior à quantidade mínima definida em "Quantidade mín. limpa no fim da prep".
- **Quantidade mín limpa no fim da prep:** Se a proporção calculada "Quant limpa no fim da prep." estiver abaixo deste valor, no final da preparação, não é doseada água através da válvula de limpeza.
- **Diferença de temperatura permitida:** Diferença de temperatura permitida após a preparação, quando é definida uma temperatura-alvo $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou $> 32\text{ }^{\circ}\text{F}$ em receitas, receitas de pré-mistura ou curvas de alimentação.
- **Água de ajuste no início:** Proporção de água utilizada no início em relação à água total. Com a proporção restante, é possível atingir a temperatura-alvo da mistura após a dosagem de todos os componentes. (Apenas quando se efetua a preparação com uma temperatura-alvo.)
- **Desvio temperatura máx. (água fria):** Diferença de temperatura máxima durante a preparação com a dosagem de água fria para o depósito de mistura. Quanto menor for o valor, mais frequentemente se muda entre água fria e água quente.
- **Proibido o uso de água utilizada para preparação:** A preparação apenas utiliza água usada de modo que reste ainda água suficiente para empurrar.
- **Massa seca (DM) para extra ajuste (% de DM máx.):** Se a massa seca calculada exceder este valor após a dosagem de um componente através dos circuitos, é diretamente doseada água para o depósito de mistura, de modo a alcançar a massa seca pretendida. "0,0 %" significa que este tipo de ajuste não é efetuado.

- **Use replacement if subapplication of silo goes out of operation while dosing:** Se a subaplicação de um silo ou de um depósito de pré-mistura ficar fora de serviço durante a dosagem de uma preparação a partir do silo ou depósito de pré-mistura, a preparação não é parada com um alarme. Em vez disso, muda-se para outro recipiente com o mesmo ingrediente ou muda-se para um componente de substituição.
- **Component via circuit for each batch:** A preparação num sistema com vários depósitos de mistura recolhe um componente através dos circuitos também para todos os lotes que se seguem ao primeiro lote de uma alimentação, desde que a preparação do primeiro lote ainda não esteja concluída.

2. Nivelamento de pH

- **Tempo de assentamento:** Tempo para o nivelamento do valor de pH após a dosagem no depósito de mistura.
- **Tempo dosagem:** Tempo para a dosagem dos componentes para nivelamento do valor de pH no depósito de mistura.
- **Número de testes:** Número máximo de tentativas para nivelar o valor de pH no depósito de mistura.
- **Ingrediente:** O componente utilizado para o nivelamento.
- **Alarme de nível de pH:** Ação a efetuar quando, após o número máximo de tentativas de dosagem, o valor de pH no depósito de mistura não tiver sido alcançado ("No" = nenhuma ação, "Warning" = emitir aviso, "Alarm" = emitir alarme).

5.2.2 Configurações da aplicação

[illegible]



O diálogo "Configurações da aplicação" está dividido em 7 áreas, que são descritas em seguida.

1. Aplicação não operacional

- **Action after max. pause time:** Ação a efetuar após ter decorrido o tempo definido em "Tempo pausa máx." ("Alarme" = emitir alarme, "Não" = nenhuma ação, "Aviso" = emitir aviso).
- **Tempo de pausa máx.:** Se a aplicação não estiver a funcionar (pausa ou avaria) durante um tempo superior ao aqui indicado, é efetuada a ação definida em "Action after max. pause time". Caso se defina "0 min", não existe um tempo de pausa máximo.
- **Repetir ação:** A ação definida em "Action after max. pause time" é repetida de cada vez que decorre o tempo definido em "Tempo de pausa máx.".
- **(Alarme de "Aplicação não operacional" global:** Nenhuma função.)

2. Resources

- **Tempo esgotado do pedido de recursos:** Tempo de espera, após o qual é emitido um alarme, quando, por exemplo, não é possível aceder a um componente de um sistema externo.

3. NetFEED

- **Aplicação para ordem externa:** Aplicação para a encomenda externa.
- **Bomba de alimentação preferida:** Bomba de alimentação preferida para o transporte de ração líquida entre as aplicações. (Apenas quando a aplicação fornecedora possui duas bombas de alimentação diferentes.)
- **Depósito de mistura para ordem externa:** Atribuição fixa do depósito de mistura no caso de uma encomenda externa.



- **Application for external cleaning order:** Aplicação atribuída para a qual pode ser solicitada uma encomenda de limpeza externa.
- **Cleaning tank for external order:** Depósito de limpeza no qual deve ser preparada uma encomenda externa. Caso não seja efetuada nenhuma especificação, é utilizado um depósito de mistura qualquer.
- **Tempo de espera máx. para ordem externa:** Tempo de espera máximo para uma encomenda externa.
- **Max. waiting time for external cleaning order:** Tempo de espera máximo para uma encomenda de limpeza externa.
- **Número de pré-encomen...** (Apenas válido para o **HydroMixPro.**): Número máximo de pré-encomendas da aplicação que encomenda.
- **Usar depósito de água utilizada na ordem ext.:** Autorização da aplicação externa para aceder ao depósito de água usada da aplicação que encomenda.

4. Avisos

- **Gerar avisos se o dispositivo não estiver ligado:** Ao reiniciar o software, é emitido um aviso se não estiverem ligados dispositivos no Gestor E/S.

5. Depósito de t.

- **Utilizar modo de troca do depósito:** Com base no conteúdo do depósito, o depósito de mistura e o depósito de água usada são trocados automaticamente para a preparação. Os componentes têm de estar disponíveis para ambos os depósitos.

6. UI

- **Atualizar taxa UI:** Tempo após o qual é atualizada a indicação da alteração da quantidade no movimento de alimentação (p. ex., quantidade atualmente doseada de um componente durante a preparação). No caso de "0,0 s", é apresentada cada alteração.
- **Ecrã de alimentação em 510 ativo:** Apresentação da gestão de animais no controlador 510.

7. Repor



CUIDADO!

Perigo de perda de dados!

Todas as definições são eliminadas e não podem ser restauradas!

- **Repor aplicação:** Aciona uma "Reinicialização total". Todas as tarefas ativas são canceladas e é executada uma reinicialização do controlador. Uma intervenção manual poderia ser posteriormente necessária, por exemplo, porque permanece razão nos tubos.

5.2.3 Confirmação do utilizador

- **Nível alarme de confirmação do utilizador:** Ação a efetuar quando uma confirmação do utilizador não ocorre dentro do tempo definido em "Pausa" ("Alarme" = emitir alarme, "Não" = nenhuma ação, "Aviso" = emitir aviso).
- **Pausa:** Tempo de espera máximo para uma confirmação do utilizador. Caso seja excedido, é efetuada a ação definida em "Nível alarme de confirmação do utilizador".
- **Repetir alarme:** A ação definida em "Nível alarme de confirmação do utilizador" é repetida de cada vez que decorre o tempo definido em "Pausa".

5.2.4 Definições de água

O diálogo "Definições de água" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.



1. Definições de água

- **Dosagem com agitador do depósito de mistura:** O agitador funciona durante a dosagem de água para o depósito de mistura.
- **Espera após ligar/desligar agitador de dep mist:** Atraso entre a ativação/desativação do agitador e a dosagem de água para o depósito de mistura.
- **Dosear componente circuito da gamela:** Autorização para a dosagem de água através de um tubo de circuito fechado para o depósito de mistura durante a preparação.
- **Tipo de bomba alim preferida:** Bomba de alimentação preferida para a dosagem de água através de um tubo de circuito fechado para o depósito de mistura. (Apenas quando estão disponíveis várias bombas de alimentação.)

2. Definições de água usada

- **Dosagem com agitador do depósito de mistura:** O agitador funciona durante a dosagem de água usada para o depósito de mistura.
- **Espera após ligar/desligar agitador de dep mist:** Atraso entre a ativação/desativação do agitador e a dosagem de água usada para o depósito de mistura.
- **Dosear componente circuito da gamela:** Autorização para a dosagem de água usada através de um tubo de circuito fechado para o depósito de mistura durante a preparação.
- **Tipo de bomba alim preferida:** Bomba de alimentação preferida para a dosagem de água usada através de um tubo de circuito fechado para o depósito de mistura. (Apenas quando estão disponíveis várias bombas de alimentação.)

5.2.5 Distribuição

Definições: Aplicação atual: HydroMixpro 2

[Geral](#) |
 [Fornecimento de comp](#) |
 [Dep de água fresca](#) |
 [Preparação alim](#) |
 [Bomba](#) |
 [Distribuição](#) |
 [Relés temporizados](#) |
 [Balanças](#) |
 [Mistura periódica](#) |
 [Inversor frequência partilhado](#) |
 [Moagem](#) |
 [Configurações avançadas](#)

[Preparação alim](#) |
 [Configurações da aplicação](#) |
 [Confirmação do utilizador](#) |
 [Definições de água](#) |
 [Distribuição](#) |
 [Verif de gamela](#) |
 [Diversos](#) |
 [Definições da subaplicação](#) |
 [Definições adib](#) |
 [Frequency inverter](#) |
 [Alinhamento sensor](#) |
 [Filtros de pó](#) |
 [Avisos](#)

Filtro e definições

Aplicações na ou abaixo desta localização: Hof Bergstrop

Copiar definições...

	Tempo de fluxo residual a dosar	Tempo de fluxo residual a empurrar	Tempo de fluxo residual a sugar	Erro de dosagem de válv permitido	Permitir empurr dep de mistura	Quantidade de dosagem mínima relativa
HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	0.0 s	3.0 s	0.0 s	20 %	<input checked="" type="checkbox"/>	50 %
HydroMixpro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	0.0 s	3.0 s	3.0 s	20 %	<input checked="" type="checkbox"/>	50 %

- **Tempo de fluxo residual a dosear:** Tempo de fluxo residual que é aguardado após o fecho da válvula de ração, para que a balança assuma o valor correto. A diferença entre o valor da balança ao fechar a válvula de ração e o valor da balança após o tempo de fluxo residual ter decorrido é a quantidade de fluxo residual. Esta é determinada, ajustada e guardada para cada válvula de ração. Durante a dosagem, a válvula de ração é fechada antecipadamente de acordo com a quantidade de fluxo residual guardada, de modo a alcançar, da forma mais precisa possível, a quantidade de ração pretendida após o tempo de fluxo residual.
- **Tempo de fluxo residual a empurrar:** Tempo de fluxo residual para empurrar até um ponto de paragem (válvula de ração); consultar também "Tempo de fluxo residual a dosear".
- **Tempo de fluxo residual a irrigar:** Tempo de fluxo residual durante a irrigação (enchimento dos bebedouros); consultar também "Tempo de fluxo residual a dosear".
- **Erro de dosagem de válv permitido:** Se a proporção de "Não ração" (componente para empurrar) na quantidade doseada for superior a este valor, é emitido um aviso.
- **Permitir empurr dep de mistura:** Se o depósito de água usada se esvaziar durante o posicionamento da ração no circuito e o ponto de paragem ainda não tiver sido alcançado, o posicionamento da ração é continuado a partir do depósito de mistura, em vez de se recolher a quantidade adicional de componente para empurrar no depósito de água usada e continuar o posicionamento da ração a partir daí.
- **Quantidade de dosagem mínima relativa:** Uma tarefa de alimentação sem preparação apenas é executada quando a proporção de quantidade de distribuição no conteúdo atual do depósito corresponde, no mínimo, a este valor.

5.2.6 Verificação de gamelas

Verif de gamela pré-alim		Verif gamela digital		
Aplicação	Utilizar registo tempo alm	Tempo pedido sensor	Tempo vazio mínimo sensor	Tempo inicial sensor
HydroMixPro 1. Hof Bergstrop - Mast 1	<input checked="" type="checkbox"/>	2.200 s	0.550 s	0.550 s
HydroMixPro 2. Hof Bergstrop - Mast 2	<input checked="" type="checkbox"/>	2.200 s	0.550 s	0.550 s

O diálogo "Verif de gamela" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1. Verif de gamela pré-alim

- **Utilizar registo tempo alim:** Se tiver sido determinado um tempo de alimentação para uma gamela com sensor, esta gamela é considerada vazia. A gamela não volta a ser verificada aquando da verificação prévia das gamelas durante a alimentação seguinte, uma vez que já foi determinada como vazia.

2. Verif gamela digital

- **Tempo pedido sensor:** Tempo necessário para a determinação do estado da gamela a partir do momento em que o sensor está disponível para utilização.
- **Tempo vazio mínimo sensor:** Tempo mínimo durante o qual um sensor tem de informar vazio durante o tempo definido em "Tempo pedido sensor", para que a gamela seja detetada como vazia.
- **Tempo inicializ sensor:** Tempo entre a ativação de um sensor de gamela e o início do tempo definido em "Tempo pedido sensor".

5.2.7 Diversos

Definições: Aplicação atual: HydroMixPro 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tempo de limpeza: 0 s, Conteúdo dos tubos: 10 s, Tempo de drenagem: 10 s, Atraso entubamento e esvaziamento: 0 s, Limpeza de ácido para limpeza com soda cáustica: 0 s, Fase alim prefer: 0 s, Aviso de quantidade mínima: 6.0 barra, Pressão máxima permitida: 6.0 barra, Tempo monitoriz pressão elevada: 5 s, Pressão crítica: 9.0 barra, Estado mist: MisturaS/Parar, Velocidade: Lento, Intervalo de tempo de pausa: 0 min, Intervalo do tempo de pausa: 0 min, Frequência de espargimento: 0 s, Bin usage check: 0 s, Alarques e avisos: 150 d, Clean up de: 150 d

Definições: Aplicação atual: HydroMixPro 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tempo de limpeza: 0 s, Conteúdo dos tubos: 10 s, Tempo de drenagem: 10 s, Atraso entubamento e esvaziamento: 0 s, Limpeza de ácido para limpeza com soda cáustica: 0 s, Fase alim prefer: 0 s, Aviso de quantidade mínima: 6.0 barra, Pressão máxima permitida: 6.0 barra, Tempo monitoriz pressão elevada: 5 s, Pressão crítica: 9.0 barra, Estado mist: MisturaS/Parar, Velocidade: Lento, Intervalo de tempo de pausa: 0 min, Intervalo do tempo de pausa: 0 min, Frequência de espargimento: 0 s, Bin usage check: 0 s, Alarques e avisos: 150 d, Clean up de: 150 d

O diálogo "Diversos" está dividido em 10 áreas, que são descritas em seguida.



1. Limpeza dados

- **Tempo recirculação máx:** Tempo máximo para a recirculação no circuito pequeno. O tempo de recirculação real é determinado a partir deste valor e de um valor percentual de uma tarefa de alimentação ou de recirculação a partir da gestão de tarefas.

2. Content

- **Conteúdo dos tubos:** Define o conteúdo de água nos tubos. Tal pode ser necessário se o conteúdo tiver sido confundido (intervenção manual) ou se os tubos tiverem sido prolongados/alterados (por exemplo, comprimento dos circuitos ajustado).
- **Tempo dren mistura:** Tempo de mistura do conteúdo do depósito de mistura
 - antes da drenagem para o depósito de água usada no início da preparação,
 - após ter decorrido o "Tempo de espera máx." no fim da preparação,
 - antes da irrigação (enchimento dos bebedouros), quando é primeiro utilizada a quantidade residual no depósito de mistura para o efeito,
 - antes da transferência de uma encomenda externa,
 - antes do início da distribuição a partir de um depósito de mistura.

3. Tank cleaning

- **Atraso embaciamento e esvaziamento:** Tempo entre 2 processos de nebulização diferentes (produtos ácidos, produtos alcalinos).
- **Limpar todos dep após alim:** Na tarefa de alimentação, são limpos não só os depósitos utilizados para a preparação da ração (para impedir uma acumulação das reservas de água), como também todos os depósitos selecionados.
- **Limite de ácido para limpeza com soda cáustica:** Não é iniciado um programa de limpeza com soda cáustica quando a concentração de ácido nas tubagens ou nos depósitos de mistura excede este valor.

4. Feed phase

- **Fase alim predef:** Se não for atribuída nenhuma fase de alimentação aos animais através da curva de alimentação, é utilizada esta fase de alimentação. Esta fase de alimentação define então os parâmetros necessários.

5. Quantidade técnica (Apenas válido para o **HydroMixPro**.)

- **Aviso de quantidade técnica:** Emissão de um aviso quando é necessário misturar uma quantidade adicional de ração, para dosear corretamente a ração necessária para as válvulas a alimentar.

6. Pressure monitoring

- **Pressão máx permitida:** Se a pressão nas tubagens, determinada através de um sensor de pressão, exceder este valor durante o tempo definido em "Tempo monitoriz pressão elevada", a bomba de alimentação é desligada.
- **Tempo monitoriz pressão elevada:** Se, durante a execução de um movimento de alimentação, for excedido o valor definido em "Pressão máx permitida" durante este tempo, o movimento de alimentação é parado e é emitido um alarme. Em caso de "0 s", é imediatamente emitido um alarme quando o valor é excedido.
- **Pressão crítica:** Se este valor for excedido, o sistema para imediatamente.

7. Agitação entre preparação e distribuição (Apenas válido para o **HydroMixPro**.)

- **Estado mist:** Tipo de mistura ("MisturaPeriódica", "MisturaS/Parar", "SemMistura").
- **Velocidade:** Velocidade do agitador durante o intervalo de mistura ("Lento", "Rápido").
- **Interv tempo mist:** Duração da fase de mistura entre 2 pausas. (Apenas no caso da mistura periódica.)
- **Intervalo do tempo de pausa:** Duração da pausa entre 2 fases de mistura. (Apenas no caso da mistura periódica.)

8. Frequency inverter

- **Frequência de espaçamento alvo atingida:** Se um inversor de frequência da aplicação não alcançar a frequência nominal dentro deste tempo, é emitido um aviso. No caso de "0 s", não é emitido nenhum aviso.

9.

- **Bin usage check:** A utilização do recipiente apenas é permitida quando a (sub)aplicação do recipiente está em funcionamento.

10. Cleanup data

- **Alarmes e avisos:** Os alarmes e avisos são eliminados do protocolo de alarmes após ter decorrido este tempo.
- **Dados programador:** As tarefas são eliminadas do gestor de tarefas após ter decorrido este tempo.

5.2.8 Definições da subaplicação

Nome	Ativar subaplicação	Ação após tempo pausa máx.	Tempo pausa máx.	Repetir ação	Alarme de aplicação não operacional global	Tempo esgotado do pedido de recursos
HydroMixpro 1 - Hof Bergstrop - Mast 1						
DryPelletTank1_SubApplication		Alarme	60 min			120 min
Feeding_SubApplication		Alarme	60 min			120 min
MixingTank1_SubApplication		Alarme	60 min			120 min
MixingTank2_SubApplication		Alarme	60 min			120 min
PreMixTank1_SubApplication		Alarme	60 min			120 min

- **Nome:** Nome da subaplicação.
- **Ativar subaplicação:** Ativa a subaplicação selecionada.
- **Ação após tempo pausa máx.:** Ação a efetuar após ter decorrido o tempo definido em "Tempo pausa máx." ("Alarme" = emitir alarme, "Não" = nenhuma ação, "Aviso" = emitir aviso).
- **Tempo de pausa máx.:** Se a subaplicação não estiver a funcionar (pausa ou avaria) durante um tempo superior ao aqui indicado, é efetuada a ação definida em "Ação após tempo pausa máx.". Caso se defina "0 min", não existe um tempo de pausa máximo.
- **Repetir ação:** A ação definida em "Ação após tempo pausa máx." é repetida de cada vez que decorre o tempo definido em "Tempo pausa máx.".
- **Alarme de aplicação não operacional global:** Se a "Ação após tempo pausa máx." estiver definida para "Alarme", este é emitido para a aplicação completa. Ocorre uma paragem da aplicação, incluindo todas as subaplicações.
- **Tempo esgotado do pedido de recursos:** Tempo de espera após o qual é emitido um alarme para a subaplicação, quando não é possível aceder a um componente porque este já é utilizado por um outro processo.

5.2.9 Definições adlib

Fator reserva adlib	Tempo atraso adlib	Desativação sensor gamela autom	Alarme caso sensor da gamela não ativado	Pêndulo adlib	Status espaço suficiente no depósito de mistura alto
33 %	200 ms	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alarme
33 %	200 ms	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alarme

- **Fator reserva adlib:** Fator para a ponderação do desvio de alimentação atual durante o ajuste do fator da válvula para ração ad lib adicional. No caso de "0 %", os fatores por válvula não são ajustados. No caso de "100 %", o fator por válvula é definido para o desvio da última alimentação. A este respeito, consultar também "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas" > "Fator adlib".
- **Tempo atraso adlib:** Tempo que é aguardado até que o sensor da gamela forneça um sinal estável. Não é utilizado para a verificação prévia do sensor da gamela.
- **Desativação sensor gamela autom:** Se o sensor da gamela não for acionado durante a dosagem e se a quantidade doseada na válvula exceder o conteúdo máximo da gamela, o sensor da gamela é automaticamente desativado e a dosagem na gamela é terminada.
- **Alarme caso sensor da gamela não ativado:** Se o sensor da gamela não for acionado durante a dosagem e se a quantidade doseada na válvula exceder o conteúdo máximo da gamela, é emitido um alarme.
- **Pêndulo adlib:** Podem ser utilizadas 2 variantes da alimentação ad lib por pêndulo. A variante que é utilizada é determinada, essencialmente, com base na estrutura do sistema e, eventualmente, nas definições da própria tarefa de alimentação.
 - **Variante 1:** Linhas de alimentação separadas para cada depósito de mistura. Cada pavilhão (gamela) tem 2 válvulas de ração, que estão localizadas em 2 linhas de alimentação diferentes. Cada depósito de mistura utiliza a linha de alimentação que lhe está atribuída para a distribuição.

- Variante 2:** Linha de alimentação comum para os dois depósitos de mistura
 Ambos os depósitos de mistura utilizam uma linha de alimentação comum para a distribuição da ração. Após a distribuição, a ração de um depósito de mistura permanece na linha de alimentação comum. Antes da distribuição a partir do outro depósito de mistura, a outra ração na linha de alimentação é substituída pela ração no depósito de mistura. A substituição é efetuada ao empurrar a ração para fora do depósito de mistura através da linha de alimentação para o outro depósito de mistura. A quantidade empurrada corresponde ao volume da linha de alimentação. Se estiver em curso uma outra alimentação no depósito de mistura alvo e o espaço aí não for suficiente para substituir o conteúdo existente na linha de alimentação, a dosagem para as válvulas é ignorada nesta ronda e tenta-se executar a substituição na ronda seguinte. Se a linha de alimentação for utilizada por um outro depósito de mistura que não o depósito de mistura atual, a quantidade de preparação é aumentada com a quantidade que é necessária para a substituição da ração na linha de alimentação comum.
- Sem espaço suficiente no depósito de mistura alvo:** Ação executada quando, com a definição "Pêndulo adlib" ativada utilizando a variante 2, o espaço no depósito de mistura alvo não é suficiente para substituir o conteúdo existente na linha de alimentação ("Alarme" = emitir alarme, "Nenhuma" = nenhuma ação, "Aviso" = emitir aviso).

5.2.10 Conversor de frequência

Name	Localiz	Pool pair number
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1		
Componentes / Dosagem líquida / Unidade de dosagem líquida / Bomba: Inversor de frequência	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Grupo de silo 1 / Unidade do silo / Parafuso de dosagem / Conversor de frequência do transportador do silo	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Grupo de unidade de adição de líquido / Grupo de unidade de adição de líquido da bomba / Bomba: Conversor de frequência	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Unidade de dosagem seca / Agitador da unidade de dosagem seca / Agitador Inversor de frequência	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Componentes / Unidade de pré-mistura / Bomba do depósito de pré-mistura / Bomba: Conversor de frequência	Hof Bergstrop - Mast 1	2

- Nome** (apenas indicação): Nome do inversor de frequência.
- Localiz** (apenas indicação): Localização do inversor de frequência na quinta.
- Pool pair number:** Número de pares de polos do inversor de frequência. O valor apenas pode ser alterado por um técnico de assistência durante a instalação de um outro motor.

5.2.11 Alinhamento de sensores



O diálogo "Alinhamento sensor" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Caminho** (apenas indicação): Local ou parte do sistema onde o sensor está instalado.
- **Sensor** (apenas indicação): Tipo de sensor.
- **Modo de alinhamento:**

UseSensor (definição normal): O valor do sensor ajustado baseia-se (com tempos de atraso) no valor real do sensor.

Low: O valor ajustado é sempre "low".

High: O valor ajustado é sempre "high".

"Low" e "High" podem ser temporariamente adequados quando o sensor não funciona e o sistema não pode continuar a funcionar de outra forma. Com "Low" e "High", as definições que se seguem não são relevantes.

2. **Entrada**

- **Atraso alto:** Tempo de atraso na entrada do E/S. A entrada tem de estar ligada, pelo menos, até que o sinal "High" seja transmitido ao controlo. O controlo não reage a um sinal "High" que seja mais curto do que este tempo.
- **Atraso baixo:** Tempo de atraso na entrada do E/S. A entrada tem de estar desligada, pelo menos, até que o sinal "Low" seja transmitido ao controlo. O controlo não reage a uma diminuição do sinal que seja mais curta do que este tempo (p. ex., quando os sensores de alarme apenas falham brevemente).

3. **Saída**

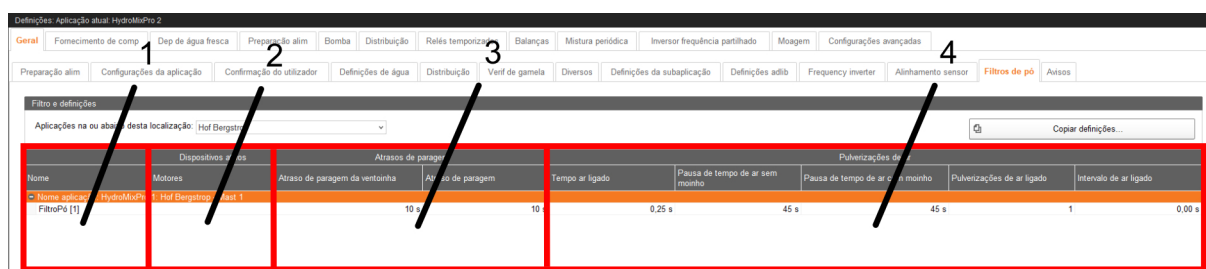


- **Mínimo alto:** O sinal "High" ajustado permanece em "high" durante este intervalo de tempo, no mínimo. (A definição normal ocorre a "0,0 s".)
- **Mínimo baixo:** O sinal "Low" ajustado permanece em "low" durante este intervalo de tempo, no mínimo. (A definição normal ocorre a "0,0 s".)

4.

- **Inverter sensor:** O sinal real é invertido antes de os ajustes serem efetuados.

5.2.12 Filtros de pó



O diálogo "Filtros de pó" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome do filtro de pó.

2. Dispositivos ativos

- **Motores:** Motores/dispositivos que ligam o filtro de pó. O filtro de pó funciona enquanto os motores indicados estiverem acionados.

3. Atrasos de paragem

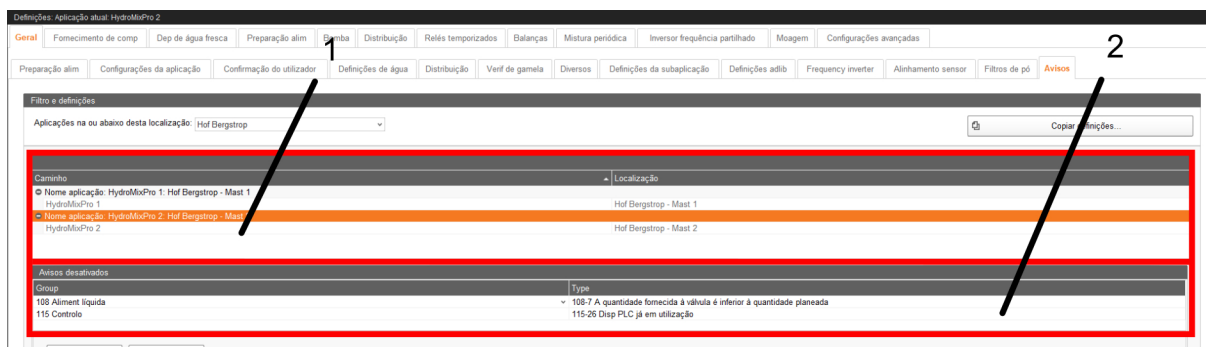
- **Atraso de paragem da ventoinha:** Tempo de funcionamento residual da ventoinha no filtro de pó após se desligar o último motor/dispositivo.
- **Atraso de paragem:** Tempo de funcionamento residual da limpeza do filtro de pó após se desligar o último motor/dispositivo.

4. Pulverizações de ar

- **Tempo ar ligado:** Tempo de ativação por válvula de ar durante a limpeza do filtro.

- **Pausa de tempo de ar sem moinho:** Tempo entre 2 pulverizações de ar de válvulas de ar consecutivas durante a limpeza do filtro, quando o moinho não é nenhum dos motores ativos.
- **Pausa de tempo de ar com moinho:** Tempo entre 2 pulverizações de ar de válvulas de ar consecutivas durante a limpeza do filtro, quando o moinho é um dos motores ativos.
- **Pulverizações de ar ligado:** Número de pulverizações de ar por válvula de ar durante a limpeza do filtro.
- **Intervalo de ar ligado:** Tempo entre 2 pulverizações de ar da mesma válvula de ar durante a limpeza do filtro.

5.2.13 Avisos



O diálogo "Avisos" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Caminho:** Aplicação para a qual os avisos definidos em "Avisos desativados" estão desativados.
- **Localização:** Localização, na quinta, da aplicação para a qual os avisos definidos em "Avisos desativados" estão desativados.

2. Avisos desativados

- **Group:** Grupos de nível superior aos quais pertencem os avisos definidos em "Type".
- **Type:** Avisos desativados.



5.3 Fornecimento de componentes

As definições em "Fornecimento de comp" referem-se aos seguintes componentes do sistema:

- Silo (seco, líquido)
- Unidade de dosagem mineral (seco, líquido)
- MediINJECT, que é doseado para o depósito de mistura
- Depósito de pré-mistura (seco, líquido)
- Bomba
- Transportador sem fim de dosagem

Em função dos componentes do sistema que se aplicam ao seu sistema e que tiver configurado no Compositor, são-lhe apresentados os parâmetros de definição correspondentes. Para os diferentes componentes do sistema, aplicam-se frequentemente os mesmos parâmetros de definição.

5.3.1 Silos

The image shows two screenshots of the HydroMixpro software interface, specifically the 'Silos' configuration dialog. The dialog is divided into five numbered areas:

- 1. General information:** Includes fields for 'Nome' (Name) and 'Localização' (Location).
- 2. Mixing parameters:** Includes fields for 'Tempo mistura antes dosagem' (Mixing time before dosing), 'Vel. mistura' (Mixing velocity), 'Misturar antes de pressionar o ponto de paragem' (Mix before pressing the stop point), 'Velocidade do agitador durante remoção' (Agitator velocity during removal), 'Velocidade agitador durante enchimento' (Agitator velocity during filling), 'Tempo recirculação' (Recirculation time), 'Quantidade min. de tempo' (Minimum quantity of time), 'Capacidade' (Capacity), 'Quant. min.' (Minimum quantity), 'Quant. máx.' (Maximum quantity), 'Conteúdo dep.' (Content of tank), 'Aviso se silo funcional vazio' (Warning if tank is empty), 'Estado erro/pausa' (Error/pause state), 'Desvio' (Deviation), 'Vel. mín.' (Minimum velocity), and 'Vel. máx.' (Maximum velocity).
- 3. Agitation parameters:** Includes fields for 'Velocidade' (Velocity) and 'Quant. ench.' (Filling quantity).
- 4. Capacity and quantity:** Includes fields for 'Capacidade' (Capacity), 'Quant. min.' (Minimum quantity), 'Quant. máx.' (Maximum quantity), 'Conteúdo dep.' (Content of tank), and 'Aviso se silo funcional vazio' (Warning if tank is empty).
- 5. State and pause:** Includes fields for 'Estado erro/pausa' (Error/pause state), 'Desvio' (Deviation), 'Vel. mín.' (Minimum velocity), and 'Vel. máx.' (Maximum velocity).

The screenshots show the configuration for 'HydroMixpro - Maat' and 'Fluissilo 1 [2]'. The 'Fluissilo 1 [2]' configuration is highlighted with a red box.

O diálogo "Silos" está dividido em 5 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome do silo.

- **Localiz** (apenas indicação): Localização do silo na quinta.

2. Geral

- **Tempo mistura antes dosagem:** Intervalo de tempo durante o qual o conteúdo do silo é misturado antes de o componente ser doseado para o depósito de mistura ou o depósito de pré-mistura. (Apenas para silos com agitador.)
- **Vel mistura:** Velocidade do agitador durante a mistura do conteúdo do silo antes da dosagem. (Apenas para silos com agitador.)

Lig (definição fixa): Agitadores com arranque direto

Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Misturar antes de pressionar até ponto de paragem:** O silo é misturado antes de se empurrar até ao ponto de paragem. (Apenas para silos com agitador.)
- **Velocidade do agitador durante remoção:** Velocidade do agitador durante a remoção a partir do silo. (Apenas para silos com agitador.)

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Velocidade agitador durante enchimento:** Velocidade do agitador durante o enchimento do silo. (Apenas para silos com agitador.)

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Tempo recirculação:** Intervalo de tempo durante o qual se efetua a recirculação no silo de líquidos antes de o componente ser doseado para o depósito de mistura. (Apenas para silos de líquidos quando se pode efetuar recirculação nos mesmos.)

Se também estiver prevista uma mistura para o silo de líquidos, a recirculação ocorre após a mistura.

- **Quantidade mín. de limpeza:** Quantidade de componente de limpeza que é utilizada para a limpeza do silo, quando a quantidade especificada para a limpeza do silo for inferior a este valor. Após a nebulização, o silo é enxaguado com esta quantidade. Se tiver sido efetuada a nebulização durante a limpeza e a limpeza for cancelada, o silo é, ainda assim, enxaguado com esta quantidade antes de o interruptor de segurança ser liberado. Este valor deve ser inferior ao valor definido em "Quant máx."
- **Tempo mín. de limpeza:** Intervalo de tempo mínimo da limpeza do silo.
- **Capacidade:** Capacidade do silo.
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar aquando da remoção a partir do silo. (Apenas para silos com pesagem.)
- **Quant máx.:** Quantidade de enchimento máxima do silo. Este valor deve ser superior ao valor definido em "Quantidade mín. de limpeza".
- **Conteúdo dep:** Mostrar e ajustar o conteúdo do silo.
- **Aviso se silo funcionar vazio:** Emitir um aviso se o silo funcionar vazio durante a remoção.

3. Agitador (apenas para silos com agitador)

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores em silos com pesagem e com curva de mistura criada.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
No caso de silos sem pesagem, é utilizada a frequência mínima para a mistura lenta.
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
No caso de silos sem pesagem, é utilizada a frequência máxima para a mistura rápida.

- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)

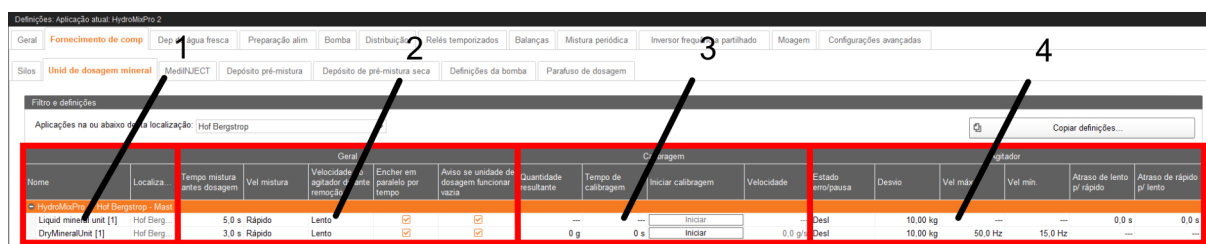
4. **Curva rápida** (apenas para silos com agitador)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura rápida. A partir desta quantidade no silo, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura rápida. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no silo, o agitador funciona com esta velocidade.

5. **Curva lenta** (apenas para silos com agitador de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitador com inversor de frequência)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura lenta. A partir desta quantidade no silo, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura lenta. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no silo, o agitador funciona com esta velocidade.

5.3.2 Unidade de dosagem mineral



O diálogo "Unid de dosagem mineral" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome da unidade de dosagem mineral.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da unidade de dosagem mineral na quinta.

2. **Geral**

- **Tempo mistura antes dosagem:** Intervalo de tempo durante o qual o componente é misturado antes de ser doseado para o depósito de mistura.
- **Vel mistura:** Velocidade do agitador para a mistura antes da dosagem.

Lig (definição fixa): Agitadores com arranque direto

Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Velocidade do agitador durante remoção:** Velocidade do agitador durante a remoção do componente a partir da unidade de dosagem mineral.

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Encher em paralelo por tempo:** A unidade de dosagem mineral doseia paralelamente por tempo. Nas definições dos movimentos de alimentação, tem de estar definida uma velocidade de dosagem correta.
- **Aviso se unidade de dosagem funcionar vazia:** Emitir um aviso se a unidade de dosagem mineral funcionar vazia durante a remoção.

3. **Calibragem**

- **Quantidade resultante:** Quantidade de alimentação da unidade de dosagem mineral no tempo de funcionamento definido em "Tempo de calibragem".
- **Tempo de calibragem:** Tempo de funcionamento para a calibragem da unidade de dosagem mineral.
- **Iniciar calibragem:** Inicia a calibragem da unidade de dosagem mineral.
- **Velocidade** (apenas indicação): Velocidade calculada da unidade de dosagem mineral após a calibragem.

4. Agitador

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores com curva de mistura criada.)
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)

5.3.3 MediINJECT

- **Nome:** Nome da estação de dosagem MediINJECT.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da estação de dosagem MediINJECT na quinta.
- **Encher em paralelo por tempo:** A estação de dosagem MediINJECT doseia paralelamente por tempo para o depósito de mistura. Nas definições dos movimentos de alimentação, tem de estar definida uma velocidade de dosagem correta. A quantidade a dosear é doseada em paralelo com um outro componente para o depósito de mistura.

5.3.4 Depósito de pré-mistura

O diálogo "Depósito de pré-mistura" está dividido em 5 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome do depósito de pré-mistura.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do depósito de pré-mistura na quinta.

2. Geral

- **Capacidade:** Capacidade do depósito de pré-mistura. Se a quantidade no depósito de pré-mistura exceder este valor, é emitido um alarme. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser superior ao valor definido em "Quant máx."
- **Quant máx.:** Quantidade máxima até à qual o depósito de pré-mistura é enchido. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser inferior ao valor definido em "Capacidade".
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar no depósito de pré-mistura aquando da remoção, de modo a impedir, por exemplo, o funcionamento a seco da bomba.
- **Tipo:** Representação do depósito de pré-mistura no plug-in de equipamento.
- **Quant de mistura mín.:** Quantidade mínima para misturar no depósito de pré-mistura.
- **Quantidade mín. de limpeza:** Quantidade de componente de limpeza que é utilizada para a limpeza do depósito, quando a quantidade especificada para a limpeza do depósito for inferior a este valor. Após a nebulização, o depósito de pré-mistura é enxaguado com esta quantidade. Se tiver sido efetuada a nebulização durante a limpeza e a limpeza for cancelada, o depósito de pré-mistura é, ainda assim, enxaguado com esta quantidade antes de o interruptor de segurança ser liberado.
- **Tempo mistura antes dosagem:** Intervalo de tempo durante o qual o conteúdo do depósito é misturado antes da remoção.
- **Vel mistura:** Velocidade do agitador durante a mistura do conteúdo do depósito antes da remoção.

Lig (definição fixa): Agitadores com arranque direto

Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Velocidade do agitador durante remoção:** Velocidade do agitador durante a remoção de uma mistura a partir do depósito de pré-mistura.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Velocidade agitador durante enchimento:** Velocidade do agitador durante a transferência de uma pré-mistura preparada no depósito de mistura, do depósito de mistura para o depósito de pré-mistura.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Tempo recirculação:** Intervalo de tempo durante o qual é efetuada a recirculação antes da remoção a partir do depósito de pré-mistura. A razão que se encontra no sistema de tubagens é homogeneizada durante este processo.
- **Conteúdo dep:** Mostrar e ajustar o conteúdo do depósito.
- **Receita pré-mistura:** Receita de pré-mistura do depósito de pré-mistura. É definida automaticamente pelo controlo após a preparação no depósito de pré-mistura, mas pode ser ajustada.
- **Saída bloqueada:** O depósito de pré-mistura é bloqueado e não é utilizado. Além disso, o depósito de pré-mistura é automaticamente bloqueado quando fica vazio durante a remoção ou quando é efetuada a mistura dentro do mesmo. No final do processo de mistura, o depósito de pré-mistura automaticamente bloqueado volta a ser desbloqueado.
- **Forçar pré-mist através circuito:** Se um componente puder ser recolhido através dos circuitos no depósito de pré-mistura, aguarda-se pelos recursos necessários durante o tempo definido em "Tempo de espera máx. se pré-mistura".
- **Tempo de espera máx. se pré-mistura:** Se um componente puder ser recolhido através dos circuitos no depósito de pré-mistura e se a opção "Forçar pré-mist através circuito" estiver ativada, aguarda-se pelos recursos necessários durante este tempo. Se os recursos necessários não ficarem livres dentro deste tempo, o componente é doseado diretamente para o depósito de pré-mistura, desde que exista uma ligação direta ao depósito de pré-mistura.

- **Prioridade:** Prioridade com a qual o depósito de pré-mistura é selecionado quando outros processos (p. ex., preparação no depósito de mistura) necessitam da receita de pré-mistura deste depósito de pré-mistura. Se existirem vários depósitos de pré-mistura com esta receita de pré-mistura, é utilizado o depósito de pré-mistura com a prioridade mais elevada. Caso a prioridade seja igual, é utilizado o depósito de pré-mistura a partir do qual o componente foi extraído pela última vez.
- **Pausa sob pedido:** Se um outro processo (p. ex., num depósito de mistura) necessitar de um componente atualmente utilizado pelo depósito de pré-mistura, o depósito de pré-mistura interrompe o processo de preparação.
- **Componente de dosagem sobre circuito proibido:** Os componentes não podem ser doseados através dos circuitos.
- **Aviso se depósito de pré-mistura funcionar vazio:** Emitir um aviso se o depósito de pré-mistura funcionar vazio durante a remoção.

3. Agitador

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores com curva de mistura criada.)
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Dry matter agitation curve:** A velocidade de mistura baseia-se não só na quantidade de enchimento, mas também na massa seca.

4. Curva rápida

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura rápida. A partir desta quantidade no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura rápida. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com esta velocidade.

5. Curva lenta (apenas para depósitos de pré-mistura com agitador de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitador com inversor de frequência)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura lenta. A partir desta quantidade no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura lenta. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com esta velocidade.

5.3.5 Depósito de pré-mistura seca

The image displays two screenshots of the HydroMixpro software interface, specifically the 'Depósito de pré-mistura seca' configuration screen. The interface is divided into five numbered areas:

- 1:** Filter and definitions section, including 'Filtro e definições' and 'Aplicações na ou abaixo da localização: Hof Bergstrop'.
- 2:** General settings section, including 'Nome', 'Localização', 'Capacidade', 'Quant. máx.', 'Quant. mín.', 'Tempo mistura antes dosagem', 'Vel. máx.', 'Velocidade do agitador durante remoção', 'Conteúdo dep', 'Receita pré-mistura', 'Salda bloqueada', 'Prioridade', 'Pausa sob pedido', 'Aviso se depósito de pré-mistura funcionar vazio', 'Estado erro/pausa', 'Desvio', and 'Vel. máx.'.
- 3:** Agitator settings section, including 'Vel. mín.', 'Atraso de lento p/ rápido', and 'Atraso de rápido p/ lento'.
- 4:** Curve settings section, including 'Curva rápida' and 'Curva lenta'.
- 5:** Velocity settings section, including 'Velocidade' and 'Quant ench'.

The top screenshot shows the 'Curva rápida' section with fields for 'Quant ench' and 'Velocidade'. The bottom screenshot shows the 'Curva lenta' section with fields for 'Quant ench' and 'Velocidade'. Both sections are highlighted with red boxes and numbered 1 through 5.

O diálogo "Depósito de pré-mistura seca" está dividido em 5 áreas, que são descritas em seguida.



1.

- **Nome:** Nome do depósito de pré-mistura.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do depósito de pré-mistura na quinta.

2. **Geral**

- **Capacidade:** Capacidade do depósito de pré-mistura. Se a quantidade no depósito de pré-mistura exceder este valor, é emitido um alarme. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser superior ao valor definido em "Quant máx."
- **Quant máx.:** Quantidade máxima até à qual o depósito de pré-mistura é enchido. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser inferior ao valor definido em "Capacidade".
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar no depósito de pré-mistura aquando da remoção, de modo a impedir, por exemplo, o funcionamento a seco da bomba.
- **Quant de mistura mín.:** Quantidade mínima para misturar no depósito de pré-mistura.
- **Tempo mistura antes dosagem:** Intervalo de tempo durante o qual o conteúdo do depósito é misturado antes da remoção.
- **Vel mistura:** Velocidade do agitador durante a mistura do conteúdo do depósito antes da remoção.

Lig (definição fixa): Agitadores com arranque direto

Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Velocidade do agitador durante remoção:** Velocidade do agitador durante a remoção de uma mistura a partir do depósito de pré-mistura.

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Conteúdo dep:** Mostrar e ajustar o conteúdo do depósito.
- **Receita pré-mistura:** Receita de pré-mistura do depósito de pré-mistura. É definida automaticamente pelo controlo após a preparação no depósito de pré-mistura, mas pode ser ajustada.



- **Saída bloqueada:** O depósito de pré-mistura é bloqueado e não é utilizado. Além disso, o depósito de pré-mistura é automaticamente bloqueado quando fica vazio durante a remoção ou quando é efetuada a mistura dentro do mesmo. No final do processo de mistura, o depósito de pré-mistura automaticamente bloqueado volta a ser desbloqueado.
- **Prioridade:** Prioridade com a qual o depósito de pré-mistura é selecionado quando outros processos (p. ex., preparação no depósito de mistura) necessitam da receita de pré-mistura deste depósito de pré-mistura. Se existirem vários depósitos de pré-mistura com esta receita de pré-mistura, é utilizado o depósito de pré-mistura com a prioridade mais elevada. Caso a prioridade seja igual, é utilizado o depósito de pré-mistura a partir do qual o componente foi extraído pela última vez.
- **Pausa sob pedido:** Se um outro processo (p. ex., num depósito de mistura) necessitar de um componente atualmente utilizado pelo depósito de pré-mistura, o depósito de pré-mistura interrompe o processo de preparação.
- **Aviso se depósito de pré-mistura funcionar vazio:** Emitir um aviso se o depósito de pré-mistura funcionar vazio durante a remoção.

3. Misturadora

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores com curva de mistura criada.)
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)

4. Curva rápida

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura rápida. A partir desta quantidade no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura rápida. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com esta velocidade.

5. Curva lenta (apenas para depósitos de pré-mistura com agitador de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitador com inversor de frequência)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura lenta. A partir desta quantidade no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura lenta. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de pré-mistura, o agitador funciona com esta velocidade.

5.3.6 Definições da bomba

Definições - Aplicação atual: HydroMixPro 2											
Gerar	Fornecimento de comp	Dep de água fresca	Preparação alim	Bomba	Distribuição	Relés temporizados	Balanças	Mistura periódica	Inversor frequência partilhado	Moagem	Configurações avançadas
Silos	Unid de dosagem mineral	MediNUECT	Depósito pré-mistura	Depósito de pré-mistura seca	Definições da bomba	Parafuso de dosagem					
Filtro e definições											
Aplicações na ou abaixo desta localização: <div>Hof Bergstrop</div>										<div> Copiar definições...</div>	
Nome do dispositivo	Localização	Vel. máx.	Vel. mín.	Intervalo de medição	Tempo reação	Desvio máx.	Desvio de pressão permitida	Aj. máx. por passo	Inversor de frequência partilhado	Water impulse time	Water impulse type
HydroMixPro 1 - Hof Bergstrop - Mast 1											
Liquid miner	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 barra	15.0 Hz	---	0	
PreMoJnet	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 barra	15.0 Hz	---	0	
LiquidAddO...	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 barra	15.0 Hz	---	0	

O diálogo "Definições da bomba" apenas é apresentado para bombas com inversor de frequência.

- **Nome do dispositivo** (apenas indicação): Nome da bomba.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da bomba na quinta.
- **Vel máx.:** Frequência máxima da bomba.
- **Vel mín.:** Frequência mínima da bomba.
- **Intervalo de medição:** Intervalo para a medição da velocidade.
- **Tempo reação:** Tempo de espera entre a alteração da velocidade e o início da medição seguinte.

- **Desvio máx.:** A velocidade (Hz) da bomba é mantida desde que a velocidade (kg/min) não apresente um desvio superior a este valor em relação à velocidade definida em "Configurações avançadas" (kg/min).
- **Desvio de pressão permitida:** A velocidade da bomba é mantida desde que a pressão não apresente um desvio superior a este valor em relação à pressão definida em "Configurações avançadas".
- **Aj. máx. por passo:** Incremento máximo para o ajuste da velocidade.
- **Inversor de frequência partilhado:** Inversor de frequência partilhado que deve ser utilizado.
- **Water impulse time:** Duração do impulso de água antes do arranque da bomba.
- **Water impulse type:** Modo de funcionamento da válvula de impulso de água.
 - **Everytime:** Impulso de água antes de cada arranque da bomba.
 - **WhenPumpsDry:** Impulso de água antes do arranque da bomba apenas quando a bomba tiver anteriormente funcionado a seco.

5.3.7 Transportador sem fim de dosagem

Definições: Aplicação atual: HydroMixpro 2							
Geral	Forneimento de comp	Dep de água fresca	Preparação alim	Bomba	Distribuição	Relés temporizados	Balances
Mistura periódica	Inversor frequência partilhado	Moagem	Configurações avançadas				
Silos	Unid de dosagem mineral	MediINJECT	Depósito pré-mistura	Depósito de pré-mistura seca	Definições da bomba	Parafuso de dosagem	
Filtro e definições							
Aplicações na ou abaixo desta localização: Hof Bergstrop							
Copiar definições...							
Nome do dispositivo	Vel máx.	Vel mín.	Intervalo de medição	Tempo reação	Desvio máx.	Aj. máx. por passo	Inversor frequência partilhado
- HydroMixpro 1: Hof Bergstrop - Mast 1							
DryPreMixUnit	50,0 Hz	15,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	15,0 Hz ---
Silo: 1 [g]	50,0 Hz	15,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	15,0 Hz ---

O diálogo "Parafuso de dosagem" apenas é apresentado para transportadores sem fim de dosagem com inversor de frequência.

- **Nome do dispositivo** (apenas indicação): Nome do transportador sem fim de dosagem.
- **Vel máx.:** Frequência máxima do transportador sem fim de dosagem.
- **Vel mín.:** Frequência mínima do transportador sem fim de dosagem.
- **Intervalo de medição:** Intervalo para a medição da velocidade.
- **Tempo reação:** Tempo de espera entre a alteração da velocidade e o início da medição seguinte.
- **Desvio máx.:** A velocidade (Hz) do transportador sem fim de dosagem é mantida desde que a velocidade (kg/min) não apresente um desvio superior a este valor em relação à velocidade definida em "Configurações avançadas" (kg/min).

- **Aj. máx. por passo:** Incremento máximo para o ajuste da velocidade.
- **Inversor de frequência partilhado:** Inversor de frequência partilhado que deve ser utilizado.

5.4 Depósito de água fresca

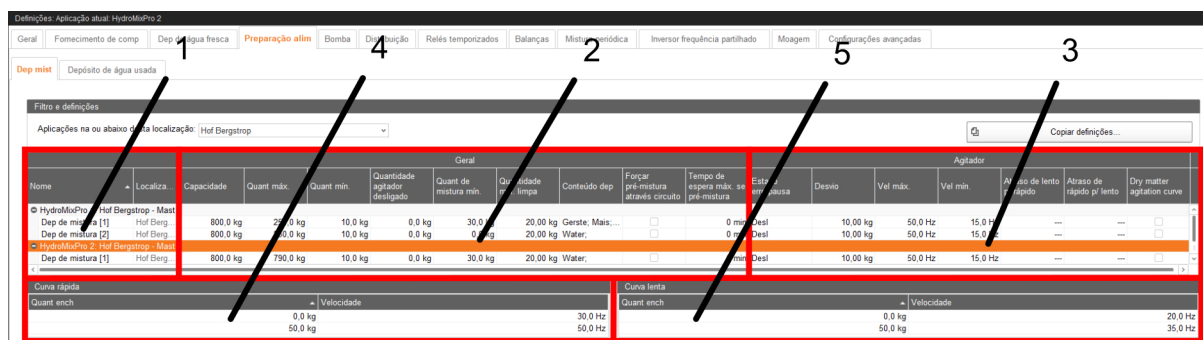
Nome	Localização	Capacidade	Quant máx.	Quant mín.	Iniciar limite de enchimento
Dep de água fresca	Hof Bergtrop - Mast 2		1 000,0 kg	999,0 kg	10,0 kg
					999,0 kg

O diálogo "Dep de água fresca" apenas está disponível quando existe, pelo menos, um depósito de água fresca com pesagem.

- **Nome:** Nome do depósito de água fresca com pesagem.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do depósito de água fresca com pesagem na quinta.
- **Capacidade:** Capacidade do depósito de água fresca com pesagem. Se a quantidade no depósito de água fresca exceder este valor, é emitido um alarme. Este valor deve ser superior ao valor definido em "Quant máx.".
- **Quant máx.:** Quantidade máxima até à qual o depósito de água fresca com pesagem é enchido. Este valor deve ser inferior ao valor definido em "Capacidade".
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar no depósito de água fresca com pesagem aquando da remoção.
- **Iniciar limite de enchimento:** O depósito de água fresca com pesagem é automaticamente enchido quando a quantidade contida no mesmo cair para um nível inferior a este valor.

5.5 Preparação de ração

5.5.1 Depósito de mistura



O diálogo "Dep mist" está dividido em 5 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome do depósito de mistura.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do depósito de mistura na quinta.

2. **Geral**

- **Capacidade:** Capacidade do depósito de mistura. Se a quantidade no depósito de mistura exceder este valor, é emitido um alarme. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser superior ao valor definido em "Quant máx."
- **Quant máx.:** Quantidade máxima até à qual o depósito de mistura é enchido. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser inferior ao valor definido em "Capacidade".
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar no depósito de mistura aquando da remoção, de modo a impedir, por exemplo, o funcionamento a seco da bomba.
- **Quantidade agitador desligado:** Se a quantidade existente no depósito de mistura cair para um nível inferior a este valor durante a distribuição, o agitador é desligado.
- **Quant de mistura mín.:** Quantidade mínima para misturar no depósito de mistura.

- **Quantidade mín. de limpeza:** Quantidade de componente de limpeza que é utilizada para a limpeza do depósito, quando a quantidade especificada para a limpeza do depósito for inferior a este valor. Após a nebulização, o depósito de mistura é enxaguado com esta quantidade. Se tiver sido efetuada a nebulização durante a limpeza e a limpeza for cancelada, o depósito de mistura é, ainda assim, enxaguado com esta quantidade antes de o interruptor de segurança ser liberado.
- **Conteúdo dep:** Mostrar e ajustar o conteúdo do depósito.
- **Forçar pré-mistura através circuito:** O componente líquido para a pré-mistura é recolhido através dos circuitos no depósito de mistura. Aguarda-se pelos recursos necessários.
- **(Tempo de espera máx. se pré-mistura:** Nenhuma função.)

3. Agitador

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.
Lig/Desl: Agitadores com arranque direto
Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência
- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores com curva de mistura criada.)
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Dry matter agitation curve:** A velocidade de mistura baseia-se não só na quantidade de enchimento, mas também na massa seca.

4. Curva rápida

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura rápida. A partir desta quantidade no depósito de mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
 - **Velocidade:** Definição da curva de mistura rápida. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de mistura, o agitador funciona com esta velocidade.
5. **Curva lenta** (apenas para depósitos de mistura com agitador de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitador com inversor de frequência)
- **Quant ench:** Definição da curva de mistura lenta. A partir desta quantidade no depósito de mistura, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
 - **Velocidade:** Definição da curva de mistura lenta. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de mistura, o agitador funciona com esta velocidade.



5.5.2 Depósito de água usada

The screenshot shows the 'Depósito de água usada' configuration window. It has a top menu bar with options like 'Geral', 'Fornecimento de comp', 'Dep de água fresca', 'Preparação alim', 'Bomba', 'Distribuição', 'Relés temporizados', 'Balanço', 'Mistura periódica', 'Inversor frequência partilhado', 'Moagem', and 'Configurações avançadas'. Below this is a sub-menu with 'Dep mist' and 'Depósito de água usada'. The main area is divided into four sections: 1. 'Geral' (General) with fields for Capacity, Max Quantity, Min Quantity, Quantity agitator disabled, Min cleaning quantity, Min cleaning time, Time before dosing, Mixing velocity, and Agitator velocity. 2. 'Agitador' (Agitator) with fields for State, Delay, Max Velocity, Min Velocity, and Delay for fast/slow. 3. 'Curva rápida' (Fast curve) and 'Curva lenta' (Slow curve) with fields for Quantity and Velocity. 4. 'Velocidade' (Velocity) with fields for Lento (Slow) and Rápido (Fast) velocities.

O diálogo "Depósito de água usada" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1. Geral

- **Capacidade:** Capacidade do depósito de água usada. Se a quantidade no depósito de água usada exceder este valor, é emitido um alarme. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser superior ao valor definido em "Quant máx."
- **Quant máx.:** Quantidade máxima até à qual o depósito de água usada é enchido. Devido à quantidade de fluxo residual, este valor deve ser inferior ao valor definido em "Capacidade".
- **Quant mín.:** Quantidade mínima que deve restar no depósito de água usada aquando da remoção, de modo a impedir, por exemplo, o funcionamento a seco da bomba.
- **Quantidade agitador desligado:** Se a quantidade existente no depósito de água usada cair para um nível inferior a este valor durante a distribuição, o agitador é desligado. (Apenas para depósitos de água usada com agitador.)
- **Quantidade mín. de limpeza:** Quantidade de água que é utilizada para a limpeza do depósito, quando a quantidade especificada para a limpeza do depósito for inferior a este valor. Após a nebulização, o depósito de água usada é enxaguado com esta quantidade. Se tiver sido efetuada a nebulização durante a limpeza e a limpeza for cancelada, o depósito de água usada é, ainda assim, enxaguado com esta quantidade antes de o interruptor de segurança ser liberado.
- **Tempo mín. de limpeza:** Intervalo de tempo mínimo da limpeza do depósito.



- **Tempo mistura antes dosagem:** Intervalo de tempo durante o qual o conteúdo do depósito é misturado antes de a água usada ser doseada para o depósito de mistura ou o depósito de pré-mistura. (Apenas para depósitos de água usada com agitador.)
- **Vel mistura:** Velocidade do agitador durante a mistura do conteúdo do depósito antes da dosagem. (Apenas para depósitos de água usada com agitador.)

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Velocidade agitador no enchimento:** Velocidade do agitador durante a remoção a partir do depósito. (Apenas para depósitos de água usada com agitador.)

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Conteúdo dep:** Mostrar e ajustar o conteúdo do depósito.

2. **Agitador** (apenas para depósitos de água usada com agitador)

- **Estado erro/pausa:** Velocidade do agitador em caso de erro ou em pausa.

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Desvio:** A velocidade do agitador é mantida enquanto o peso não divergir de um ponto de apoio da curva de mistura em mais do que este valor. (Apenas para agitadores com curva de mistura criada.)
- **Vel máx.:** Frequência máxima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Vel mín.:** Frequência mínima do agitador. (Apenas para agitadores com inversor de frequência.)
- **Atraso de lento p/ rápido:** Tempo de atraso ao comutar da mistura lenta para a mistura rápida. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)
- **Atraso de rápido p/ lento:** Tempo de atraso ao comutar da mistura rápida para a mistura lenta. (Apenas agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander.)

3. **Curva rápida** (apenas para depósitos de água usada com agitador)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura rápida. A partir desta quantidade no depósito de água usada, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura rápida. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de água usada, o agitador funciona com esta velocidade.

4. **Curva lenta** (apenas para depósitos de água usada com agitador de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitador com inversor de frequência)

- **Quant ench:** Definição da curva de mistura lenta. A partir desta quantidade no depósito de água usada, o agitador funciona com a velocidade definida em "Velocidade".
- **Velocidade:** Definição da curva de mistura lenta. A partir da quantidade definida em "Quant ench" no depósito de água usada, o agitador funciona com esta velocidade.

5.6 Bomba

5.6.1 Bomba

Existem três tipos de bomba. O tipo de cada bomba é definido no Compositor.

- Bomba com arranque direto
- Bomba com inversor de frequência
- Bomba com inversor de frequência partilhado

No caso das bombas com arranque direto, não é necessário efetuar definições. No caso das bombas com inversor de frequência partilhado, várias bombas partilham um inversor de frequência. Tal apenas é possível quando as bombas nunca funcionam em simultâneo com base no processo.

Regulação da velocidade das bombas com inversor de frequência

Para todos os movimentos de alimentação com uma bomba com inversor de frequência, têm de ser definidos os seguintes parâmetros em "Configurações avançadas" > "Definições MovAlim" sob um determinado pré-requisito:

- Velocidade normal

- Velocidade baixa (velocidade de dosagem precisa)

O pré-requisito para isso é que o controlo possa determinar uma velocidade. Tal significa que a origem e o alvo são diferentes e que, pelo menos, um dos dois recipientes é pesado ou o movimento de alimentação contém um medidor de fluxo.

Se não forem especificadas velocidades, ou seja, se as velocidades forem 0, o bombeamento é efetuado, na "Vel normal", com a frequência máxima e, na "Vel lenta" (velocidade de dosagem precisa), com a frequência mínima. O controlo regista, para cada movimento de alimentação, assim como nos movimentos de alimentação de dosagem para cada válvula de ração, a melhor frequência determinada até ao momento para a velocidade normal e a velocidade baixa. Da próxima vez, a regulação é iniciada com este valor guardado.

Definições: Aplicação atual: HydroMixpro 2

Gerar Fomencimento de comp Dep de água fresca Preparação alim **Bomba** Distribuição Relés temporizados Balanças Mistura periódica Inversor frequência partilhado Moagem Configurações avançadas

Bomba Medidor de fluxo

Filtro e definições

Aplicações na ou abaixo desta localização: Hof Bergstrop

Copiar definições...

Nome	Localiz.	Vel. máx.	Vel. mín.	Intervalo de medição	Tempo reação	Desvio máx.	Desvio de pressão permitido	Aj. máx. por passo	Inversor frequência partilhado	Water impulse time	Water impulse type
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 barra	15,0 Hz	InversorFrequênciaPartil...	0 s	WhenPumpsDry
Bomba de unidade de dosagem...	Hof Berg...	50,0 Hz	15,0 Hz	2,0 s	0,0 s	15,00 kg/min	0,30 barra	15,0 Hz		0 s	Everytime
Bomba de água fresca	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Bomba de depósito de água fe...	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Bomba de depósito de água cal...	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime

- **Nome:** Nome da bomba de alimentação.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da bomba de alimentação na quinta.
- **Vel máx.:** Frequência máxima da bomba de alimentação.
- **Vel mín.:** Frequência mínima da bomba de alimentação.
- **Intervalo de medição:** Intervalo para a medição da velocidade.
- **Tempo reação:** Tempo de espera entre a alteração da velocidade e o início da medição seguinte.
- **Desvio máx.:** A velocidade (Hz) da bomba de alimentação é mantida desde que a velocidade (kg/min) não apresente um desvio superior a este valor em relação à velocidade definida em "Configurações avançadas" (kg/min).
- **Desvio de pressão permitido:** A velocidade da bomba de alimentação é mantida desde que a pressão não apresente um desvio superior a este valor em relação à pressão definida em "Configurações avançadas".
- **Aj. máx. por passo:** Incremento máximo para o ajuste da velocidade.
- **Inversor de frequência partilhado:** Inversor de frequência partilhado que deve ser utilizado.
- **Water impulse time:** Duração do impulso de água antes do arranque da bomba de alimentação.

- **Water impulse type:** Modo de funcionamento da válvula de impulso de água.
 - **Everytime:** Impulso de água antes de cada arranque da bomba de alimentação.
 - **WhenPumpsDry:** Impulso de água antes do arranque da bomba de alimentação apenas quando a bomba de alimentação tiver anteriormente funcionado a seco.

5.6.2 Medidor de fluxo



- **Volume per pulse:** Fluxo volumétrico por impulso do medidor de fluxo.
- **Locked:** O medidor de fluxo não é utilizado durante os processos de dosagem.

5.7 Distribuição

As definições em "Distribuição" referem-se aos seguintes componentes do sistema:

- Circuito principal
- Circuito simples
- Setor
- Setor com jato

Em função dos componentes do sistema que se aplicam ao seu sistema e que tiver configurado no Compositor, são-lhe apresentados os parâmetros de definição correspondentes. Para os diferentes componentes do sistema, aplicam-se frequentemente os mesmos parâmetros de definição.

5.7.1 Circuitos principais



- **Nome:** Nome do circuito principal.

- **Localiz** (apenas indicação): Localização do circuito principal na quinta.
- **(Desvio máx. enchim/esvaz:** Nenhuma função.)
- **Sem resíduos:** O circuito principal e os subcircuitos associados distribuem "sem resíduos".

5.7.2 Linha de alimentação

The image displays two screenshots of the HydroMixpro software interface, specifically the 'Linha de alimentação' (Feeding Line) configuration dialog. The top screenshot shows the 'Geral' (General) tab, and the bottom screenshot shows the 'HydroMixPro Bal' (HydroMixPro Balance) tab. Arrows numbered 1 to 4 point to specific sections of the dialog.

1. Nome e Localiz: Nome da linha de alimentação e localização da linha de alimentação na quinta.

2. Geral: Duração de pressão, Atraso PSI, Estação PSI, Tipo de bomba alim preferida, Usar água usada para encher, Component, Quantidade adicional de comp. empurrar, Número de ordem, Limite de compensação de erro, Peso da zona de mistura, Limite alimentação, Distribuição de componente através de circuito proibida, Correção na válvula de primeira dosagem, Sem válvulas dosadas antes do alarme, e Repor conteúdo.

3. HydroMixPro Bal: Tempo de descarga, Quantidade de esvaziamento de desvio permitido, Tempo água limpa, Pressão min. esvaziamento, Fator de mistura, Fator quantidade, Tempo min. descarga, Percentagem de alta pressão, and Conteúdo de esvaziamento de desvio permitido.

4. Adm: Conteúdo de esvaziamento de desvio permitido.

O diálogo "Linha de alim" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome da linha de alimentação.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da linha de alimentação na quinta.

2. **Geral**

- **Duração de pressão:** Duração da acumulação de pressão no circuito fechado.
- **Atraso PSI:** Tempo de espera entre a abertura das válvulas de ração e o trabalho com a contrapressão PSI.
- **Estação PSI:** Estação PSI que é utilizada para este circuito.
- **Tipo de bomba alim preferida:** Tipo de bomba preferido para a distribuição no setor.

- **Usar água usada para empurrar:** A água usada é utilizada durante a alimentação para empurrar, quando a empurração é efetuada a partir do depósito de mistura. Utiliza-se primeiro água usada e, se o depósito de água usada ficar vazio, é recolhida uma quantidade adicional de componente para empurrar, em vez de se recolher diretamente o componente para empurrar no depósito de mistura para empurrar.
- **Componente empurr:** Componente para empurrar. Caso não seja efetuada uma definição, empurra-se com água.
- **Quantidade adicional de comp. empurrar:** Quantidade de componente para empurrar que é recolhida adicionalmente à quantidade calculada. Deste modo, impede-se que, no final, tenham de ser recolhidas ainda quantidades pequenas.
- **Número de ordem:** Prioridade da linha de alimentação. A partir dos números de ordem de todas as linhas de alimentação, é determinada a respetiva sequência de alimentação. Quanto menor for o número de ordem, mais cedo se encontra a linha de alimentação na sequência.
- **Limite de compensação de erro:** Proporção da quantidade de ração doseada em excesso ou de forma insuficiente numa válvula de ração (p. ex., devido a um erro técnico), que é compensada nas válvulas de ração seguintes dentro da mesma alimentação. No caso de uma alimentação insuficiente com uma alimentação excessiva de compensação subsequente, impede-se um transbordo das gamelas. Se for definido "0 %", não é efetuada compensação. Se for definido "100 %", é efetuada uma compensação total.

Num sistema sem resíduos: se, numa válvula, for doseada mais do que esta proporção de água usada, é emitido um aviso.

- **Peso da zona de mistura:** Quantidade da zona de mistura para o circuito. Esta quantidade é adicionalmente misturada. No caso da alimentação sem resíduos, empurra-se metade da quantidade no início e a outra metade no fim de um segmento de alimentação. Caso a alimentação não seja sem resíduos, esta quantidade corresponde à quantidade de mistura adicional que pode ser definida por linha de alimentação.
- **Limite alimentação:** Tempos e proporções associadas da necessidade diária de ração. Até à hora definida, é doseada, no máximo, a proporção definida da necessidade diária de ração para as válvulas de ração da linha de alimentação.

- **Distribuição de componente através de circuito proibida:** Os componentes não podem ser recolhidos através deste circuito durante a preparação, mesmo quando tal é geralmente admissível.
- **Correção na válvula de primeira dosagem:** Quantidade de correção na primeira válvula a dosear.
- **Sem válvulas doseadas antes do alarme:** Número de válvulas nas quais a dosagem pode falhar sem acionar um alarme.
- **Repor conteúdo:** Repõe o conteúdo da linha de alimentação para água.

3. HydroMixPro Baby

- **Tempo de descarga:** Tempo de descarga durante o esvaziamento (BabyAir) ou durante a limpeza da linha de alimentação de crias.
- **Quantidade de esvaziamento de desvio permitido:** Diferença de quantidade no esvaziamento da linha de alimentação no caso do BabyAir. Se a quantidade esvaziada num depósito alvo com pesagem cair para um nível inferior a este valor após o esvaziamento, é emitido o alarme "Perda de peso".
- **Tempo água limpa:** Intervalo de tempo durante o qual a água de limpeza é doseada para a linha de alimentação de crias.
- **Pressão mín. esvaziamento:** Pressão de esvaziamento mínima que é utilizada como critério de cancelamento para a descarga de uma linha de alimentação de crias ou de uma válvula de ração. Se esta pressão atingir ou permanecer num nível inferior após ter decorrido o tempo definido em "Tempo mín descarga", o processo de descarga é terminado. Se for definido "0 bar", a queda da pressão não é um critério de cancelamento para a descarga.
- **Fator de mistura:** Fator que prolonga o tempo de descarga para uma válvula de ração com base na massa seca da mistura de ração no HydroAir. Se for definido "0", o fator está desativado.
- **Fator quantidade:** Fator que prolonga o tempo de descarga para uma válvula de ração com base na quantidade de dosagem no HydroAir. Se for definido "0", o fator está desativado.
- **Tempo mín descarga:** Proporção do tempo definido em "Tempo de descarga". Se a pressão definida em "Pressão mín. esvaziamento" atingir ou permanecer num nível inferior após ter decorrido este tempo, a descarga da linha de alimentação de crias ou da válvula de ração é terminada.

- **Porcentagem de alta pressão:** Proporção do tempo definido em "Tempo de descarga". Durante este intervalo de tempo, no HydroAir, a descarga é efetuada com alta pressão na válvula de razão. Em seguida, a descarga é efetuada com baixa pressão.

4. Adlib

- **Conteúdo do depósito de mistura:** Depósito de mistura a partir do qual provém o conteúdo da linha de alimentação. (Apenas para ad lib com pêndulo.)
É definido pelo controlo, mas pode ser alterado, por exemplo, após uma intervenção manual.

5.7.3 Definições especiais para setores com jato



- **Nome:** Nome da conduta de derivação com jato.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da conduta de derivação com jato na quinta.
- **Tempo espera bloqueio jato:** Tempo de pressurização que é utilizado para solucionar um bloqueio do jato que tenha ocorrido durante o enchimento do setor.
- **Estação início jato:** Tamanho da estação de início do setor com jato. Além disso, durante o esvaziamento, serve para distinguir se uma quantidade restante no setor se deve a uma obstrução ou a imprecisões.

Exemplo: Ao esvaziar o setor com jato, a balança não apresenta qualquer alteração de peso. Tal pode dever-se a uma obstrução ou a um sensor não acionado na estação de início (sensor defeituoso ou jato demasiado rápido). Se a quantidade no setor se encontrar dentro da estação de início, provavelmente o sensor não foi acionado. Caso contrário, trata-se de uma obstrução.

- **Estação fim jato:** Tamanho da estação de fim do setor com jato. Além disso, durante o enchimento, serve para distinguir se o jato chegou efetivamente ao fim ao receber o sinal "Fim jato" ou se, de acordo com o conteúdo calculado, não pode estar no final.
- **Aviso conteúdo:** Ao encher um setor com jato, pode acontecer que o sensor de fim do setor é acionado demasiado cedo e o setor com jato não fica totalmente cheio de acordo com o cálculo do controlo. O aviso é emitido quando o grau de enchimento calculado do setor se encontra dentro dos limites de tolerância definidos e, por conseguinte, é automaticamente ajustado de modo que o controlo considere que o setor está totalmente cheio.
- **Máx. tentativas:** Número máximo de tentativas de resolução de uma obstrução num setor com jato. Se a obstrução se mantiver após se alcançar este número, é emitido um alarme.

5.7.4 Definições especiais para circuitos



O diálogo "Definições especiais para circuitos" está dividido em 3 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Nome:** Nome do circuito.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do circuito na quinta.

2. **Geral**

- **Tempo máx. pré-recirculação:** Tempo para a recirculação no circuito antes do início da alimentação. (Apenas caso a alimentação não seja sem resíduos.)
- **Tempo recirculação máx:** Tempo máximo para a recirculação no circuito. (Apenas caso a alimentação não seja sem resíduos.)
O tempo de recirculação real é determinado a partir deste valor e de um valor percentual de uma tarefa de alimentação a partir da gestão de tarefas.
- **Força preparação alimentação através circuito:** Quando se deve recolher água através do circuito, aguarda-se pelos recursos necessários.
- **Sem resíduos:** O circuito distribui "sem resíduos".
- **Grupo alimentação paralelo:** Agrupamento dos subcircuitos a alimentar em paralelo. Número igual = grupo igual.

3. **Adlib**

- **Conteúdo substituível:** É permitida a substituição da ração na tubagem. (Apenas para ad lib com pêndulo.)



5.7.5 Grupo de linha de fase de alimentação

- **Nome:** Nome da linha de fase de alimentação.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização da linha de fase de alimentação na quinta.
- **Fase alimentação:** Fases de alimentação que são realizadas através da linha de fase de alimentação. Através da curva de alimentação, é atribuída aos animais uma fase de alimentação para cada dia. A alimentação dos animais é realizada através da linha de fase de alimentação que está atribuída à respetiva fase de alimentação.
As fases de alimentação que podem ser definidas aqui correspondem às fases de alimentação anteriormente criadas em "Configuração" > "Geral" > "Feed phase".
- **Max. feed phase line recirculation time:** Tempo de recirculação máximo através da linha de fase de alimentação.

5.8 Relé de temporização

- **Nome:** Nome do relé.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do relé na quinta.
- **Modo manual:** Tipo de acionamento manual do relé.
 - **Modo automático:** O relé é comutado de acordo com as definições em "Tempos de mudança" e "Localizações observadas".
 - **SwitchRelayOff:** O relé está permanentemente desligado.
 - **SwitchRelayOn:** O relé está permanentemente ligado.

- **Tempos de mudança:** Se "Modo manual" estiver definido para "Modo automático" e se, dentro destes intervalos de tempo, for efetuada alimentação para os locais definidos em "Localizações observadas", o relé é ligado durante o tempo de iluminação estabelecido na tarefa de alimentação.
- **Localizações observadas:** Se "Modo manual" estiver definido para "Modo automático" e se, dentro dos intervalos de tempo definidos em "Tempos de mudança", for efetuada alimentação para estes locais, o relé é ligado durante o tempo de iluminação estabelecido na tarefa de alimentação.

5.9 Balanças

No diálogo "Balanças", é possível tarar e calibrar os silos e depósitos.

Os procedimentos e áreas do ecrã aplicam-se a diversos sistemas de ração líquida.



- **Nome:** Nome do silo ou depósito.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do silo ou depósito na quinta.
- **Calibragem:** Abre o menu de calibragem da balança anteriormente associada em "Defin" > "Gestor E/S".
 - **Valores reais** (apenas indicação)
 - Peso:** Peso atual na balança.
 - Val bruto:** Valor bruto atual da balança.
 - **Tara:** A taragem pressupõe uma calibragem bem-sucedida. Após a calibragem com valores de calibragem padrão, é obrigatória a taragem (idealmente com um valor de tara de "0,000 kg"). Após a calibragem com valores de calibragem individuais, esta é opcional.
 - Valor de tara:** Valor de tara da balança. Com este, é possível, por exemplo, repor o ponto zero da balança.
 - Desvio do valor bruto** (apenas indicação): Desvio em relação ao valor bruto da calibragem original
 - Tarar balança:** Tara a balança.



- **Calibragem** (consultar ver capítulo 3.3.3 "Calibração da balança", página 76 para obter a descrição do processo de calibragem)

Calibragem e tara da balança:

Valores reais

Peso Val bruto

Tara

☐ Usar valores de calibragem padrão

Padrão

Tipo de barra de pesagem

Módulo de pesagem

Número de barras de pesagem

Individual

Pontos calibrag

Ponto de calibragem	Peso	Val bruto	Definir valor bruto
1	0,000 kg	0	<input type="button" value="Definir"/>
2	675,000 kg	12 548 093	<input type="button" value="Definir"/>

Alteração valor balança mín

Usar valores de calibragem padrão: Em vez de valores de calibragem individuais, são utilizados os valores de calibragem padrão estabelecidos no software.

Tipo de barra de pesagem: Tipo de barra de pesagem para a calibragem padrão.

Módulo de pesagem: Tipo de módulo de pesagem instalado no UniScale.

Número de barras de pesagem: Número de barras de pesagem da balança.

Pontos calibrag: Número de pontos de calibragem a utilizar. Têm de ser utilizados, pelo menos, 2 pontos de calibragem.

Ponto de calibragem: Lista dos pontos de calibragem definidos.

Peso: Peso conhecido na calibragem individual.

Val bruto: Valor bruto para o peso conhecido na calibragem individual.

Definir valor bruto: Determina o valor definido em "Val bruto" para o peso conhecido na calibragem individual.

Alteração valor balança mín: Alteração mínima do valor da balança.

Repór: Repõe a calibragem.

Calibrar: Calibra a balança, após a seleção dos valores de calibragem padrão ou após a introdução e definição de valores de calibragem individuais.

- **Visor**

Unidade de visualização: Unidade de peso do visor UniScale (apenas em caso de utilização).

Casas decimais: Número de casas decimais do valor apresentado no visor UniScale (apenas em caso de utilização).

Guardar: Guarda as definições do visor.

5.10 Mistura periódica

Em "Mistura periódica", são definidos intervalos de tempo nos quais os depósitos ou silos com componentes são misturados e recirculados em determinados intervalos.

Tank	Start	End	Interval time span	Mixing time	Agitator state	Recirculation time	Recirculation slow mixing	Use calculated tank weight
Dep. de mistura [1]	08:00	09:00	30 min	30 min	900 s Lento	0 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dep. de mistura [2]	12:00	13:00	45 min	45 min	1 800 s Rápido	0 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O diálogo "Mistura periódica" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Path** (apenas indicação): Local ou parte do sistema onde o depósito ou silo está instalado.
- **Gap silo mixing start:** Tempo de atraso entre o início da mistura/recirculação de dois depósitos/silos para impedir sobrecargas na rede elétrica.
- **Max. number of parallel mixing:** Número máximo de depósitos/silos que podem ser misturados/recirculados em simultâneo.

2. Tanks

- **Tank:** Nome do depósito/silo. Apenas podem ser selecionados depósitos/silos com agitador ou com tubo para recirculação.
- **Start:** Hora de início, a partir da qual a configuração é válida. Se a hora for posterior à hora definida em "End", a configuração é válida até ao dia seguinte. As horas de início para os depósitos/silos têm de ser diferentes, para que não sejam ligadas demasiadas bombas em simultâneo, o que pode provocar problemas na rede elétrica.



- **End:** Hora de fim, até à qual a configuração é válida. Se a hora for anterior à hora definida em "Start", a configuração é válida até ao dia seguinte.
- **Interval time span:** Intervalo de tempo no qual é iniciada a mistura/recirculação para o depósito ou silo. Dependendo do facto de ter sido iniciado um outro depósito ou outro silo no último minuto, a mistura/recirculação pode atrasar-se.
- **Mixing time:** Tempo para misturar o conteúdo do depósito ou silo.
- **Agitator state:** Velocidade do agitador durante a mistura do conteúdo do depósito ou silo.

Lig/Desl: Agitadores com arranque direto

Desl/Lento/Rápido: Agitadores de 2 níveis com comutação Dahlander ou agitadores com inversor de frequência

- **Recirculation time:** Tempo durante o qual se efetua a recirculação após a mistura.
- **Recirculation slow mixing:** Durante a recirculação, apenas se mistura lentamente.
- **Use calculated tank weight:** Apenas misturar/recircular os depósitos/silos sem balança ou sensor de vazio quando o controlo calcular um peso de enchimento > 0.

5.11 Inversor frequência partilhado:



- **Nome:** Nome do inversor de frequência partilhado.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização do inversor de frequência partilhado na quinta.
- **Atraso do contactor:** Tempo de atraso entre a comutação do relé e o controlo do inversor de frequência entre dois motores/dispositivos.

5.12 Moagem

Definições: Aplicação atual: HydroMixpro 2

Gerar | Fornecimento de comp | Dep de água fresca | Preparação alim | Bomba | Distribuição | Relés temporizados | Balanças | Mistura periódica | Inversor frequência partilhado | **Moagem** | Configurações avançadas

Moinhos em linha

Filtro e definições

Aplicações nesta ou abaixo desta loc: Hof Bergstrop

Copiar definições...

Localização	Nome do moinho	Carga desejada do moinho	Carga máx do moinho	Tempo de carga de moinho máx	Carga moinho inat	Histerese moinho	Aumento regulação	Diminuição regulação	Tempo controlo moinho	Tempo execução máx	Funcionamento após paragem	Valores de regulação avançada	Target pressure	Maximum pressure	Minimum pressure	Allowed pressure deviation
Hof Bergstrop - Moinho 1	MoinhoEmLinha	70.0 A	85.0 A	0 s	40.0 A	2.0 A	1.0 Hz	2.0 Hz	2 s	300 s	10 s	Regulação avançada	---	---	---	---

Definições: Aplicação atual: HydroMixpro 2

Gerar | Fornecimento de comp | Dep de água fresca | Preparação alim | Bomba | Distribuição | Relés temporizados | Balanças | Mistura periódica | Inversor frequência partilhado | **Moagem** | Configurações avançadas

Moinhos em linha

Filtro e definições

Aplicações nesta ou abaixo desta loc: Hof Bergstrop

Copiar definições...

Localização	Nome do moinho	Carga desejada do moinho	Carga máx do moinho	Tempo de carga de moinho máx	Carga moinho inat	Histerese moinho	Aumento regulação	Diminuição regulação	Tempo controlo moinho	Tempo execução máx	Funcionamento após paragem	Valores de regulação avançada	Target pressure	Maximum pressure	Minimum pressure	Allowed pressure deviation
Hof Bergstrop - Moinho 1	MoinhoEmLinha [1]	70.0 A	85.0 A	0 s	40.0 A	2.0 A	1.0 Hz	2.0 Hz	2 s	300 s	10 s	Regulação avançada	---	---	---	---

O diálogo "Moinhos em linha" está dividido em 3 áreas, que são descritas em seguida.

1.

- **Localização** (apenas indicação): Localização do moinho na quinta.

2. **Moinho**

- **Nome do moinho:** Nome do moinho.
- **Carga desejada do moinho:** Corrente do motor do moinho no modo de funcionamento normal.
- **Carga máx do moinho:** Corrente do motor máxima admissível do moinho. Se este valor for excedido durante o tempo definido em "Tempo de carga de moinho máx", é emitido um aviso e os componentes do sistema que alimentam o moinho são desligados.
- **Tempo de carga de moinho máx:** Se o valor definido em "Carga máx do moinho" for excedido durante este tempo, é emitido um aviso e os componentes do sistema que alimentam o moinho são desligados.
- **Carga moinho inat:** Carga do moinho no funcionamento em vazio. Deve ser definido para um valor superior à carga vazia real.
- **Histerese moinho:** Histerese do controlo do moinho. A corrente do motor é colocada num valor acima ou abaixo do valor definido em "Carga desejada do moinho" através da regulação dos componentes do sistema que alimentam nesta área. (É necessário um inversor de frequência.)



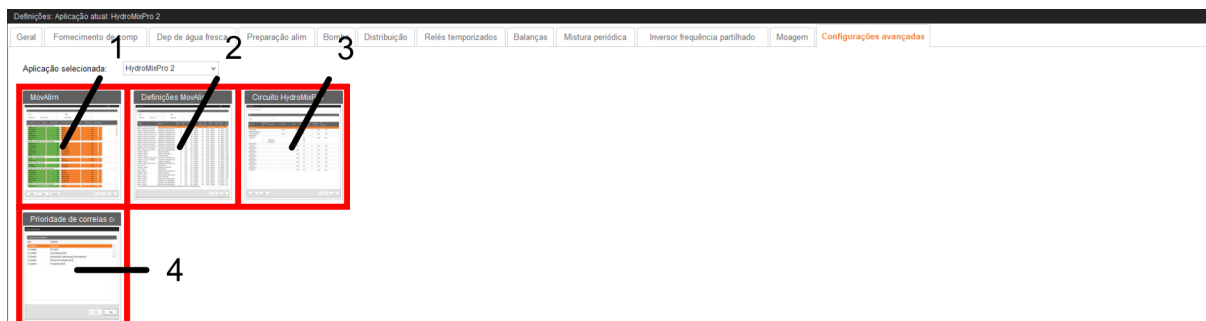
- **Aumento regulação:** As rotações do inversor de frequência dos componentes do sistema que alimentam aumentam gradualmente neste valor, quando a corrente do motor, no intervalo definido em "Histerese moinho", é colocada acima ou abaixo do valor definido em "Carga desejada do moinho".
- **Diminuição regulação:** As rotações do inversor de frequência dos componentes do sistema que alimentam diminuem gradualmente neste valor, quando a corrente do motor, no intervalo definido em "Histerese moinho", é colocada acima ou abaixo do valor definido em "Carga desejada do moinho".
- **Tempo controlo moinho:** Intervalo de tempo no qual as rotações do inversor de frequência dos componentes do sistema que alimentam mudam gradualmente, quando a corrente do motor, no intervalo definido em "Histerese moinho", é colocada acima ou abaixo do valor definido em "Carga desejada do moinho".
- **(Tempo execução máx:** Nenhuma função.)
- **Funcionamento após paragem:** Tempo de funcionamento residual do moinho antes da desativação, para que o último produto moído seja processado e o moinho fique vazio antes do arranque seguinte.
- **Valores de regulação avançada:** Criar/alterar valores de regulação avançada.

3. Wetmill

- **Target pressure:** Pressão nominal para o controlo da bomba sob o moinho de moagem húmida.
- **Maximum pressure:** Caso este valor seja excedido, a alimentação para o moinho de moagem húmida é interrompida, até que o valor especificado em "Target pressure" volte a ser alcançado.
- **Minimum pressure:** Caso seja atingido um nível inferior a este valor, a bomba sob o moinho de moagem húmida é parada, até que o valor especificado em "Target pressure" volte a ser alcançado.
- **Desvio de pressão permitida:** Valor no qual a pressão real pode desviar-se em relação ao valor especificado em "Target pressure", sem que a alimentação para o moinho de moagem húmida seja interrompida ou a bomba sob o moinho de moagem húmida seja parada.

5.13 Configurações avançadas

Sob "Configurações avançadas", podem ser efetuadas definições exatas para cada movimento de alimentação individual.



A partir daqui, é possível abrir os diálogos "MovAlim" (1), "Definições MovAlim" (2), "Circuito HydroMixPro" (3) e "Prioridade de correias contendor" (4).

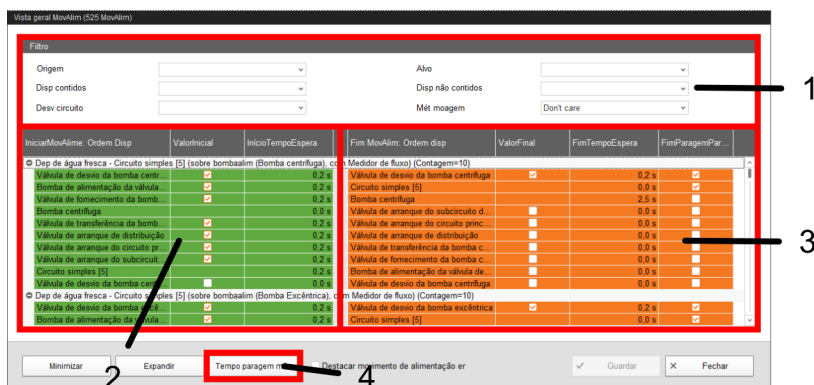
5.13.1 Movimentos de alimentação

Sob "MovAlim", pode definir os tempos de comutação e a sequência de comutação para os movimentos de alimentação.



AVISO!

Estas definições devem ser realizadas apenas pelo técnico de assistência.



O diálogo "Vista geral MovAlim" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1. Filtro

- **Origem:** Origem do movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, tem de se aplicar pelo menos uma origem.



- **Disp contidos:** Dispositivos contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, têm de estar contidos todos os dispositivos.
- **Desv circuito:** Circuitos/setores contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, têm de estar contidos todos os circuitos/setores.
- **Alvo:** Alvo do movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, tem de se aplicar pelo menos um alvo.
- **Disp não contidos:** Dispositivos não contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, não pode estar contido nenhum dispositivo.
- **Mét moagem:** Método de moagem contido no movimento de alimentação. No caso de "Don't care", a definição é ignorada.

2.

- **IniciarMovAlime: Ordem Disp:** Sequência de ativação do movimento de alimentação. Esta atribuição automática de acordo com a disposição dos dispositivos no movimento de alimentação (percurso de ativação definido dos dispositivos) pode ser ajustada manualmente com um clique no botão direito.
- **ValorInicial** (apenas indicação): Valor inicial do dispositivo (ligado/desligado).
- **InícioTempoEspera:** Tempo de atraso após a ativação do dispositivo.

3.

- **Fim MovAlim: Ordem Disp:** Sequência de desativação do movimento de alimentação. Esta atribuição automática de acordo com a disposição dos dispositivos no movimento de alimentação (percurso de desativação definido dos dispositivos) pode ser ajustada manualmente com um clique no botão direito.
- **ValorFinal** (apenas indicação): Valor final do dispositivo (ligado/desligado).
- **FimTempoEspera:** Tempo de atraso após a desativação do dispositivo.
- **FimParagemParcial:** Se o dispositivo for utilizado no movimento de alimentação seguinte, permanece ligado, de modo a impedir uma ativação e desativação permanente do dispositivo.

4. Tempo paragem máx

- **Tempo de espera automaticamente calculado** (apenas indicação): Soma dos tempos de espera do movimento de alimentação, acrescentando o tempo de funcionamento residual para o movimento de alimentação.

- **Tempo de espera adicional:** Tempo que deve ser aguardado aquando da paragem do sistema, adicionalmente ao tempo indicado em "Tempo de espera automaticamente calculado", para terminar os movimentos de alimentação.
- **Tempo de espera máx. (apenas indicação):** Tempo que deve ser aguardado, no máximo, para terminar os movimentos de alimentação aquando da paragem do sistema. É determinado a partir da soma dos valores em "Tempo de espera automaticamente calculado" e "Tempo de espera adicional".

5.13.2 Definições dos movimentos de alimentação

O diálogo "DefMovAlim" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1. Filtro

- **Origem:** Origem do movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, tem de se aplicar pelo menos uma origem.
- **Disp contidos:** Dispositivos contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, têm de estar contidos todos os dispositivos.
- **Desvio circuito:** Circuitos/setores contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, têm de estar contidos todos os circuitos/setores.
- **Alvo:** Alvo do movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, tem de se aplicar pelo menos um alvo.
- **Disp não contidos:** Dispositivos não contidos no movimento de alimentação. Em caso de seleção múltipla, não pode estar contido nenhum dispositivo.
- **Mét moagem:** Método de moagem contido no movimento de alimentação. No caso de "Don't care", a definição é ignorada.



2.

- **MovAlim** (apenas indicação): Nome do movimento de alimentação que contém, pelo menos, a origem e o alvo do movimento de alimentação. Quando a origem ou o alvo não se encontram na aplicação selecionada, o nome da aplicação precede a origem ou o alvo.
- **Iniciar dispositivos** (apenas indicação): Dispositivos necessários para iniciar ou parar o movimento de alimentação.
- **Tempo reação:** Tempo para a medição do fluxo residual. (Este tempo não se aplica a movimentos de alimentação para alimentação ou irrigação numa válvula ou para empurrar até uma válvula. Para estes, são utilizados os tempos correspondentes nas definições gerais.)
- **Massa de reação:** Quantidade de fluxo residual determinada pelo controlo. (Este valor não se aplica a movimentos de alimentação para alimentação ou irrigação numa válvula ou para empurrar até uma válvula. Para estes, é utilizada a quantidade de fluxo residual medida em "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".)
- **Fator ajuste do fluxo residual:** Ponderação da última quantidade de fluxo residual determinada pelo controlo para o cálculo do valor indicado em "Massa de reação".
- **Limite dosag c/ base no peso:** Se a quantidade a dosear atingir um valor inferior à soma deste valor com o valor definido em "Massa de reação", o sistema utiliza automaticamente a dosagem baseada no tempo.
- **Vel dosagem:**
Dosagem com base no tempo: velocidade de dosagem calculada.
Dosagem com base no peso: velocidade de dosagem determinada pelo controlo.
- **Vel fator adapt:** Ponderação da última velocidade de dosagem determinada pelo controlo para o cálculo do valor indicado em "Vel dosagem". (Apenas relevante na dosagem com base no peso.)



- **Peso controlo rutura:** Apenas relevante para movimentos de alimentação
 - entre 2 recipientes com pesagem,
 - de um recipiente com pesagem para o mesmo (recirculação),
 - através de um medidor de fluxo, no qual o recipiente de origem ou alvo é pesado,
 - de um recipiente com pesagem para encher o setor com jato.

Se, durante a execução destes movimentos de alimentação, for detetado um desvio de peso que seja superior ao valor aqui indicado, é emitido o alarme "Perda de peso inesperada". Para o movimento de alimentação para encher o setor com jato, o valor aqui definido tem de ser superior à quantidade que cabe no setor.

- **Vel mínima:** Se for atingido um valor inferior a esta velocidade, é emitido um alarme, como, por exemplo, "Silo vazio", "Obstrução".
- **Vel tempocontrolo:** Intervalo de tempo no qual é verificada a velocidade indicada em "Vel mínima".
- **Vel normal:** Velocidade nominal do movimento de alimentação. Apenas relevante para movimentos de alimentação com acionamento controlado por inversor de frequência (bomba, transportador sem fim de dosagem, etc.), nos quais a origem ou o alvo é pesado ou que decorrem através de um medidor de fluxo, e para movimentos de alimentação para esvaziar um setor com jato num depósito com pesagem (consultar também a definição "Desvio máx de vel dren...").
- **Vel lenta:** Velocidade nominal do movimento de alimentação durante a dosagem precisa. Apenas relevante para movimentos de alimentação com acionamento controlado por inversor de frequência (bomba, transportador sem fim de dosagem, etc.), nos quais a origem ou o alvo é pesado ou que decorrem através de um medidor de fluxo, e para movimentos de alimentação para esvaziar um setor com jato num depósito com pesagem (consultar também a definição "Desvio máx de vel dren...").
- **Quant dosagem precisa:** Se a quantidade residual a dosear for inferior a esta quantidade, comuta-se para a dosagem precisa.
- **Massa mínima do...:** Quantidade mínima que é doseada com a velocidade definida em "Vel normal". Se a quantidade total a dosear for inferior à soma desta quantidade com a quantidade definida em "Quant dosagem precisa", é efetuada a dosagem precisa da quantidade total.



- **Frequência normal:** Frequência do inversor de frequência para a velocidade definida em "Vel normal". Esta é ajustada pelo controlo. Para os movimentos de alimentação para uma válvula de ração, é utilizada a definição correspondente em "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Frequência normal fixa:** O controlo não ajusta a frequência para a velocidade definida em "Vel normal", utilizando, em vez disso, o valor definido em "Frequência normal". Para a dosagem para as válvulas de ração ou para empurrar até uma válvula, é utilizada a definição correspondente em "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Fixed normal start frequency:** Frequência inicial para a regulação do acionamento durante a dosagem normal. "0,0 Hz" significa que a frequência inicial é automaticamente determinada pelo controlo.
- **Frequência lenta:** Frequência do inversor de frequência para a velocidade definida em "Vel lenta". Esta é ajustada pelo controlo. Para os movimentos de alimentação para uma válvula de ração, é utilizada a definição correspondente em "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Frequência lenta fixa:** O controlo não ajusta a frequência para a velocidade definida em "Vel lenta", utilizando, em vez disso, o valor definido em "Frequência lenta". Para a dosagem para as válvulas de ração ou para empurrar até uma válvula, é utilizada a definição correspondente em "Configurações avançadas" > "Circuito HydroMixPro" > "Válvulas".
- **Fixed slow start frequency:** Frequência inicial para a regulação do acionamento durante a dosagem precisa. "0,0 Hz" significa que a frequência inicial é automaticamente determinada pelo controlo.
- **Desvio máx de vel dren...:** Desvio máximo da velocidade nominal para o esvaziamento com jato ("Vel normal" e "Vel lenta"). O ar comprimido para as divisórias Jet é ligado, quando a velocidade medida ficar abaixo da velocidade nominal por este valor percentual, e é desligado assim que a velocidade ficar acima da velocidade nominal por este valor percentual.
- **Pressão alvo:** Pressão-alvo no movimento de alimentação. Apenas ativa em caso de utilização de um sensor de pressão no movimento de alimentação e em caso de utilização, por exemplo, de uma bomba regulada.
- **Mét moagem:** Método de moagem no movimento de alimentação.
- **Quant alvo mín:** Se a quantidade-alvo for superior à quantidade aqui indicada e se tiver chegado menos de 50 % da quantidade-alvo, é emitido um alarme. Apenas relevante na dosagem com base no tempo.

- **Escala a utilizar:** Balança a utilizar no movimento de alimentação ("Balança predefinida", "Balança de origem", "Balança alvo" especificadas pelo sistema).
- **Temp ex máx:** Tempo de funcionamento máximo de um movimento de alimentação quando este não é registado por uma balança ou um medidor de fluxo, como, por exemplo, enchimento de um silo com desativação por sensores existentes no silo.
- **Pressão máx permitida:** Se a pressão nas tubagens, determinada através de um sensor de pressão, exceder este valor durante o tempo definido em "Tempo monitoriz pressão elevada", a bomba de alimentação é desligada.
- **Tempo monitoriz pressão elevada:** Se, durante a execução de um movimento de alimentação, for excedido o valor definido em "Pressão máx permitida" durante este tempo, o movimento de alimentação é parado e é emitido um alarme. Em caso de "0 s", é imediatamente emitido um alarme quando o valor é excedido.
- **Pressão crítica:** Se este valor for excedido, o sistema para imediatamente.

Proceda da forma seguinte:

1. Conforme necessário, filtre os movimentos de alimentação desejados, por exemplo, de acordo com o respetivo início (origem), alvo ou dispositivo.

Para mostrar todos os parâmetros que não são visíveis, deslize a barra de deslocamento horizontal para a direita.

2. Se pretender estabelecer a mesma definição (valor) para vários movimentos de alimentação, tem a possibilidade da edição múltipla:

- a) Selecione vários movimentos de alimentação.

Com a tecla Shift premida e clicando na primeira e na última posição, seleciona todas as posições que ficam entre ambas.

Com a tecla Ctrl premida e clicando nas posições individuais, seleciona várias posições pretendidas.

- b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.
- c) Clique em "Edição múltipla".

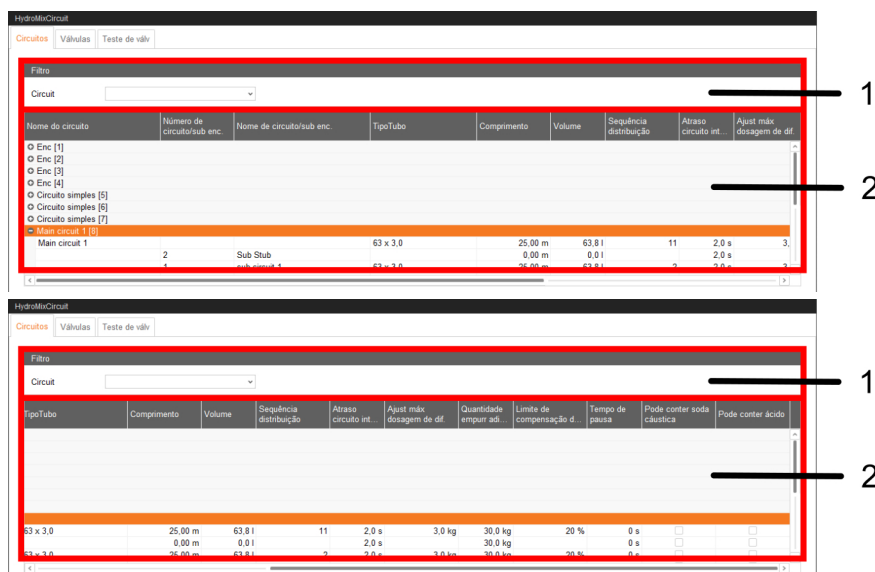
É aberto um diálogo para alterar os valores.

3. Altere os valores no diálogo da edição múltipla ou, no caso de edição individual, diretamente no campo de introdução correspondente.
4. Finalmente clique em "Guardar", para que sejam guardadas todas as definições.



5.13.3 Circuito HydroMixPro

5.13.3.1 Circuitos



O diálogo "Circuitos" está dividido em 2 áreas, que são descritas em seguida.

1. Filtro

- **Circuit:** Circuito, setor, setor PipeJet para seleção.

2.

- **Nome do circuito:** Nome do circuito, setor, setor PipeJet.
- **Número de circuito/sub enc.** (apenas indicação): Número do subcircuito/subsetor.
- **Nome de circuito/sub enc.:** Nome do subcircuito/subsetor.
- **TipoTubo:** Tipo de tubo para o cálculo do volume do tubo indicado em "Volume".
- **Comprimento:** Comprimento do tubo para a definição do volume do tubo no caso da alimentação sem resíduos ou para o cálculo do volume do tubo indicado em "Volume".
- **Volume:** Volume do tubo calculado a partir dos valores definidos em "TipoTubo" e "Comprimento".

- **Sequência distribuição:** Prioridade do (sub)circuito ou (sub)setor. A partir dos valores de todos os (sub)circuitos e/ou (sub)setores, é determinada a respetiva sequência de distribuição. Quanto menor for o valor, mais cedo se encontra o (sub)circuito ou (sub)setor na sequência.
- **Atraso circuito int...:** Tempo de espera durante a dosagem entre a mudança do circuito antigo para o novo e o fecho da válvula inicial do circuito antigo. Deste modo, evitam-se choques.
- **Ajust máx dosagem de dif.:** Se for efetuada uma dosagem em excesso ou insuficiente numa válvula, é efetuada uma compensação durante a alimentação seguinte na válvula, no máximo, com esta quantidade.
- **Quantidade empurr adicional:** Quantidade adicional do componente para empurrar para o posicionamento e a dosagem de ração.
- **Limite de compensação de erro:** Proporção da quantidade de ração doseada em excesso ou de forma insuficiente numa válvula de ração (p. ex., devido a um erro técnico), que é compensada nas válvulas de ração seguintes dentro da mesma alimentação. No caso de uma alimentação insuficiente com uma alimentação excessiva de compensação subsequente, impede-se um transbordo das gamelas. Se for definido "0 %", não é efetuada compensação. Se for definido "100 %", é efetuada uma compensação total.
- **Tempo de pausa:** Tempo de pausa aquando da mudança de uma linha de alimentação para outra.
- **Pode conter soda cáustica:** Informação para o controlo de que a tubagem contém soda cáustica. Função de segurança em caso de cancelamento de uma limpeza do tubo com receita.
- **Pode conter ácido:** Informação para o controlo de que a tubagem contém ácido. Função de segurança em caso de cancelamento de uma limpeza do tubo com receita.

5.13.3.2 Válvulas

The 'Válvulas' dialog box is divided into four main areas, as indicated by the numbers 1 through 4 in the screenshots:

- Filtro:** This area contains filters for 'Circuit', 'Subcircuito', and 'SubEnc'.
- Nome:** This area contains fields for 'Nome', 'Tipo tubo', 'Compr', and 'Sequência distribuição'.
- Tabela de Dados:** This area contains a table with columns for 'Casa', 'Secção', 'Cercado', 'Válvula', 'Distância em [m]', '+ / - em [m]', 'TipoTubo', 'Volume m [l]', 'Válvula de bloqueio p.', 'Sequência distribuição', 'Diferença de carga', and 'Alim. reser.'.
- Botões:** This area contains buttons for 'Minimizar', 'Expandir', 'Cercado => Válv', 'Inserir volume', 'Guardar', and 'Fechar'.

The four screenshots show the following tabs selected:

- Filtro:** The first screenshot shows the 'Filtro' tab.
- Dados:** The second screenshot shows the 'Dados' tab.
- Frequência:** The third screenshot shows the 'Frequência' tab.
- Ações:** The fourth screenshot shows the 'Ações' tab.

O diálogo "Válvulas" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1. Filtro

- **Circuit:** Circuito, setor, setor PipeJet para seleção.
- **Subcircuito:** Subcircuito para seleção.
- **SubEnc:** Subsetor para seleção.

2.

- **Nome** (apenas indicação): Nome do (sub)circuito, (sub)setor, setor PipeJet.
- **Tipo tubo** (apenas indicação): Tipo de tubo do (sub)circuito, (sub)setor, setor PipeJet.
- **Compr** (apenas indicação): Comprimento do (sub)circuito, (sub)setor, setor PipeJet.
- **Sequência distribuição** (apenas indicação): Posição do (sub)circuito, (sub)setor, setor PipeJet na sequência de distribuição.
- **Agrupar:**
Localização: Agrupamento de acordo com a localização na quinta.
Circuit: Agrupamento de acordo com a linha de alimentação.

3.

- **Casa** (apenas indicação): Nome da casa.
- **Secção** (apenas indicação): Nome da secção.
- **Cercado** (apenas indicação): Nome do cercado.
- **Válvula:** Nome da válvula.
- **Distância em [m]:** Distância fixa da válvula, por regra em relação à válvula inicial do circuito. Serve para o cálculo do volume do tubo indicado em "Volume".
- **+ / - em [m]:** Distância adicional da válvula, pela qual é ajustado o valor definido em "Distância em [m]". O valor pode ser positivo ou negativo. É possível deslocar várias válvulas em simultâneo nesta distância adicional, sem que o deslocamento tenha de ser acrescentado individualmente em todas as válvulas (consultar "+/- => Distância").
- **TipoTubo:** Tipo de tubo para o cálculo do volume do tubo indicado em "Volume".
- **Volume in [l]:** Volume do tubo calculado a partir dos valores definidos em "Distância em [m]" e "TipoTubo".
- **Válvula de bloqueio p...:** A válvula é permanentemente bloqueada e não é considerada durante a alimentação.



- **Sequência distribuição:** Prioridade da válvula. A partir dos valores de todas as válvulas, é determinada a respetiva sequência de alimentação. Quanto menor for o valor, mais cedo se encontra a válvula na sequência. Apenas relevante se a ordem das gamelas tiver sido definida para "Operação manual" na gestão de tarefas (ver capítulo 6.6 "Estratégias de alimentação", página 192).
- **Diferença dosagem:** Diferenças somadas pelo controlo entre a quantidade de ração planeada e a quantidade de ração efetivamente doseada na válvula. Tenta-se compensar a quantidade de ração na válvula com este valor nas alimentações seguintes.
- **Aliment flux residual:** Fluxo residual medido durante a dosagem de ração. A válvula é fechada mais cedo de acordo com o fluxo residual.
- **Movim flux residual:** Fluxo residual medido ao empurrar até ao ponto de paragem. A válvula é fechada mais cedo de acordo com o fluxo residual.
- **Irrigação flux residual:** Fluxo residual medido durante a irrigação (enchimento dos bebedouros). A válvula é fechada mais cedo de acordo com o fluxo residual.
- **PontoParagem:** A válvula ou subsetor é marcada como um ponto de paragem manual adicional. Este ponto de paragem é utilizado adicionalmente aos pontos de paragem calculados na dosagem sem resíduos no circuito.
- **Quantid alim máx:** Quantidade de ração máxima que é doseada para uma alimentação para esta válvula.
- **Desativar sensor:** O sensor da gamela nesta válvula é desativado e deixa de ser utilizado para a verificação prévia ou a determinação do tempo de alimentação.
- **Frequência normal:** Frequência da bomba para a dosagem normal. Esta é ajustada pelo controlo.
- **Frequência normal fixa:** O controlo não ajusta a frequência para a dosagem normal, utilizando, em vez disso, o valor definido em "Frequência normal".
- **Fixed normal start frequency:** Frequência inicial para a regulação do acionamento durante a dosagem normal. "0,0 Hz" significa que a frequência inicial é automaticamente determinada pelo controlo.
- **Frequência lenta:** Frequência da bomba para a dosagem precisa. Esta é ajustada pelo controlo.
- **Frequência lenta fixa:** O controlo não ajusta a frequência para a dosagem precisa, utilizando, em vez disso, o valor definido em "Frequência lenta".

- **Fixed slow start frequency:** Frequência inicial para a regulação do acionamento durante a dosagem precisa. "0,0 Hz" significa que a frequência inicial é automaticamente determinada pelo controlo.
- **Percentagem gotejamento:** Dosagem percentual para a alimentação por gotejamento. É utilizada em várias válvulas por cercado. A alimentação por gotejamento também é possível ao nível da secção.
- **Tempo histerese:** Alimentação ad lib: Tempo de atraso ou tempo de fluxo residual após comunicação estável do sensor, para que a gamela seja suficientemente enchida com ração, uma vez que os sensores das gamelas são instalados geralmente a uma maior profundidade na alimentação ad lib do que na alimentação normal.
- **Fator adlib:** Alimentação ad lib: A quantidade de ração a misturar é aumentada com este valor percentual. O valor é aumentado ou diminuído automaticamente após a alimentação, consoante tenha sido fornecida mais ou menos ração do que o planeado na válvula. O ajuste utiliza de forma ponderada o valor anterior e a relação atual entre a quantidade real e a quantidade nominal na válvula. O fator de ponderação é definido em "Geral" > "Definições adlib" > "Fator reserva adlib".
- **Alim tempo descarga:** Intervalo de tempo durante o qual é efetuada a descarga de ração com ar comprimido na válvula.
- **Limpeza tempo descarga:** Intervalo de tempo durante o qual é soprado ar comprimido para limpeza na válvula.
- **Pausa após dosagem:** Tempo de espera após a dosagem na válvula de ração no caso do HydroAir. Este tempo é necessário para que a pressão de ar se volte a acumular após a descarga na válvula.
- **Pressão mín. esvaziamento:** Pressão de esvaziamento mínima que é utilizada como critério de cancelamento para a descarga de uma linha de alimentação de crias ou de uma válvula de ração. Se esta pressão atingir ou permanecer num nível inferior após ter decorrido a proporção definida em "Distribuição" > "Linha de alim" > "HydroMixPro Baby" > "Tempo mín descarga" do tempo definido em "Tempo de descarga", o processo de descarga é terminado. Se for definido "0 bar", a queda da pressão não é um critério de cancelamento para a descarga.
- **Tempo água:** Intervalo de tempo durante o qual é recolhida água para a limpeza da válvula.
- **CartãoES:** Placa E/S à qual a válvula é ligada.
- **Canal:** Canal da placa E/S ao qual a válvula é ligada.



4. **+/- => Distância:** Ajusta o valor definido em "Distância em [m]" de todas as válvulas associadas automaticamente com o valor definido em "+ / - em [m]".

Proceda da forma seguinte:

1. Certifique-se de que se encontra no diálogo "Válvulas".
2. Se necessário, filtre o circuito e o subsetor que pretende editar:
 - a) Em "Filtro", na lista pendente, selecione o circuito e o subsetor.
 - b) As válvulas podem ser apresentadas sob "Agrupar" de acordo com a localização ou o circuito.
 - c) Com os botões "Minimizar" e "Expandir" na barra de comando inferior, pode ocultar ou mostrar as indicações das válvulas.
 - d) Para mostrar todos os parâmetros que não são visíveis, deslize a barra de deslocamento horizontal para a direita.
3. Se pretender estabelecer a mesma definição (valor) para várias válvulas, tem a possibilidade da edição múltipla:
 - a) Selecione várias válvulas:

Com a tecla Shift premida e clicando na primeira e na última posição, seleciona todas as posições que ficam entre ambas.

Com a tecla Ctrl premida e clicando nas posições individuais, seleciona várias posições pretendidas.
 - b) Com o botão direito do rato, clique na área marcada.
 - c) Clique em "Edição múltipla".

É aberto um diálogo para alterar os valores.
4. Altere os valores dos parâmetros diretamente no campo de introdução correspondente.
5. Finalmente clique em "Guardar", para que sejam guardadas todas as definições.

5.13.3.3 Teste da válvula

Casa	Secção	Cercado	Localização	Válvula	Distância em (m)	Esperar antes	Abrir iterações	Teste	Válvula aberta	Verificação do sensor
Enc (1)										
Mast 2	Section 1	Pen 1	H2.1.1	Válvula de alimentação (1)	0.00	3 s	1			
Mast 2	Section 1	Pen 2	H2.1.2	Válvula de alimentação (2)	0.00	3 s	1			
Mast 2	Section 1	Pen 3	H2.1.3	Válvula de alimentação (3)	0.00	3 s	1			

O diálogo "Teste de válv" está dividido em 4 áreas, que são descritas em seguida.

1. Filtro

- **Circuit:** Circuito, setor, setor PipeJet para seleção.
- **Subcircuito:** Subcircuito para seleção.
- **SubEnc:** Subsetor para seleção.

2.

- **Agrupar:**
Localização: Agrupamento de acordo com a localização na quinta.
Circuit: Agrupamento de acordo com a linha de alimentação.
- **Esperar antes:** Tempo de espera antes da abertura da válvula de ração.
- **Período aberto:** Período de abertura da válvula de ração quando o teste é realizado sem verificação por sensor.
- **Abrir iterações:** Número de aberturas da válvula de ração.
- **Repetir teste até que o utilizador o pare:** O teste de válvulas é repetido até ser parado pelo utilizador.
- **Com verif de sensor digital:** O teste de válvulas é realizado com verificação de sensor.
- **Tempo espera máx:** Tempo de espera máximo pela resposta do sensor.

3.

- **Casa** (apenas indicação): Nome da casa.
- **Secção** (apenas indicação): Nome da secção.



- **Cercado** (apenas indicação): Nome do cercado.
- **Localiz** (apenas indicação): Localização na quinta.
- **Válvula** (apenas indicação): Nome da válvula.
- **Distância em [m]** (apenas indicação): Distância fixa da válvula, por regra em relação à válvula inicial do circuito.
- **Esper antes:** Tempo de espera antes da abertura da válvula de ração.
- **Abrir iterações:** Número de aberturas da válvula de ração.
- **Teste:** A válvula é considerada no teste de válvulas.
- **Válvula aberta** (apenas indicação): A válvula está aberta.
- **Verificação do sensor** (apenas indicação): Resposta do sensor da gamela.

4.

- **Start:** Inicia o teste de válvulas.
- **Parar:** Para o teste de válvulas.

5.13.4 Prioridade das cadeias de contentores

As cadeias de contentores definidas em "Configuração" > "Geral" > "Correias contentor" (ver capítulo 4, página 108) podem ser aqui ordenadas por ordem decrescente de prioridade com as setas para cima e para baixo.



Ao utilizar cadeias de contentores, o controlo seleciona os contentores que contêm os componentes solicitados nas seguintes etapas:

1. Apenas são considerados os contentores com a prioridade mais elevada.
Característica especial: No caso de componentes que são obtidos através de movimentos de alimentação especiais (p. ex., moagem em linha) a partir de contentores com os componentes de saída correspondentes, independentemente da prioridade dos contentores, os contentores que contêm os componentes solicitados são os que têm prioridade.
2. É considerada a cadeia de contentores de nível superior, cujos contentores contêm o componente solicitado. Neste caso, apenas são considerados os contentores a partir dos quais existe um movimento de alimentação adequado.

- a) Entre estes contentores, é considerado o último contentor utilizado. Desde que ou enquanto este contentor não estiver bloqueado (ou não puder ser desbloqueado) e, de acordo com o sensor mínimo ou a balança, não estiver vazio, o componente é extraído do mesmo. Caso contrário, é considerado o contentor seguinte na cadeia de contentores, e assim sucessivamente. A partir do final da cadeia de contentores, o contentor seguinte trata-se do contentor no início da cadeia, desde que este não seja o último contentor utilizado.
 - b) Se, nesta cadeia de contentores, (já) não for encontrado nenhum contentor não bloqueado (ou desbloqueável) e não vazio, é considerada a cadeia de contentores seguinte na lista, cujos contentores contenham o componente solicitado, e assim sucessivamente.
3. Se não for encontrado, em nenhuma cadeia de contentores cujos contentores contenham o componente solicitado, um contentor a partir do qual exista um movimento de alimentação adequado e que não esteja bloqueado (ou seja desbloqueável) e não esteja vazio, o controlo efetua a seleção do contentor da forma normalmente utilizada.

Para cada aplicação, é possível definir individualmente a prioridade das cadeias de contentores, mesmo quando as aplicações pertencem a um grupo NetFEED comum.

5.14 Cópia de segurança

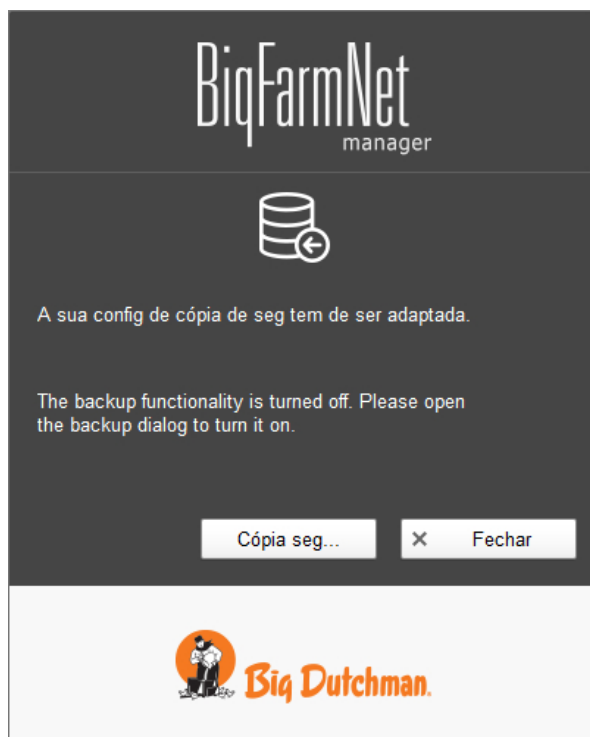
Após a instalação ou atualização do BigFarmNet Managers a partir da versão 3.2.0 irá aparecer a mensagem seguinte para configuração da cópia de segurança. Se apenas fechar a mensagem esta volta a aparecer após um curto período de tempo.



AVISO!

Para a cópia de segurança o sistema requer um local de armazenamento externo, como por exemplo uma unidade de rede, um disco rígido externo ou uma pen USB. Caso seja providenciado um local de armazenamento externo a mensagem não volta a aparecer, independentemente do facto de a cópia de segurança estar ou não ativada.

Caso aquando da atualização para a versão 3.2.0 já tenha sido fornecido um local de armazenamento externo, a mensagem nem sequer aparece.



Recomenda-se que faça uma cópia de segurança em intervalos regulares. No caso de perda de dados poderá aceder à sua cópia de segurança e voltar a copiar os dados.

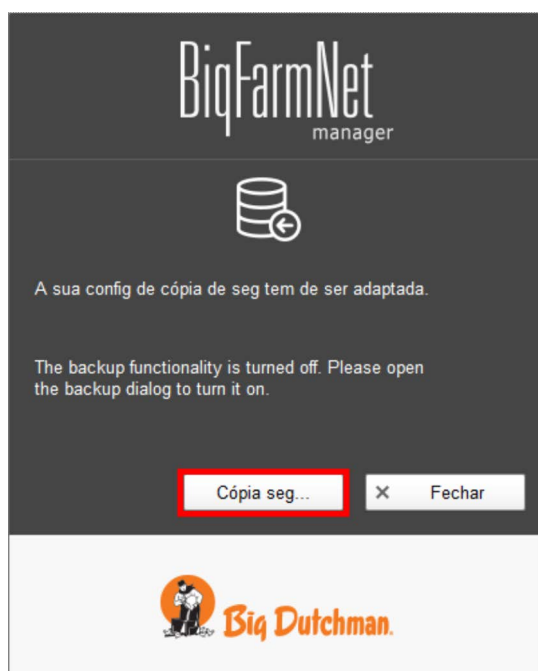
Tenha em atenção de que apenas poderá aceder à última cópia de segurança. Tudo o que tiver criado ou modificado nesse meio tempo não é considerado. Assim sendo, a determinação dos intervalos entre as cópias de segurança depende da quantidade de dados que criar. Estes deverão ser ajustados às suas necessidades, tentando encontrar-se o intervalo ideal entre uma possível ocorrência de perda de dados e a frequência da cópia de segurança.

O BigFarmNet Manager proporciona-lhe as seguintes possibilidades de cópias de segurança:

- Cópia de segurança manual, que poderá executar a qualquer altura, em caso de necessidade.
- Cópia de segurança automática, para a qual deverá ajustar uma grelha temporal fixa. A cópia de segurança é então executada automaticamente, de acordo com a configuração.

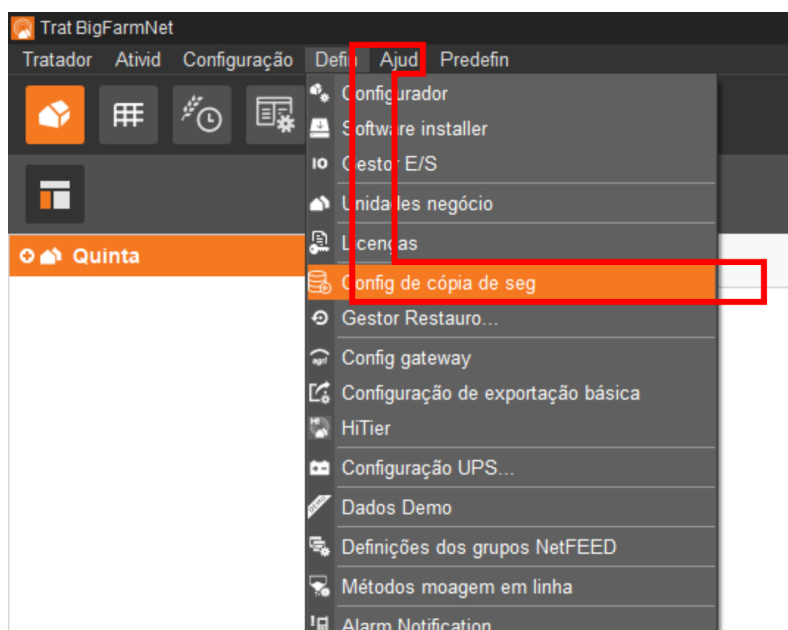
Poderá consultar o diálogo de configuração da seguinte forma:

1. Clique em "Cópia de segurança".



OU

1. No menu "Defin", clique em "Config. de cópia de seg.".



2. Na janela "Definições de segurança", selecione o processo desejado no respetivo separador:

Cópia de segurança automática

Por predefinição, a cópia de segurança automática encontra-se "DESLIGADA".

The screenshot shows a dialog box titled "Config de cópia de seg" with two tabs: "cópia de seg auto" (selected) and "cóp seg manual". The "cópia de seg auto" tab contains the following settings:

- Est atual da cópia de seg:** A button labeled "DESL" in red text.
- Qt vezes pretende guardar as cópias de seg?** A dropdown menu set to "Diário".
- Qt tempo pretende guardar as cópias de seg?** A dropdown menu set to "1 semana".
- Quando pretende fazer as cópias de seg?** A time selection field set to "04:00".
- Efetuar cópias de segurança para controlador 510 deste PC** A checked checkbox.
- Cópias de seg guardadas aqui:** A text field with a browse button "...".

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (with a green checkmark icon) and "Cancelar" (with a red X icon).

- Clique em "DESLIGADA" para remover a desativação.
O botão altera para "LIGADA".
- Estabeleça a grelha temporal.
- Selecione o dispositivo de armazenamento externo.
- Clique em "OK" para assumir as definições.

OU:

Cópia de segurança manual

The screenshot shows the same dialog box, but with the "cóp seg manual" tab selected. The content is as follows:

- A text instruction: "Neste separador, pode iniciar manualmente a cópia de seg".
- A text instruction: "Seleccionar um directório onde guardar as cópias de seg".
- Cópias de seg guardadas aqui:** A text field with a browse button "...".

At the bottom of the dialog are two buttons: "Fazer cópia agora!" and "Cancelar" (with a red X icon).

- Selecione o dispositivo de armazenamento externo.
- Clique no botão ativado "Fazer cópia agora!".

6 Gestor de tarefas

No HydroMixpro, fluxos de processo automáticos definidos são guardados como tarefas.

No gestor de tarefas, é possível

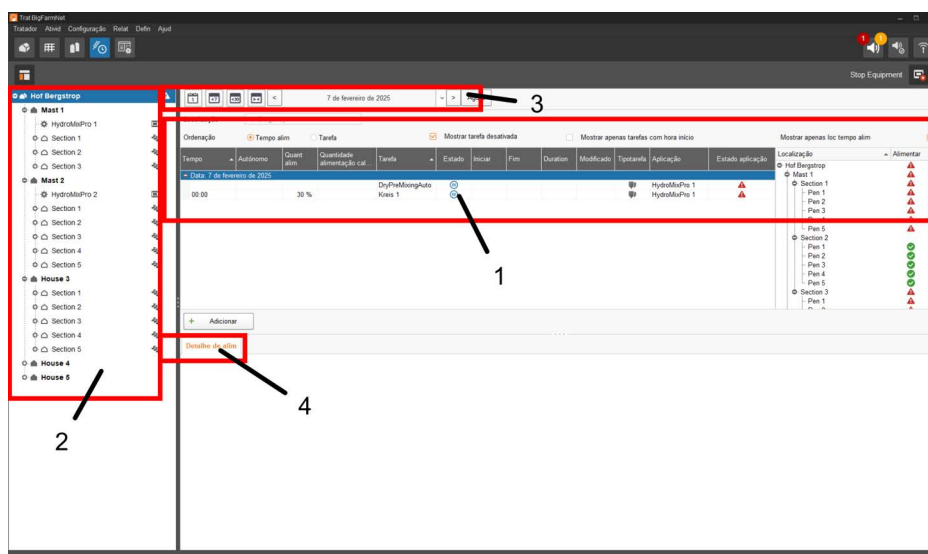
- adicionar novas tarefas,
- editar tarefas existentes,
- guardar tarefas criadas como padrões.

6.1 Aceder ao gestor de tarefas

Acende-se ao gestor de tarefas através de seleção na barra de símbolos.



Janela do gestor de tarefas



1) Listagem das tarefas com opções para a vista

- Ordenar por "Tempo alim" e "Tarefa"
- "Mostrar tarefa desativada"
- "Mostrar apenas tarefas com hora início"
- "Mostrar apenas loc tempo alim"

2) Função de filtro através da estrutura da quinta

- Apenas são apresentadas as tarefas das localizações selecionadas.

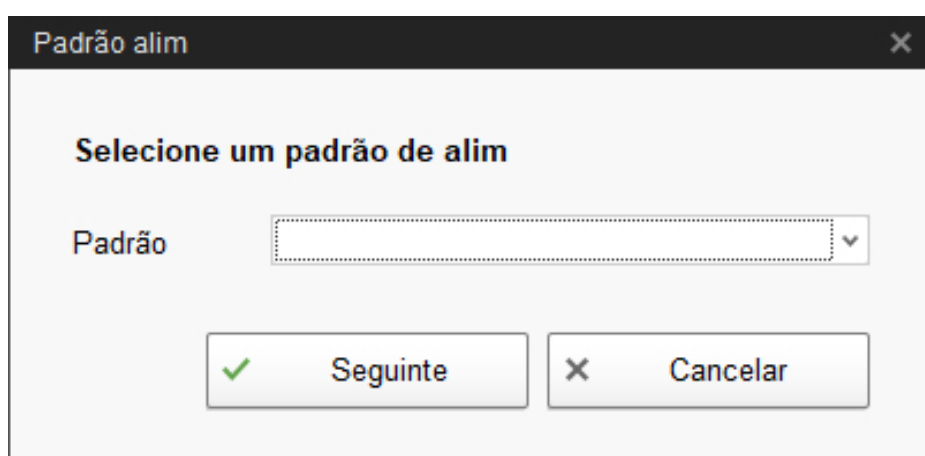
3) Função de filtro para períodos

- Apresentação por dia, semana ou mês
- Apresentação de um período pretendido
- Regressar à data atual com "Agora"

4) Adicionar uma nova tarefa

6.2 Adicionar tarefas

- Para criar uma nova tarefa, clique em "Adicionar" no gestor de tarefas.
- Se existirem padrões, surge primeiro a questão se deve ser selecionado um padrão.

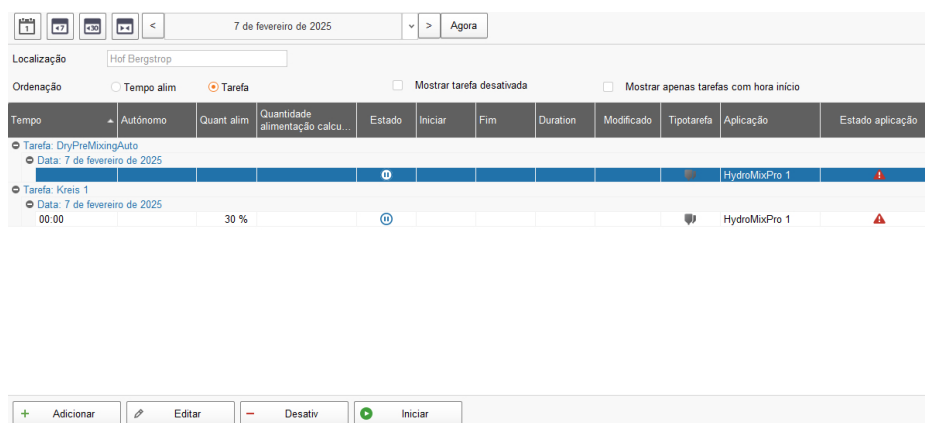


- Selecione um padrão ou clique em "Seguinte".

Abre-se a janela de diálogo "Tarefas de alimentação" (ver capítulo 6.5).

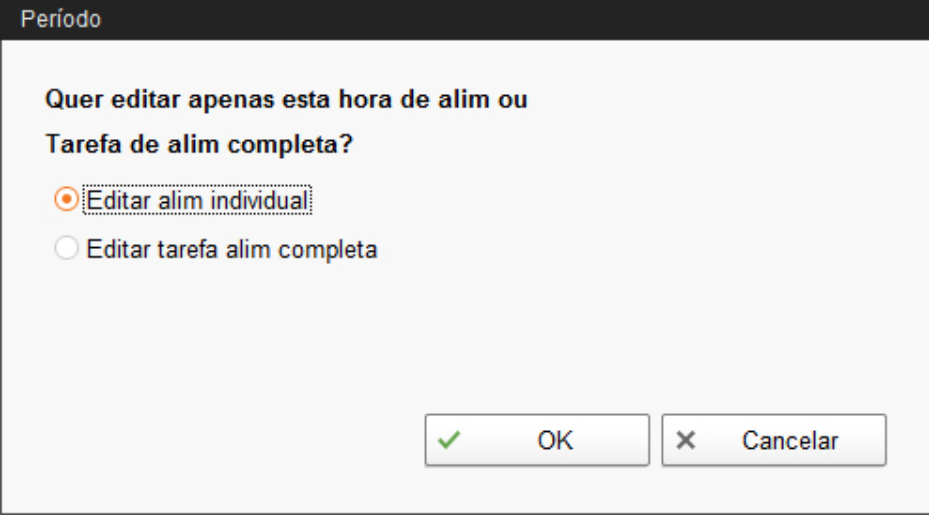
6.3 Editar tarefas

Quando for selecionada uma tarefa no gestor de tarefas, surgem outros botões com os quais é possível editar a tarefa.



1) Editar

Ao selecionar, surge uma questão:



Período

Quer editar apenas esta hora de alim ou
Tarefa de alim completa?

☒ Editar alim individual

☐ Editar tarefa alim completa

✓ OK ✕ Cancelar

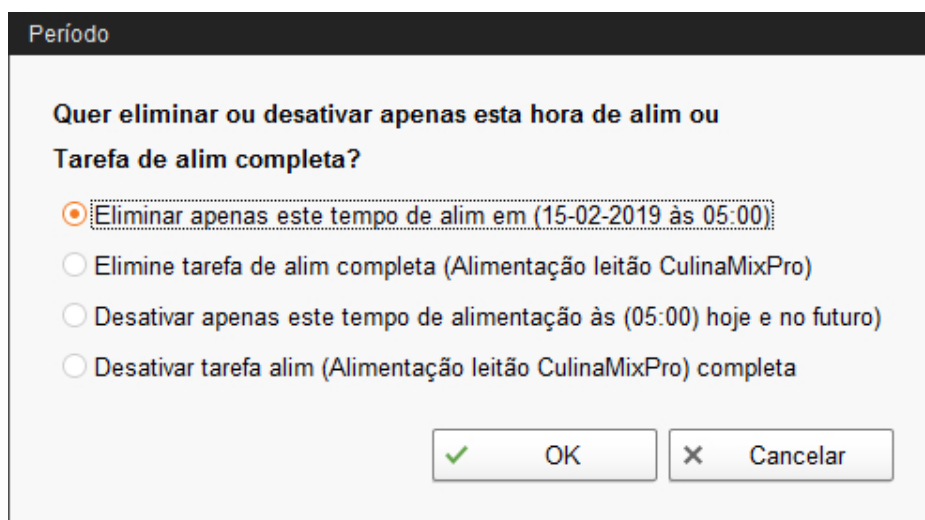
- Editar apenas o tempo de alimentação atual ou
- Editar a tarefa de alimentação completa.

Após a seleção, abre-se a janela de diálogo "Tarefas de alimentação" (ver capítulo 6.5).



2) Desativ

Ao seleccionar, surge uma questão:



Período

Quer eliminar ou desativar apenas esta hora de alim ou
Tarefa de alim completa?

☒ Eliminar apenas este tempo de alim em (15-02-2019 às 05:00)

☐ Elimine tarefa de alim completa (Alimentação leitão CulinaMixPro)

☐ Desativar apenas este tempo de alimentação às (05:00) hoje e no futuro

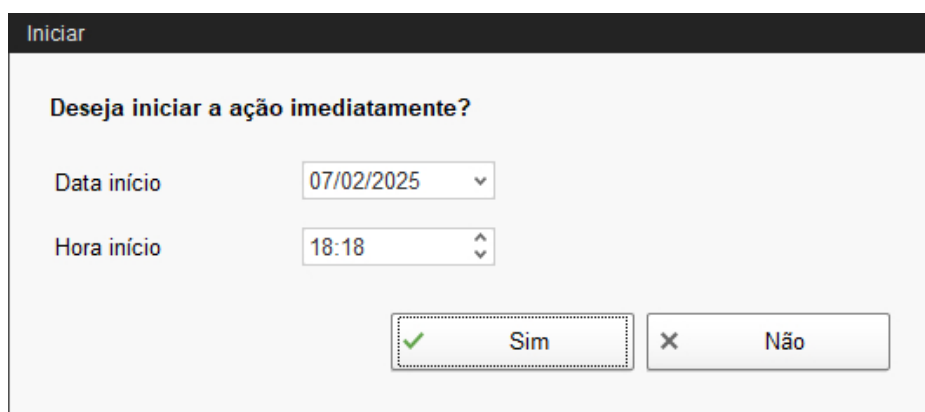
☐ Desativar tarefa alim (Alimentação leitão CulinaMixPro) completa

✓ OK ✕ Cancelar

- Eliminar ou desativar uma tarefa de alimentação seleccionada:
 - Para o tempo de alimentação atual.
 - A tarefa de alimentação completa.

3) Iniciar

Ao seleccionar, surge uma questão:



Iniciar

Deseja iniciar a ação imediatamente?

Data início: 07/02/2025

Hora início: 18:18

✓ Sim ✕ Não

Ao confirmar, a tarefa de alimentação seleccionada é imediatamente iniciada.

6.4 Guardar tarefa como padrão

As tarefas podem ser guardadas como padrões durante a edição na janela de diálogo "Tarefas de alimentação" (ver capítulo 6.5).

6.5 Janela de diálogo "Tarefas de alimentação"

- Campo de seleção para localizações ou circuitos, nos quais a tarefa atual deve ser executada.

- **Circuito:** Indicação dos circuitos e setores com as válvulas de ração respetivas para seleção na tarefa de alimentação.
- **Localização:** Indicação das localizações com as válvulas de ração respetivas para seleção na tarefa de alimentação.



3. Dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação

Nome	<input type="text"/>	Executar	<input type="text" value="Diar."/> ▾
Tipo	<input type="text" value="Feeding"/>	Todos	<input type="text" value="1"/> Dias
Aplicação	<input type="text" value="HydroMixPro 1"/> ▾	De - Até	<input type="text" value="07/02/2025"/> - <input type="text" value="31/12/2099"/> ▾
Estratégia	<input type="text" value="Liq restritivo"/> ▾	Fase alim	<input type="text"/> ▾
Grupo animal	<input type="text"/>	Unir grupos animais	<input type="checkbox"/>

- **Nome** da tarefa de alimentação.
- O **Tipo** está predefinido para "Feeding".
- **Aplicação**: Seleção da aplicação na qual a tarefa deve ser executada.
- **Estratégia**: Significa o objeto da tarefa de alimentação: alimentação, limpeza ou recirculação.
- **Grupo animal**: Pode selecionar grupos de animais individuais da localização ou circuito selecionado. Os números de grupo individuais dos grupos de animais são apresentados separados por vírgulas. Os grupos de animais são depois alimentados pela ordem indicada (agrupamento, por exemplo, por grupos de animais da mesma idade).

Se não for efetuada nenhuma especificação, são alimentados todos os grupos de animais disponíveis da localização ou circuito selecionado.

- **Executar**: Diariamente ou uma vez por semana.
- **Todos ... Dias**: Execução em intervalos de dias fixos.
- **De - Até**: Intervalo da tarefa. Fora deste intervalo de tempo, a tarefa não é iniciada.
- **Fase alim**: É possível selecionar uma ou várias fases de alimentação entre as fases "Vormast", "Hauptmast" e "Endmast".

Em seguida, apenas são alimentados os grupos de animais que devam ser alimentados com esta fase de alimentação.

- **Unir grupos animais**: Caso vários grupos de animais sejam alimentados em conjunto, os grupos de animais podem ser unidos quando recebem exatamente a mesma ração.

4. Horários de execução para tarefas de alimentação e memorização como padrão

Alimentar 3 + Adicionar ⌂ Copiar - Eliminar			
Tempo	Quantidade alim	Tempo	+ Guardar padrão
06:00	30 %	<input type="checkbox"/>	
14:00	40 %	<input type="checkbox"/>	
20:00	30 %	<input checked="" type="checkbox"/>	

- **Adicionar:** criar um novo horário de execução.
- **Copiar:** criar um horário de execução com os mesmos conteúdos.
- **Eliminar:** eliminar um horário de execução.
- **Guardar padrão**

Guardar a tarefa de alimentação como padrão.

Ao selecionar, surge a seguinte solicitação:

Guardar padrão

Insira o código e a descrição para o padrão.

Código

Descrição

✓ OK

✕ Cancelar

"Código" e "Descrição" são de livre escolha.

5. Parâmetros técnicos da tarefa

(Em função das estratégias, consultar o capítulo correspondente.)

6.6 Estratégias de alimentação

6.6.1 Líquida restritiva

No caso de uma alimentação restritiva (estratégia: "Líq restritivo"), é efetuada a mistura para os animais selecionados e, em seguida, esta é doseada aos animais num único processo de dosagem.

Estratégia	Liq restritivo	F
Grupo animal		L
Alimentar 1 + Adicionar Copiar Eliminar		
Tempo	Quantidade alim	Temp reserva
08:00	50 %	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.
- **Temp reserva** (opcional) é ativado quando deve ser alimentado o resto do título diário neste tempo de alimentação.

Preparação

Preparação	Distribuição	Cepo com detalhes do jato	Limpeza	Circuito limpeza	Fases alim
08:00 Detalhe de alim					
Verificar nível	<input checked="" type="checkbox"/>	Alim adicional se nec	0,00 kg		
Dep mistur		Tempo espera máx	0 min		
Resto alim no dep mistura	Apl em compar 2	Sem preparação	<input type="checkbox"/>		
Esvaziar alvo	Depósito água usada	Lights on time preparation	0 min		
Ordem externa					
Alim restante no dep de mistura	Apl em compar 2				
Esvaziar alvo					

- **Verificar nível:** Com esta verificação prévia, são determinadas as válvulas para as quais deve ser efetivamente efetuada a mistura.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Tempo espera máx:** Tempo de espera máximo no caso de controlo manual.
- **Sem preparação:** Execução da tarefa de alimentação sem preparação da ração.

- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.

Distribuição

08.00 Detalhe de alim	
Recircul circuito peq	0 %
Recircular circuito	0 %
Sequência gamela	Cor do tubo
Empurrar dep	Depósito água usada
Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura	<input type="checkbox"/>
Gotej	Sem Gotejamento
Tipo alim crias	Indefinido
Consid mudança secção	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizar dep água usada para recuo	<input type="checkbox"/>
Dur luzes ligad	0 min
Cálculo tempo	<input checked="" type="checkbox"/>
Pausa ao mudar a linha de alim	<input type="checkbox"/>
Permitir empurrar p/ dep mistura	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Sequência gamela:** Este parâmetro determina a sequência de distribuição para as válvulas num tubo de ração. As opções para a sequência de distribuição são
 - aleatória,
 - de acordo com o percurso do tubo,
 - manual.

- **Empurrar dep:** Este parâmetro determina a partir de que depósito se deve "empurrar". Pode ser o depósito de água fresca com pesagem ou o depósito de água usada com pesagem.
- **Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura:** Este parâmetro permite empurrar e pré-dosar a partir do depósito de mistura.
- **Gotej:** Aplicação do controlo por gotejamento na dosagem nas válvulas de ração.
 - Sem gotejamento.
 - Gotejamento no cercado.
 - Gotejamento na secção.
- **Tipo alim crias:** Este parâmetro determina o tipo de alimentação de crias. BabyAir ou HydroAir.
- **Consid mudança secção:** Quando este parâmetro está ativado, o controlo verifica, durante a dosagem perante a mudança de secção, se existe ração suficiente no depósito de mistura. Se não houver ração suficiente no depósito de mistura e ainda não tiver sido preparado tudo, o controlo procede da seguinte forma:
 - No caso de sistemas com um depósito, a mistura posterior é iniciada antecipadamente.
 - No caso de sistemas Speed, o controlo verifica se a preparação está pronta no segundo depósito de mistura. Se não estiver, a dosagem é interrompida e aguarda-se pelo final da preparação no segundo depósito de mistura. Tal garante uma mudança rápida de um depósito de mistura para outro.
- **Utilizar dep água usada para recuo:** Este parâmetro apenas é relevante para os sistemas com tubo de recuo no circuito. Este parâmetro determina se pode ser efetuado o recuo a partir do depósito de água usada ou não.
- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).
- **Cálculo tempo:** Determinação do tempo de alimentação a partir do fim da dosagem, até que o sensor da gamela na válvula detete a gamela como vazia.
- **Pausa ao mudar a linha de alim:** Quando este parâmetro está ativado, é introduzida uma pausa quando, durante a dosagem, ocorre uma mudança de um tubo de ração para outro. Este tempo de espera permite à entidade exploradora acompanhar a alimentação e, se necessário, mudar o edifício.
- **Permitir empurrar p/ dep mistura:** Permite ao controlo empurrar para o depósito de mistura (como alvo).

Cepo com detalhes do jato

08:00 Detalhe de alim

Estado conteúdo cepo jato após preparação

Conteúdo esperado:

Esvaziar alvo:

Ench com pré-dosag: ☐

Empurrar com alim: ☐

Estado conteúdo cepo jato após alim

Estad após aliment:

Esvaziar alvo:

Estado conteúdo cepo jato após preparação

- **Conteúdo esperado:** O parâmetro determina o estado esperado dos setores com jato antes da alimentação: "Vazio" ou "Ração". O estado atual do setor com jato é assumido a partir do estado esperado da última alimentação.
 - "Vazio": antes da preparação, os setores com jato a encher são esvaziados de acordo com a definição em "Esvaziar alvo".
 - "Ração" e setor vazio: após a mistura, é doseada ração adicional no jato.
 - "Ração" e setor cheio com água: o setor é esvaziado antes da mistura e, em seguida, enchido com ração.
- **Esvaziar alvo:** O parâmetro define para onde o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.

Estado conteúdo cepo jato após alim

- **Estad após aliment:** O parâmetro determina o estado dos setores com jato após a alimentação: Existem as seguintes opções:
 - "Vazio": os setores com jato são esvaziados após a alimentação.
 - "Ração": os setores com jato permanecem cheios com ração após a alimentação.
 - "Água": os setores com jato permanecem cheios com água usada após a alimentação (apenas para alimentação sem resíduos).
- **Esvaziar alvo:** O alvo é o último setor com jato. O parâmetro define como o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.

- **Ench com pré-dosag:** Este parâmetro aplica-se apenas a setores com jato e para os sistemas com depósito de água usada. Se o parâmetro estiver ativo, no setor com jato, é efetuada a pré-dosagem com água usada entre a última válvula física e o final do setor. Tal aplica-se às duas configurações seguintes:
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Ração".
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Vazio" e, durante a alimentação, continua-se a dosear para os outros tubos de ração, de modo que a ração prevista para os outros tubos possa ser utilizada para empurrar a ração no setor com jato.

Esta parâmetro não se aplica (está a cinzento):

 - em sistemas sem depósito de água usada,
 - em sistemas com depósito de água usada quando o parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Água".
- **Empurrar com alim:** É permitido utilizar a ração para os tubos de ração seguintes para empurrar. No final, esta ração é empurrada de volta para o depósito de mistura através do esvaziamento do setor com jato. Deste modo, é evitada a criação de água usada adicional.

Limpeza/Circuito limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito e a limpeza do circuito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição das tarefas de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233 e capítulo 6.7.2, página 234.

Fases de alimentação

Preparação	Distribuição	Cepo com detalhes do jato	Limpeza	Circuito limpeza	Fases alim
08:00 Detalhe de alim					
Fase alim		Quant alim individual		Uso ordem fase alim p/ mistur <input type="checkbox"/>	
0 - Vormast		0 %		Recirculation feed phase line <input type="text" value="0 %"/>	
1 - Hauptmast		0 %			
2 - Endmast		0 %			

- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.
- **Quant alim individual:** Se for definido 0% para todas as fases de alimentação, as percentagens de ração não são alocadas por fase de alimentação. Neste caso, apenas são alimentados os grupos de animais cujo animal mais novo se encontre numa das fases de alimentação. Desta forma, grupos de animais completos podem mudar automaticamente com a idade do animal mais novo de um tempo de alimentação para outro tempo de alimentação.

Se as percentagens das fases de alimentação forem alocadas através do separador Fases alim, são selecionados para alimentação os animais do grupo, cuja fase de alimentação individual corresponda a uma das fases de alimentação selecionadas. Em seguida, todos os animais são alimentados com a mistura do mais novo dos animais selecionados. A quantidade baseia-se nas percentagens da fase de alimentação. Este procedimento é utilizado, por exemplo, para alimentar animais com a mesma mistura, mas com percentagens diferentes.

Exemplo: Animais jovens recebem, duas vezes por dia, 50%, animais velhos recebem quatro vezes 25%.

Um outro caso de aplicação para as percentagens das fases de alimentação é o agrupamento de animais sem grupos de animais de acordo com a idade. Tal é alcançado ao indicar apenas uma fase de alimentação, mas indicando as percentagens para os animais neste separador. Deste modo, apenas são alimentados e considerados no cálculo da mistura os animais que se encontram na idade adequada para a fase de alimentação.

- **Uso ordem fase alim p/ mistur:** As misturas são ordenadas de acordo com a fase de alimentação do grupo de animais. Com as setas para cima e para baixo, é possível estabelecer a ordem das fases de alimentação.

- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).

6.6.2 Alimentação em blocos

No caso de um sistema de alimentação em blocos, efetua-se a mistura e, em seguida, doseia-se em vários blocos para os animais. Um sistema de alimentação em blocos distingue-se de um sistema de ração líquida restritivo pela definição dos blocos. A soma da quantidade de ração de todos os blocos tem de ser 100 %. Entre os blocos, podem ser definidos tempos de pausa.

Estratégia	Bloquear alim	F
Grupo animal		U
Alimentar 1 + Adicionar - Copiar - Eliminar		
Tempo	Quantidade alim	Temp reserva
08:00	50 %	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.
- **Temp reserva** (opcional) é ativado quando deve ser alimentado o resto do título diário neste tempo de alimentação.

Detalhes dos blocos de alimentação

Detalhes bloco alim + Adicionar - Eliminar			
1		2	
Quantidade alim:	40 %	Quantidade alim:	60 %
Tempo espera:	3 min	Tempo espera:	0 min
Estado mist:	SemMistura	Estado mist:	IntervDeMistura
Velocidade:	Lento	Velocidade:	Rápido
Intervalo de mistura:	0,0 min	Intervalo de mistura:	2,0 min
Intervalo tempo pausa:	0,0 min	Intervalo tempo pausa:	2,0 min
Tempo de mistura após pausa:	0,0 min	Tempo de mistura após pausa:	2,0 min
Recircular circuito:	0 %	Recircular circuito:	30 %

Por predefinição, são criados três blocos por tempo de alimentação. Pode eliminar blocos ou adicionar mais blocos.

- **Quantidade alim:** Proporção da quantidade de ração que é alimentada neste bloco.
- **Tempo espera** até ser iniciado o bloco seguinte.

- **Estado mist** tem as seguintes opções:
"SemMistura".
"MisturaS/Parar".
"MisturaPeriódica" – os parâmetros "Intervalo de mistura" e "Intervalo tempo pausa" ficam ativos.
- **Velocidade** durante a mistura.
- **Intervalo de mistura:** Duração do tempo de mistura no caso da mistura periódica.
- **Intervalo do tempo de pausa:** Duração do tempo de pausa no caso da mistura periódica.
- **Tempo de mistura após pausa:** Caso seja definido o tempo de mistura após pausa, a ração é rapidamente misturada no depósito de mistura antes do bloco seguinte.
- **Recircular circuito:** Aplica-se a circuitos que não sejam sem resíduos.

Preparação

The screenshot displays the 'Preparação' tab of the HydroMixpro software. The interface includes a top navigation bar with tabs: 'Preparação', 'Distribuição', 'Cepo com detalhes do jato', 'Limpeza', 'Circuito limpeza', and 'Fases alim'. Below the navigation bar, the '08:00 Detalhe de alim' section is active. It contains several input fields and dropdown menus for configuring feed preparation. Key elements include: 'Verificar nível' with a checked checkbox; 'Dep mistur' with a dropdown menu; 'Resto alim no dep mistura' with a dropdown menu set to 'Apl em compar 2'; 'Esvaziar alvo' with a dropdown menu set to 'Depósito água usada'; 'Alim adicional se nec' with a value of '0,00 kg'; 'Tempo espera máx' with a value of '0 min'; 'Lights on time preparation' with a value of '0 min'; 'Ordem externa' with a dropdown menu set to 'Apl em compar 2'; and 'Esvaziar alvo' with a dropdown menu.

- **Verificar nível:** Com esta verificação prévia, são determinadas as válvulas para as quais deve ser efetivamente efetuada a mistura.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.



- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Tempo espera máx:** Tempo de espera máximo no caso de controlo manual.
- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.



Distribuição

Preparação	Distribuição	Cepo com detalhes do jato	Limpeza	Circuito limpeza	Fases alim
08:00 Detalhe de alim					
Recircul circuito peq	<input type="text" value="0 %"/>	Consid mudança secção		<input checked="" type="checkbox"/>	
Recircular circuito	<input type="text" value="0 %"/>	Utilizar dep água usada para recuo		<input type="checkbox"/>	
Sequência gamela	<input type="text" value="Cor do tubo"/>	Dur luzes ligad		<input type="text" value="0 min"/>	
Empurrar dep	<input type="text" value="Depósito água usada"/>	Cálculo tempo		<input checked="" type="checkbox"/>	
Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura	<input type="checkbox"/>	Cálculo tempo apenas após últ detalhe de bloco		<input checked="" type="checkbox"/>	
Gotej	<input type="text" value="Sem Gotejamento"/>	Pausa ao mudar a linha de alim		<input type="checkbox"/>	
Tipo alim crias	<input type="text" value="Indefinido"/>	Utilizar alim p/ empurr circuitos		<input type="checkbox"/>	
		Permitir empurrar p/ dep mistura		<input checked="" type="checkbox"/>	

- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Sequência gamela:** Este parâmetro determina a sequência de distribuição para as válvulas num tubo de ração. As opções para a sequência de distribuição são
 - aleatória,
 - de acordo com o percurso do tubo,
 - manual.
- **Empurrar dep:** Este parâmetro determina a partir de que depósito se deve "empurrar". Pode ser o depósito de água fresca com pesagem ou o depósito de água usada com pesagem.
- **Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura:** Este parâmetro permite empurrar e pré-dosar a partir do depósito de mistura.
- **Gotej:** Aplicação do controlo por gotejamento na dosagem nas válvulas de ração.
 - Sem gotejamento.
 - Gotejamento no cercado.
 - Gotejamento na secção.



- **Tipo alim crias:** Este parâmetro determina o tipo de alimentação de crias. BabyAir ou HydroAir.
- **Consid mudança secção:** Quando este parâmetro está ativado, o controlo verifica, durante a dosagem perante a mudança de secção, se existe ração suficiente no depósito de mistura. Se não houver ração suficiente no depósito de mistura e ainda não tiver sido preparado tudo, o controlo procede da seguinte forma:
 - No caso de sistemas com um depósito, a mistura posterior é iniciada antecipadamente.
 - No caso de sistemas Speed, o controlo verifica se a preparação está pronta no segundo depósito de mistura. Se não estiver, a dosagem é interrompida e aguarda-se pelo final da preparação no segundo depósito de mistura. Tal garante uma mudança rápida de um depósito de mistura para outro.
- **Utilizar dep água usada para recuo:** Este parâmetro apenas é relevante para os sistemas com tubo de recuo no circuito. Este parâmetro determina se pode ser efetuado o recuo a partir do depósito de água usada ou não.
- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).
- **Cálculo tempo:** Determinação do tempo de alimentação a partir do fim da dosagem, até que o sensor da gamela na válvula detete a gamela como vazia.
- **Cálculo tempo apenas após últ detalhe de bloco:** Determinação do tempo de alimentação a partir do fim da dosagem do último bloco de alimentação, até que o sensor da gamela na válvula detete a gamela como vazia.
- **Pausa ao mudar a linha de alim:** Quando este parâmetro está ativado, é introduzida uma pausa quando, durante a dosagem, ocorre uma mudança de um tubo de ração para outro. Este tempo de espera permite à entidade exploradora acompanhar a alimentação e, se necessário, mudar o edifício.
- **Utilizar alim p/ empurr circuitos:** Permite utilizar a ração para os blocos seguintes para empurrar. Se este parâmetro estiver ativado, a ração dos blocos seguintes é utilizada para empurrar. Por motivos técnicos, poderá ter de ser misturada mais ração em casos especiais. Caso contrário, os circuitos são libertados com água usada entre os blocos.
- **Permitir empurrar p/ dep mistura:** Permite ao controlo empurrar para o depósito de mistura (como alvo).

Cepo com detalhes do jato

Preparação Distribuição **Cepo com detalhes do jato** Limpeza Circuito limpeza Fases alim

08:00 Detalhe de alim

Estado conteúdo cepo jato após preparação

Conteúdo esperado

Esvaziar alvo

Estado conteúdo cepo jato após alim

Estad após aliment

Esvaziar alvo

Ench com pré-dosag ☐

Empurrar com alim ☐

Esvaziar entre blocos ☐

Estado conteúdo cepo jato após preparação

- **Conteúdo esperado:** O parâmetro determina o estado esperado dos setores com jato antes da alimentação: "Vazio" ou "Ração". O estado atual do setor com jato é assumido a partir do estado esperado da última alimentação.
 - "Vazio": antes da preparação, os setores com jato a encher são esvaziados de acordo com a definição em "Esvaziar alvo".
 - "Ração" e setor vazio: após a mistura, é doseada ração adicional no jato.
 - "Ração" e setor cheio com água: o setor é esvaziado antes da mistura e, em seguida, enchido com ração.
- **Esvaziar alvo:** O parâmetro define para onde o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.

Estado conteúdo cepo jato após alim

- **Estad após aliment:** O parâmetro determina o estado dos setores com jato após a alimentação: Existem as seguintes opções:
 - "Vazio": os setores com jato são esvaziados após a alimentação.
 - "Ração": os setores com jato permanecem cheios com ração após a alimentação.
 - "Água": os setores com jato permanecem cheios com água usada após a alimentação (apenas para alimentação sem resíduos).
- **Esvaziar alvo:** O alvo é o último setor com jato. O parâmetro define como o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.



- **Ench com pré-dosag:** Este parâmetro aplica-se apenas a setores com jato e para os sistemas com depósito de água usada. Se o parâmetro estiver ativo, no setor com jato, é efetuada a pré-dosagem com água usada entre a última válvula física e o final do setor. Tal aplica-se às duas configurações seguintes:
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Ração".
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Vazio" e, durante a alimentação, continua-se a dosear para os outros tubos de ração, de modo que a ração prevista para os outros tubos possa ser utilizada para empurrar a ração no setor com jato.
- Esta parâmetro não se aplica (está a cinzento):
- em sistemas sem depósito de água usada,
 - em sistemas com depósito de água usada quando o parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Água".
- **Empurrar com alim:** É permitido utilizar a ração para os tubos de ração seguintes para empurrar. No final, esta ração é empurrada de volta para o depósito de mistura através do esvaziamento do setor com jato. Deste modo, é evitada a criação de água usada adicional.
 - **Esvaziar entre blocos** O setor com jato deve ser esvaziado entre blocos.

Limpeza/Circuito limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito e a limpeza do circuito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição das tarefas de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233 e capítulo 6.7.2, página 234.

Fases de alimentação

Preparação	Distribuição	Cepo com detalhes do jato	Limpeza	Circuito limpeza	Fases alim
08:00 Detalhe de alim					
Fase alim		Quant alim individual		Uso ordem fase alim p/ mistur <input type="checkbox"/>	
0 - Vormast		0 %		Recirculation feed phase line <input type="text" value="0 %"/>	
1 - Hauptmast		0 %			
2 - Endmast		0 %			

- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.
- **Quant alim individual:** Se for definido 0% para todas as fases de alimentação, as percentagens de ração não são alocadas por fase de alimentação. Neste caso, apenas são alimentados os grupos de animais cujo animal mais novo se encontre numa das fases de alimentação. Desta forma, grupos de animais completos podem mudar automaticamente com a idade do animal mais novo de um tempo de alimentação para outro tempo de alimentação.

Se as percentagens das fases de alimentação forem alocadas através do separador Fases alim, são selecionados para alimentação os animais do grupo, cuja fase de alimentação individual corresponda a uma das fases de alimentação selecionadas. Em seguida, todos os animais são alimentados com a mistura do mais novo dos animais selecionados. A quantidade baseia-se nas percentagens da fase de alimentação. Este procedimento é utilizado, por exemplo, para alimentar animais com a mesma mistura, mas com percentagens diferentes.

Exemplo: Animais jovens recebem, duas vezes por dia, 50%, animais velhos recebem quatro vezes 25%.

Um outro caso de aplicação para as percentagens das fases de alimentação é o agrupamento de animais sem grupos de animais de acordo com a idade. Tal é alcançado ao indicar apenas uma fase de alimentação, mas indicando as percentagens para os animais neste separador. Deste modo, apenas são alimentados e considerados no cálculo da mistura os animais que se encontram na idade adequada para a fase de alimentação.

- **Uso ordem fase alim p/ mistur:** As misturas são ordenadas de acordo com a fase de alimentação do grupo de animais. Com as setas para cima e para baixo, é possível estabelecer a ordem das fases de alimentação.

- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).



6.6.3 Ad lib líquido

No caso de uma alimentação ad lib, é preparada uma quantidade definida de ração, que é alimentada aos animais ao longo de um período definido. Todas as gamelas estão equipadas com sensores de gamela. Assim que o sensor da gamela indicar, dentro do intervalo temporal definido, que uma gamela está vazia, é doseada ração para a gamela, até que o sensor da gamela volte a indicar que está cheia.

Estratégia	LiqAdiclib		F
Grupo animal			U
Alimentar 1 + Adicionar % Copiar - Eliminar			
Tempo	Quantidade alim	Duração	
08:00	30 %	180 min	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.
- **Duração:** Duração máxima da alimentação.

Preparação

Preparação	Distribuição	Limpeza	Fases alim
08:00 Detalhe de alim			
Dep mistur		Alim adicional	0,00 kg
Resto alim no dep mistura	Apl em compar 2	Tempo espera máx	0 min
Esvaziar alvo	Depósito água usada		
Ordem externa			
Alim restante no dep de mistura	Apl em compar 2		
Esvaziar alvo			

- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.



- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Tempo espera máx:** Tempo de espera máximo no caso de controlo manual.

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.

Distribuição

- **Sequência gamela:** Este parâmetro determina a sequência de distribuição para as válvulas num tubo de ração. As opções para a sequência de distribuição são
 - aleatória,
 - de acordo com o percurso do tubo,
 - manual.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Recircular em cada ronda:** Ao selecionar este parâmetro, a ração é recirculada no circuito antes de cada ronda de dosagem.

- **Verif gamela antes cada ronda:** Verifica o nível de enchimento das gamelas antes de cada ronda de dosagem.
- **Número de rondas zero:** Número de rondas de dosagem pequenas (rondas zero) para terminar a tarefa de alimentação.
- **Limite para ronda zero:** Quantidade limiar que define uma ronda zero. Uma ronda zero é uma ronda de dosagem na qual a quantidade doseada fica abaixo deste valor limiar.
- **Tempo de pausa:** Tempo de pausa entre as rondas de dosagem.
- **Estado agitador:** Modo de funcionamento do agitador durante o tempo de pausa.
 - 1. SemMistura.
 - 2. MisturaS/Parar.
 - 3. IntervDeMistura.
- **Velocidade:** Velocidade do agitador.
 - 1. Lento.
 - 2. Rápido.
- **Intervalo de mistura:** Tempo de mistura do intervalo.
- **Intervalo do tempo de pausa:** Tempo de pausa do intervalo.

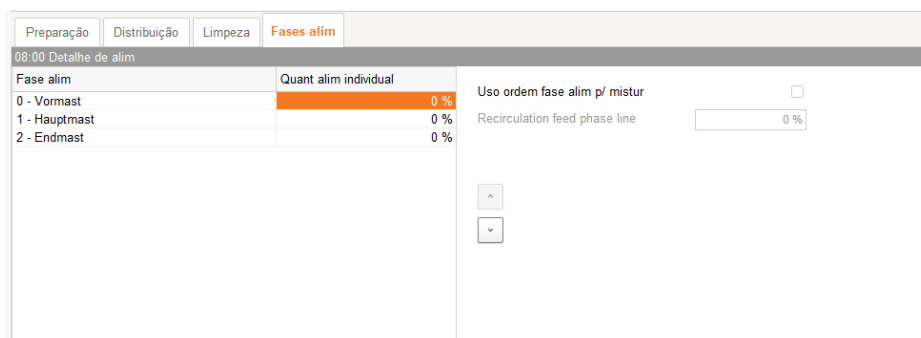
Limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição da tarefa de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233.

Fases de alimentação



- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.
- **Quant alim individual:** Alimentação de quantidades individuais das diferentes fases de alimentação.
- **Uso ordem fase alim p/ mistur:** As misturas são ordenadas de acordo com a fase de alimentação do grupo de animais. Com as setas para cima e para baixo, é possível estabelecer a ordem das fases de alimentação.
- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).



6.6.4 Irrigação

Esta tarefa define a irrigação (enchimento dos bebedouros) dos animais.

Estratégia	Irrigação	F
Grupo animal		
Alimentar 1 + Adicionar - Copiar - Eliminar		
Tempo	Quantidade alim	
06:00	50 %	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.

Detalhes de alimentação

Detalhe de alim		Fases alim
06:00 Detalhe de alim		
Sequência gamela	Cor do tubo	Quant por animal
Verificar nível	<input checked="" type="checkbox"/>	Quant por válvula
Gotej	Sem Gotejamento	Pausa ao mudar a linha de alim
Dep mistur		Cepo com def jato
Recircul circuito peq	0 %	Est cont cepo jato após forn água
Componente		Est após forn água
Tipo alim crias	Indefinido	Esvaziar alvo

- **Sequência gamela:** Este parâmetro determina a sequência de distribuição para as válvulas num tubo de ração. As opções para a sequência de distribuição são
 - aleatória,
 - de acordo com o percurso do tubo,
 - manual.
- **Verificar nível:** Verificação prévia dos sensores de gamela.
- **Gotej:** Aplicação do controlo por gotejamento na dosagem nas válvulas de ração.
 - Sem gotejamento.
 - Gotejamento no cercado.
 - Gotejamento na secção.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.



- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Componente:** Componente para a irrigação.
- **Tipo alim crias:** Este parâmetro determina o tipo de alimentação de crias. BabyAir ou HydroAir.
- **Quant por animal:** Quantidade de dosagem por animal. A quantidade de dosagem total é a soma da quantidade de dosagem por animal, da quantidade de dosagem por válvula e da percentagem do título diário de ração.
- **Quant por válvula:** Quantidade de dosagem por válvula. A quantidade de dosagem total é a soma da quantidade de dosagem por animal, da quantidade de dosagem por válvula e da percentagem do título diário de ração.
- **Pausa ao mudar a linha de alim:** Quando este parâmetro está ativado, é introduzida uma pausa quando, durante a dosagem, ocorre uma mudança de um tubo de ração para outro. Este tempo de espera permite à entidade exploradora acompanhar a alimentação e, se necessário, mudar o edifício.

Cepo com def jato

- **Est cont cepo jato após forn água:** Estado do setor com jato após a irrigação.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento do setor com jato, caso o setor com jato deva ser esvaziado.

Fases de alimentação

Detalhe de alim		Fases alim
06:00 Detalhe de alim		
Fase alim	Quant alim individual	Recirculation feed phase line
0 - Vormast	0 %	0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.

- **Quant alim individual:** Alimentação de quantidades individuais das diferentes fases de alimentação.
- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).

6.6.5 Preparação

Esta tarefa serve para misturar uma quantidade definida de ração no depósito de mistura. Contudo, esta ração não é doseada aos animais. A quantidade a misturar é obtida a partir do título de alimentação dos animais ou é definida como "Quant alim fixa". A composição da ração é determinada a partir dos animais seleccionados. Se não for possível misturar a quantidade de ração, a tarefa termina com uma mensagem de erro.

Estratégia	Preparação			F
Grupo animal				U
Preparação 1 + Adicionar - Copiar - Eliminar				
Tempo	Quantidade alim	Quant alim fixa		
06:00	50 %	20,0 kg		

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.
- **Quant alim fixa:** É preparada esta quantidade de ração.

Detalhes de preparação

Detalhes preparação		Fases alim
06:00 Detalhes preparação		
Verificar nível	<input checked="" type="checkbox"/>	Por curva alim <input type="checkbox"/>
Dep mistur	Dep de mistura [1]	Curva alim
Resto de alimento no dep de mistura	Apl em compar 2	Dia curva alim
Esvaziar alvo	Depósito água usada	
Alim adicional	0,00 kg	
Quantia mínima a adicionar	0 kg	
Ordem externa		
Alim restante no dep de mistura	Apl em compar 2	
Esvaziar alvo		

- **Verificar nível:** Verificação prévia dos sensores de gamela.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.



- Não considerar.
- Esvaziar recipiente.
- Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Quantia mínima a adicionar:** Quantia mínima a adicionar: Quantidade de preparação mínima para alcançar a "Quant alim fixa" especificada. A preparação é ignorada se for necessária uma quantidade adicional reduzida.
- **Por curva alim:** Preparação por curva de alimentação.
- **Curva alim:** Seleção da curva de alimentação.
- **Dia curva alim:** Seleção do dia da curva de alimentação.

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.

Fases de alimentação

Fase alim	Quant alim individual
0 - Vormast	0 %
1 - Hauptmast	0 %
2 - Endmast	0 %

Recirculation feed phase line: 0 %

- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.

- **Quant alim individual:** Alimentação de quantidades individuais das diferentes fases de alimentação.
- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).

6.6.6 Início automático da preparação

Esta tarefa é idêntica à tarefa "Preparação" em 6.6.5, mas o início é acionado por um sensor ou por pesagem.

Estratégia	Preparação_Inicioauto			F
Grupo animal				U
Início automático da preparação + Adicionar - Eliminar				
Tempo	Quantidade alim	Quant alim fixa		
00:00	0 %	20,0 kg		

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.
- **Quant alim fixa:** É preparada esta quantidade de ração.

Detalhes de preparação

Detalhes preparação		Fases alim
00:00 Detalhes do início automático da preparação		
Level check	<input checked="" type="checkbox"/>	By feed curve <input type="checkbox"/>
Mixing tank	Dep de mistura [1]	Feed curve
Feed rest in mixing tank	Apl em compar 2	Feed curve day
Emptying target	Depósito água usada	Start by amount/sensor <input type="checkbox"/>
Additional feed	0,00 kg	Amount for start
Minimal amount to add	0,00 kg	
External order		
Feed remaining in mixing tank	Apl em compar 2	
Emptying target		
Pause: + Adicionar - Eliminar Begin End 00:00 00:00		

- **Verificar nível:** Com esta verificação prévia, são determinadas as válvulas para as quais deve ser efetivamente efetuada a mistura.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.



- Esvaziar recipiente.
- Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Quantia mínima a adicionar:** Quantia mínima a adicionar: Quantidade de preparação mínima para alcançar a "Quant alim fixa" especificada. A preparação é ignorada se for necessária uma quantidade adicional reduzida.
- **Por curva alim:** Preparação por curva de alimentação.
- **Curva alim:** Seleção da curva de alimentação.
- **Dia curva alim:** Seleção do dia da curva de alimentação.
- **Start by amount/sensor:** Possibilidade de início da tarefa por sensor ou de acordo com o peso.
- **Amount for start:** Peso para o início.
- **Begin:** Início do tempo de pausa da tarefa.
- **End:** Fim do tempo de pausa da tarefa.

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.

Fases de alimentação

Fase alim	Quant alim individual
0 - Vormast	0 %
1 - Hauptmast	0 %
2 - Endmast	0 %

Recirculation feed phase line: 0 %

- **Fase alimentação:** Possibilidade de seleção de diferentes fases de alimentação. Apenas são apresentadas as fases de alimentação que tiverem sido selecionadas nos dados de nível superior sobre a tarefa de alimentação.
- **Quant alim individual:** Alimentação de quantidades individuais das diferentes fases de alimentação.
- **Recirculation feed phase line:** Percentagem do tempo de recirculação máximo da linha de fase de alimentação (ver capítulo 5.7.5, página 159).

6.6.7 Distribuição

Esta tarefa distribui o conteúdo do depósito de mistura pelas válvulas selecionadas.

Tempo	Quantidade alim
07:00	100 %

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Quantidade alim:** Percentagem do título diário para os grupos de animais ou, no caso de percentagens de acordo com as fases de alimentação, as percentagens para os animais na fase de alimentação correspondente.



Detalhes de alimentação

Detalhe de alim		Cepo com detalhes do jato	Limpeza	Circuito limpeza
07:00 Detalhes distribuição				
Sequência gamela	Cor do tubo		Recircul circuito peq	0 %
Verificar nível	<input checked="" type="checkbox"/>		Recircular circuito	0 %
Dep mistur			Consid mudança secção	<input checked="" type="checkbox"/>
Empurrar dep	Depósito água usada		Dur luzes ligad	0 min
Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura	<input type="checkbox"/>		Pausa ao mudar a linha de alim	<input type="checkbox"/>
Utilizar dep água usada para recuo	<input type="checkbox"/>			
Gotej	Sem Gotejamento			
Tipo alim crias	Indefinido			

- **Sequência gamela:** Este parâmetro determina a sequência de distribuição para as válvulas num tubo de ração. As opções para a sequência de distribuição são
 - aleatória,
 - de acordo com o percurso do tubo,
 - manual.
- **Verificar nível:** Verificação prévia dos sensores de gamela.
- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Empurrar dep:** Este parâmetro determina a partir de que depósito se deve "empurrar". Pode ser o depósito de água fresca com pesagem ou o depósito de água usada com pesagem.
- **Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura:** Este parâmetro permite empurrar e pré-dosar a partir do depósito de mistura.
- **Utilizar dep água usada para recuo:** Este parâmetro apenas é relevante para os sistemas com tubo de recuo no circuito. Este parâmetro determina se pode ser efetuado o recuo a partir do depósito de água usada ou não.
- **Gotej:** Aplicação do controlo por gotejamento na dosagem nas válvulas de ração.
 - Sem gotejamento.
 - Gotejamento no cercado.
 - Gotejamento na secção.
- **Tipo alim crias:** Este parâmetro determina o tipo de alimentação de crias. BabyAir ou HydroAir.



- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Consid mudança secção:** Quando este parâmetro está ativado, o controlo verifica, durante a dosagem perante a mudança de secção, se existe ração suficiente no depósito de mistura. Se não houver ração suficiente no depósito de mistura e ainda não tiver sido preparado tudo, o controlo procede da seguinte forma:
 - No caso de sistemas com um depósito, a mistura posterior é iniciada antecipadamente.
 - No caso de sistemas Speed, o controlo verifica se a preparação está pronta no segundo depósito de mistura. Se não estiver, a dosagem é interrompida e aguarda-se pelo final da preparação no segundo depósito de mistura. Tal garante uma mudança rápida de um depósito de mistura para outro.
- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).
- **Pausa ao mudar a linha de alim:** Quando este parâmetro está ativado, é introduzida uma pausa quando, durante a dosagem, ocorre uma mudança de um tubo de ração para outro. Este tempo de espera permite à entidade exploradora acompanhar a alimentação e, se necessário, mudar o edifício.

Cepo com detalhes do jato



Estado conteúdo cepo jato após preparação

- **Conteúdo esperado:** O parâmetro determina o estado esperado dos setores com jato antes da alimentação: "Vazio" ou "Ração". O estado atual do setor com jato é assumido a partir do estado esperado da última alimentação.
 - "Vazio": antes da preparação, os setores com jato a encher são esvaziados de acordo com a definição em "Esvaziar alvo".
 - "Ração" e setor vazio: após a mistura, é doseada ração adicional no jato.
 - "Ração" e setor cheio com água: o setor é esvaziado antes da mistura e, em seguida, enchido com ração.
- **Esvaziar alvo:** O parâmetro define para onde o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.

Estado conteúdo cepo jato após alim

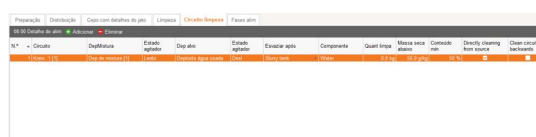
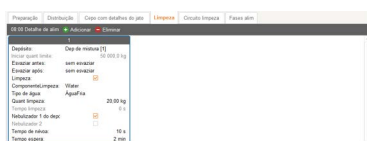
- **Estad após aliment:** O parâmetro determina o estado dos setores com jato após a alimentação: Existem as seguintes opções:
 - "Vazio": os setores com jato são esvaziados após a alimentação.
 - "Ração": os setores com jato permanecem cheios com ração após a alimentação.
 - "Água": os setores com jato permanecem cheios com água usada após a alimentação (apenas para alimentação sem resíduos).
- **Esvaziar alvo:** O alvo é o último setor com jato. O parâmetro define como o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.
- **Ench com pré-dosag:** Este parâmetro aplica-se apenas a setores com jato e para os sistemas com depósito de água usada. Se o parâmetro estiver ativo, no setor com jato, é efetuada a pré-dosagem com água usada entre a última válvula física e o final do setor. Tal aplica-se às duas configurações seguintes:
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Ração".

- O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Vazio" e, durante a alimentação, continua-se a dosear para os outros tubos de ração, de modo que a ração prevista para os outros tubos possa ser utilizada para empurrar a ração no setor com jato.

Esta parâmetro não se aplica (está a cinzento):

- em sistemas sem depósito de água usada,
 - em sistemas com depósito de água usada quando o parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Água".
- **Empurrar com alim:** É permitido utilizar a ração para os tubos de ração seguintes para empurrar. No final, esta ração é empurrada de volta para o depósito de mistura através do esvaziamento do setor com jato. Deste modo, é evitada a criação de água usada adicional.

Limpeza/Circuito limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito e a limpeza do circuito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição das tarefas de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233 e capítulo 6.7.2, página 234.

6.6.8 Encher setor

Com esta tarefa, é possível encher "condutas de derivação cheias" antes da estabulação com um componente ou receita. O conteúdo antigo dos tubos é bombeado para o dreno ou para a gamela da última válvula de ração definida da conduta de derivação.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Preparação

- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Esvaziar alvo (ordem ext.):** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Tempo espera máx:** Tempo de espera máximo no caso de controlo manual.
- **Tipo mistura:** Tipo de mistura para encher o setor.

- 1. CurvaAlim.
- 2. Componente.
- 3. Receita pré-mistura.
- **Curva alim:** Seleção da curva de alimentação.
- **Dia curva alim:** Seleção do dia da curva de alimentação.
- **Componente:** Componente para a irrigação.
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura

Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.

Distribuição

- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Empurrar dep:** Este parâmetro determina a partir de que depósito se deve "empurrar". Pode ser o depósito de água fresca com pesagem ou o depósito de água usada com pesagem.
- **Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura:** Este parâmetro permite empurrar e pré-dosear a partir do depósito de mistura.

- **Utilizar dep água usada para recuo:** Este parâmetro apenas é relevante para os sistemas com tubo de recuo no circuito. Este parâmetro determina se pode ser efetuado o recuo a partir do depósito de água usada ou não.
- **Lights on time preparation:** Período de ativação da iluminação na secção, ativação do temporizador (localização monitorizada).
- **Pausa ao mudar a linha de alim:** Quando este parâmetro está ativado, é introduzida uma pausa quando, durante a dosagem, ocorre uma mudança de um tubo de ração para outro. Este tempo de espera permite à entidade exploradora acompanhar a alimentação e, se necessário, mudar o edifício.

Cepo com detalhes do jato

Preparação Distribuição **Cepo com detalhes do jato** Limpeza Circuito limpeza

07:00 Detalhe de alim

Estado conteúdo cepo jato após preparação

Conteúdo esperado Vazio

Esvaziar alvo Seleção auto

Estado conteúdo cepo jato após alim

Estad após aliment Vazio

Esvaziar alvo Seleção auto

Ench com pré-dosag ☐

Empurrar com alim ☐

Estado conteúdo cepo jato após preparação

- **Conteúdo esperado:** O parâmetro determina o estado esperado dos setores com jato antes da alimentação: "Vazio" ou "Ração". O estado atual do setor com jato é assumido a partir do estado esperado da última alimentação.
 - "Vazio": antes da preparação, os setores com jato a encher são esvaziados de acordo com a definição em "Esvaziar alvo".
 - "Ração" e setor vazio: após a mistura, é doseada ração adicional no jato.
 - "Ração" e setor cheio com água: o setor é esvaziado antes da mistura e, em seguida, enchido com ração.
- **Esvaziar alvo:** O parâmetro define para onde o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.

Estado conteúdo cepo jato após alim

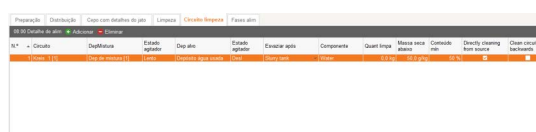
- **Estad após aliment:** O parâmetro determina o estado dos setores com jato após a alimentação: Existem as seguintes opções:

- "Vazio": os setores com jato são esvaziados após a alimentação.
- "Ração": os setores com jato permanecem cheios com ração após a alimentação.
- "Água": os setores com jato permanecem cheios com água usada após a alimentação (apenas para alimentação sem resíduos).
- **Esvaziar alvo:** O alvo é o último setor com jato. O parâmetro define como o setor com jato é esvaziado. O esvaziamento é efetuado para o depósito de mistura, para o depósito de água usada ou é dividido automaticamente entre o depósito de mistura e o depósito de água usada.
- **Ench com pré-dosag:** Este parâmetro aplica-se apenas a setores com jato e para os sistemas com depósito de água usada. Se o parâmetro estiver ativo, no setor com jato, é efetuada a pré-dosagem com água usada entre a última válvula física e o final do setor. Tal aplica-se às duas configurações seguintes:
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Ração".
 - O parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Vazio" e, durante a alimentação, continua-se a dosear para os outros tubos de ração, de modo que a ração prevista para os outros tubos possa ser utilizada para empurrar a ração no setor com jato.

Esta parâmetro não se aplica (está a cinzento):

- em sistemas sem depósito de água usada,
- em sistemas com depósito de água usada quando o parâmetro "Estad após aliment" está definido para o valor "Água".
- **Empurrar com alim:** É permitido utilizar a ração para os tubos de ração seguintes para empurrar. No final, esta ração é empurrada de volta para o depósito de mistura através do esvaziamento do setor com jato. Deste modo, é evitada a criação de água usada adicional.

Limpeza/Circuito limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito e a limpeza do circuito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição das tarefas de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233 e capítulo 6.7.2, página 234.

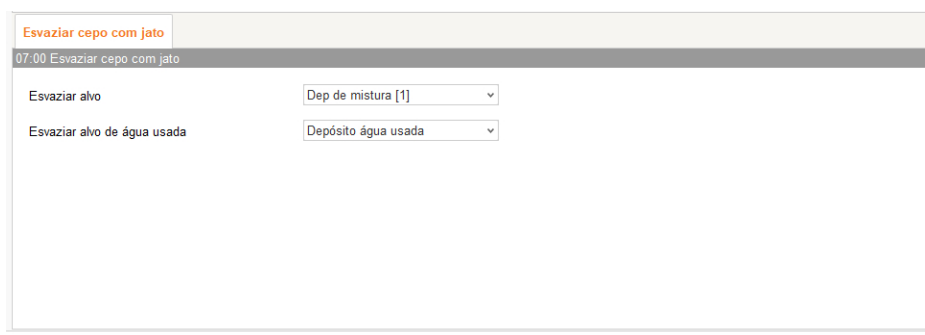
6.6.9 Esvaziar setor com jato

Com esta tarefa, é possível recuar um jato e empurrar o conteúdo do setor com jato subjacente para um depósito à escolha. Numa tarefa, podem ser processados vários jatos. Para todos os jatos selecionados, é utilizado o mesmo destino de esvaziamento dos setores com jato e destino de esvaziamento de água usada.



- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Esvaziar cepo com jato



- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para o setor com jato. Não se aplica às proporções de água usada do conteúdo quando "Esvaziar alvo de água usada" não está vazio.
- **Esvaziar alvo de água usada:** Destino de esvaziamento para as proporções de água usada do conteúdo do setor com jato. Caso contrário, as proporções de água usada são esvaziadas também para o destino de esvaziamento.

6.6.10 Encomenda de depósito externo

Tarefa de alimentação para o enchimento de um depósito de mistura de um "HydroMixCallmatic", de um depósito de dosagem para estações de alimentação com ração líquida.

Interface de software mostrando a estratégia 'EncomDoDepósitoExterno' e o pedido do depósito externo 1. O campo 'Tempo' está definido para 00:00.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Preparação

Interface de software na aba 'Preparação'. Campos visíveis: Dep mistur (Dep de mistura [1]), Alim restante no dep de mistura (S/ Consideração), Esvaziar alvo (Depósito água usada), Alim adicional (0,00 kg), Receita pré-mistura, Quantia a transferir (0 kg), Quantia adicional de água (0,0 kg).

- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Quantia a transferir:** Parâmetro apenas de leitura. Corresponde à quantidade de ração que foi encomendada externamente.



- **Quantia adicional de água:** Parâmetro apenas de leitura. Corresponde à quantidade de água que já se encontra no depósito externo e que tem de ser deduzida da receita de mistura.

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.

Distribuir

- **Dep externo:** Seleção do depósito de mistura para encomenda externa.
- **Encomen depósito:** Este parâmetro determina a partir de que depósito se deve "empurrar".
- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **Recircular circuito:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação nos circuitos a alimentar antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada. A recirculação apenas é efetuada nos circuitos que não são alimentados sem deixar resíduos.
- **Empurrar/efetuar pré-dosag dep mistura:** Este parâmetro permite empurrar e pré-dosear a partir do depósito de mistura.

Cont cepo jato após transf

- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento do setor com jato após a transferência de ração.

6.6.11 Dosagem de válvula ad hoc externa

Com esta tarefa de alimentação, é preparada uma quantidade definida de ração líquida para dosear perante um impulso externo. A quantidade de dosagem por impulso é definida na tarefa.

Estratégia	DosagemVálvulaAdhocExterna
Alimentar 1	+ Adicionar - Copiar - Eliminar
Tempo	
00:00	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Dosagem de válvula ad hoc externa

Dosagem válvula adhoc externa		External order	Limpeza
00:00 Alimentar			
Dep mistur	Dep de mistura [1], Dep d...	Alim adicional se nec	0,00 kg
Resto alim no dep mistura	Apl em compar 2	Sem preparação	<input type="checkbox"/>
Esvaziar alvo	Depósito água usada	Quant p/dosagem	0,00 kg
Quant ench circuit peq	0,00 kg	Box number	0
Alvo circuito peq	Slurry tank	Aliment adic p/ dosag	0,0 kg
Recirculation via wet mill	0 s	Receita pré-mistura	
Amount in recirculation pipe via wet mill	0,0 kg	Recircul circuito peq	0 %
		1º dep mistura	
		Distribuir imediatamente	<input type="checkbox"/>
		Dry recipe or component	
		Dry amount per dosing	0,0 kg

- **Dep mistur:** Seleção do depósito de mistura para a tarefa de alimentação. Caso o campo de seleção esteja em branco, o controlo assume a seleção.
- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.

- **Quant ench circuit peq:** Quantidade que é necessária para esvaziar o conteúdo do circuito pequeno para o destino de esvaziamento do circuito pequeno. Esta quantidade é adicionalmente preparada aquando da primeira mistura do dia, de modo a substituir o conteúdo do circuito pequeno por ração.
- **Alvo circuito peq:** Destino de esvaziamento para o conteúdo do circuito pequeno.
- **Recirculation via wet mill:** Tempo para a recirculação através do moinho de moagem húmida após a preparação.
- **Amount in recirculation pipe via wet mill:** Quantidade de água no tubo de recirculação através do moinho de moagem húmida no primeiro lote de uma alimentação. Serve para definir a proporção de massa seca do primeiro lote.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Sem preparação:** Execução da tarefa de alimentação sem preparação da ração.
- **Quant p/dosagem:** Quantidade a alimentar por dosagem.
- **Box number:** Número de caixas a encher.
- **Aliment adic p/ dosag:** Quantidade que é adicionalmente preparada em cada mistura, para compensar imprecisões de dosagem.
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Recircul circuito peq:** Este parâmetro determina se e durante quanto tempo é realizada a recirculação no circuito pequeno antes da distribuição. O valor do parâmetro é introduzido como uma percentagem do tempo de recirculação máximo do circuito pequeno. A recirculação é executada uma vez antes da distribuição. Se a especificação for 0 %, a recirculação não é executada.
- **1º dep mistura:** Depósito de mistura com o qual deve ser iniciada a distribuição.
- **Distribuir imediatamente:** A distribuição deve ser iniciada sem preparação prévia. Relevante para o caso de ainda existir ração residual neste depósito, que deve ser alimentada primeiro.
- **Dry recipe or component:** Receita seca ou componente para utilização para estações de ração seca.
- **Dry amount per dosing:** Quantidade de dosagem seca em cada caixa.

Ordem externa

Dosagem válvula adhoc externa	External order	Limpeza
00.00 Alimentar		
Feed remaining in mixing tank	Apl em compar 2	
Emptying target		
Recirculate after preparation	0 s	
Amount fill small circuit	0,00 kg	
Small circuit target		
Recirculation via wet mill	0 s	
Amount in recirculation pipe via wet mill	0,0 kg	

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Recirculate after preparation:** Tempo de recirculação adicional após a preparação para a preparação própria e para encomendas externas.
- **Quant ench circuit peq:** Quantidade que é necessária para esvaziar o conteúdo do circuito pequeno para o destino de esvaziamento do circuito pequeno. Esta quantidade é adicionalmente preparada aquando da primeira mistura do dia, de modo a substituir o conteúdo do circuito pequeno por ração.
- **Alvo circuito peq:** Destino de esvaziamento para o conteúdo do circuito pequeno.
- **Recirculation via wet mill:** Tempo para a recirculação através do moinho de moagem húmida após a preparação.
- **Amount in recirculation pipe via wet mill:** Quantidade de água no tubo de recirculação através do moinho de moagem húmida no primeiro lote de uma alimentação. Serve para definir a proporção de massa seca do primeiro lote.

Limpeza

Preparação	Distribuição	Calagem com detritus de grão	External order	Limpeza	Calagem externa	Exatidão alim
00.00 Detritus de grão						
Detritus	Detritus de moinho 10					
Exatidão alim	sem exatidão					
Exatidão alim	sem exatidão					
Limpeza	Water					
Quantidade de água	Appl ex					
Quantidade de água	20,00 kg					
Tempo de espera	0 s					
Tempo de espera	10 s					
Tempo de espera	2 min					

Os parâmetros para a limpeza do depósito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição da tarefa de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233.

6.7 Estratégias de limpeza

6.7.1 Tank cleaning

Esta tarefa serve para a limpeza dos depósitos. A limpeza é configurada em blocos individuais. Cada bloco representa exatamente um depósito a limpar. Os depósitos são limpos consecutivamente de acordo com o tempo introduzido. Quando não tiver sido configurada nenhuma recirculação, os depósitos são limpos em paralelo conforme possível.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Autônomo:** A ação tem de ser realizada de forma independente.

Limpeza

- **Tank:** Seleção do depósito que deve ser limpo.
- **Iniciar quant limite:** Este parâmetro aplica-se apenas a depósitos de pré-mistura. Quando o conteúdo do depósito ultrapassa a quantidade indicada, o depósito não é imediatamente limpo. A limpeza é efetuada assim que o depósito de pré-mistura tiver atingido um valor inferior a esta quantidade.
- **Esvaziar antes:** Destino de esvaziamento do depósito antes da limpeza do mesmo.

- **Esvaziar após:** Destino de esvaziamento do depósito após a limpeza do mesmo.
- **Limpeza:** Refere-se à seleção da limpeza com componente de limpeza.
- **ComponenteLimpeza:** Seleção do componente de limpeza.
- **Tipo de água:** Água fria ou água quente (se disponível).
- **Quant limpeza:** A quantidade de água para limpeza deve ser superior à "Quantidade mín. de limpeza", ver capítulo "Preparação de ração", página 145.
- **Tempo limpeza:** Este parâmetro apenas é relevante quando o depósito a limpar não é pesado. Neste caso, a limpeza com o componente de limpeza é efetuada em função do tempo.
- **Nebulizador 1:** O depósito é nebulizado com o nebulizador 1.
- **Nebulizador 2:** O depósito é nebulizado com o nebulizador 2.
- **Tempo de névoa:** Duração do processo de nebulização. Os nebulizadores são ligados com atraso quando um outro depósito foi nebulizado anteriormente.
- **Tempo de pausa:** Tempo de espera após a nebulização. Quando tiver decorrido o tempo de espera após a nebulização, o depósito a limpar é sempre enxaguado com água ("Quantidade mín. de limpeza").

6.7.2 Circuito de limpeza

Esta tarefa define a limpeza do circuito.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Circuito de limpeza

Circuito limpeza											
00:00 Circuito limpeza + Adicionar - Eliminar											
N.º	Circuito	Dep.Mistura	Estado agitador	Dep alvo	Estado agitador	Esvaziar após	Componente	Quant limpa	Massa seca abaixo	Conteúdo min	Directly cleaning from source
1	Circuito simples [7]	Dep de mistura [1]	Lento	SlurryTank			Water	0.0 kg	50.0 g/kg	50 %	<input checked="" type="checkbox"/>

- **N.º** (apenas indicação): Número do circuito a limpar.
- **Circuit:** Designação do circuito.

- **Dep mistur:** Depósito de mistura a partir do qual deve ser efetuada a limpeza, caso o componente de limpeza não possa ser bombeado diretamente através do circuito para o depósito-alvo. Neste caso, o componente de limpeza é primeiro recolhido no depósito de mistura e depois bombeado através do circuito.
- **Estado agitador:** Comutação do agitador do depósito de mistura durante a limpeza.
- **Dep alvo:** Seleção do depósito-alvo para a limpeza do circuito.
- **Estado agitador:** Comutação do agitador do depósito-alvo durante a limpeza.
- **Esvaziar após:** Esvaziamento do depósito após a limpeza do circuito.
- **Componente:** Componente com o qual se limpa.
- **Quant limpeza:** Quantidade de limpeza para a limpeza do circuito.
- **Massa seca abaixo:** A quantidade de massa seca que não pode ser excedida após o enchimento do depósito de mistura, quando a limpeza é efetuada através do depósito de mistura. Se o valor for excedido, não é recolhido nenhum componente de limpeza no depósito de mistura. Consequentemente, não é realizada nenhuma limpeza do circuito. Em vez disso, é emitido um aviso de que a massa seca no depósito de mistura é demasiado elevada para a limpeza do circuito.
- **Conteúdo mín:** A percentagem de componente de limpeza, que deve estar incluída, no mínimo, após o enchimento do depósito de mistura, quando a limpeza é efetuada através do depósito de mistura. Se o valor não for alcançado, não é recolhido nenhum componente de limpeza no depósito de mistura. Consequentemente, não é realizada nenhuma limpeza do circuito. Em vez disso, é emitido um aviso de que não é possível alcançar a percentagem mínima de componente de limpeza.
- **Directly cleaning from source:** O componente de limpeza não é recolhido primeiro no depósito de mistura, sendo bombeado através do circuito diretamente a partir do recipiente que contém o componente de limpeza. O pré-requisito para tal é que seja possível um movimento de alimentação correspondente.
- **Clean circuit backwards:** O componente de limpeza é bombeado através do circuito pela ordem inversa, começando pela válvula de retorno.

6.7.3 Limpeza por receita

Para esta tarefa de limpeza, é preparada uma solução de limpeza de acordo com uma receita constituída por água + ácido ou água + soda cáustica numa concentração especificada. Esta solução de limpeza é depois utilizada para a limpeza do depósito e/ou das tubagens do sistema de alimentação. As soluções de limpeza com ácido podem, se necessário, permanecer nos depósitos, ao passo que as soluções de limpeza com soda cáustica têm de ser bombeadas para o dreno.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Limpeza por receita

- **Tipo:** Tipo de limpeza por receita.
 - 1. Limpeza por depósito
 - 2. Limpeza por via de ração
 - 3. Limpeza por depósito e via de ração
- **Dep mistur:** Depósito de mistura para preparar a mistura de limpeza.
- **Receita limpeza:** Seleção da receita de limpeza.
- **Pré-mist:** Seleção do depósito de pré-mistura a limpar.
- **Quant limpeza depós:** Quantidade de água para a pré-limpeza e a limpeza final dos depósitos de mistura e de pré-mistura.
- **Quant limpeza para dep água usada:** Quantidade de água para a pré-limpeza e a limpeza final do depósito de água usada.
- **Limpeza por quant receita:** Quantidade de receita de limpeza para a limpeza do depósito.



- **Quant dep máx:** Quantidade máxima no depósito para iniciar a limpeza do depósito individual.
- **Tempo aplicação dep:** Tempo de aplicação para a limpeza do depósito.
- **Tempo recirculação dep:** Tempo de recirculação da limpeza do depósito.
- **Quant limpeza adicional:** Quantidade de limpeza adicional para a limpeza de linhas de alimentação.
- **Tempo aplicação linhas alim:** Tempo de aplicação para a limpeza das vias de ração.
- **Tempo recirculação linhas alim:** Tempo de recirculação da limpeza das vias de ração.
- **Percentagem recirculação enc com jato:** Esvaziamento e enchimento percentuais do setor com jato como recirculação.
- **Limpar as linhas de alim:** Seleção para limpar todas as vias de ração.
- **Manter receita após alim:** Deixar a solução de limpeza nos depósitos e vias de ração após o programa de limpeza. Apenas possível no caso de soluções ácidas.

6.7.4 Limpeza das válvulas das vias de ração

Limpeza das linhas de alimentação com água, ar comprimido ou aditivos de uma alimentação de leitões.

Estratégia	LimpezaVálvLinhaAlim
Limpeza 1	+ Adicionar - Copiar - Eliminar
Tempo	00:00

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Limpeza das válvulas de ração

Limpeza válv linha alim	
00:00 Limpeza válv linha alim	
Sequência válv	Cor do tubo
Limp válvul	CleanWithWater
Fator água válvula limpa	100 %
Limp linhas alim	None
Fator água linha alim limpa	100 %
Limpar alvos	Depósito água usada

- **Sequência válv:** Sequência de limpeza das válvulas
 - 1. Aleatória.
 - 2. De acordo com o percurso do tubo.
 - 3. Manual.
- **Limp válvul:** Seleção do tipo de limpeza para a limpeza das válvulas.
 - 1. Apenas com ar comprimido.
 - 2. Com água e ar comprimido.
 - 3. Com aditivo de limpeza e ar comprimido.

As válvulas a limpar são determinadas com base na localização selecionada.

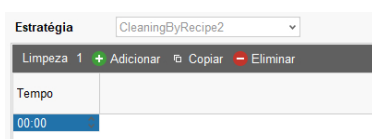
- **Fator água válvula limpa:** Fator percentual para a quantidade de limpeza por válvula para água ou aditivo. A quantidade de limpeza total em função do tempo é definida nas definições das válvulas.
- **Limp linhas alim:** Seleção do tipo de limpeza para a limpeza de vias de ração.
 - 1. Apenas com ar comprimido.
 - 2. Com água e ar comprimido.
 - 3. Com aditivo de limpeza e ar comprimido.

As vias de ração a limpar são determinadas com base na localização selecionada.

- **Fator água linha alim limpa:** Fator percentual para a quantidade de limpeza dos tubos de ração. A quantidade de limpeza total em função do tempo é definida nas definições das vias de ração.
- **Limpar alvos:** Depósito-alvo da limpeza para os tubos de ração.

6.7.5 CleaningByRecipe2

Esta tarefa é utilizada para a limpeza de depósitos com uma receita que contém vários componentes. Baseia-se na tarefa "Limpeza por receita" com ajustes na sequência de limpeza e a possibilidade de limpar silos e solicitar a receita de limpeza a partir de outra aplicação.



Comparação com "Limpeza por receita":

- Funções adicionais:
 - Limpeza apenas dos depósitos selecionados
 - Limpeza de silos
 - Pedido da receita de limpeza de outra aplicação
 - Lavagem opcional dos depósitos antes da limpeza
 - Sequência com várias receitas
 - Número ajustável de recirculações
- Funções não disponíveis:
 - Limpeza da tubagem de alimentação
 - Limpeza do depósito após a limpeza com receita
- Limitações:
 - Os silos sem balança ou sensor mínimo têm de ser esvaziados e tarados antes da limpeza. Caso contrário, a limpeza dos silos é ignorada.
 - Se for utilizada uma encomenda externa, não é possível utilizar o disco de difusão para receber a encomenda. Tem de ser acrescentada uma válvula adicional.
- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Geral

Geral		Sequence	
00:00 Limpeza por receita			
Tank	Depósito pré-mistura [1]	External order	
Mixing tank	Dep de mistura [1]	Feed remaining in mixing tank	Limpar recipiente
Max tank amount	0,0 kg	Emptying target	
Tank washing	<input type="checkbox"/>	Force use of external components	<input type="checkbox"/>
Tank washing amount	0,0 kg		
Acceptable loss	0 %		

- **Tank:** Depósitos a limpar.
- **Mixing tank:** Depósito de mistura para preparar a receita de limpeza.
- **Max tank amount:** Quantidade máxima no depósito para iniciar a limpeza do depósito individual.

- **Tank washing:** Realizar a limpeza do depósito.
- **Tank washing amount:** Quantidade de limpeza do depósito.
- **Acceptable loss:** Perda máxima aceitável em caso de bombeamento excessivo e recirculação.

Ordem externa

- **Resto alim no dep mistura:** Tratamento dos resíduos de ração no depósito de mistura externo.
 - Não considerar.
 - Esvaziar recipiente.
 - Calcular.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura externo.
- **Force use of external components:** Forçar a utilização de componentes externos com uma encomenda externa. Os componentes próprios não são utilizados.

Sequence

Geral		Sequence				
Cleaning: + Adicionar - Eliminar						
No.	Cleaning recipe	Cleaning amount	Application time tanks	Recirculation time tanks	Number of recirculations	Emptying target
1		0.0 kg	0 min	0 min	0	Slurry tank (t)

- **N.º** (apenas indicação): Número do depósito a limpar.
- **Receita limpeza:** Seleção da receita de limpeza.
- **Quant limpeza:** Quantidade de receita de limpeza.
- **Tempo aplicação dep:** Tempo de aplicação nos depósitos com receita de limpeza. Tempo entre cada recirculação.
- **Tempo recirculação dep:** Tempo de recirculação nos depósitos com receita de limpeza.
- **Number of recirculations:** Número de rondas de recirculação.
- **Esvaziar alvo:** Esvaziamento do depósito externo após transferência de retorno da receita de limpeza.



6.8 Estratégias de pré-mistura

6.8.1 Pré-mistura

Esta tarefa define períodos fixos para o enchimento de um depósito de pré-mistura. A tarefa "PréMistura" é executada paralelamente a outras tarefas, incluindo a outras tarefas com a estratégia "PréMistura".

Estratégia	PréMistura	F
Grupo animal		U
Pré-mistura 1 + Adicionar C Copiar - Eliminar		
Tempo	Autônomo	
00:00	<input type="checkbox"/>	

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.
- **Autônomo:** A ação tem de ser realizada de forma independente.

Detalhes de pré-mistura

Detalhes de pré-mist		Limpar antes	Limpeza depois
00:00 Pré-mistura			
Alvo	<input type="text"/>	Receita pré-mistura	<input type="text"/>
Origem	<input type="text"/>	Ajuste pré-manual	80,0 %
Esvaziar alvo	<input type="text"/>	Feed by feed curve	<input type="checkbox"/>
Alim adicional se nec	0,0 kg	Location	<input type="text"/>
Especificação de quant	QuantFixa		
Quant ench fix	0,0 kg		
Fator diário	100 %		
Pedido alim diário	0,0 kg		

- **Alvo:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser armazenada. Depósito de armazenamento de líquidos.
- **Origem:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser preparada.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: a "Quant ench fixa" é doseada para o alvo.
 - 2. Cheio: o alvo é enchido na totalidade.

- 3. **Título diário restante:** é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado apenas à quantidade ainda não alimentada desta pré-mistura. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
- 4. **Título diário total:** é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado à quantidade total desta pré-mistura necessária nesse dia, independentemente do facto de parte desta quantidade já ter sido alimentada. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
- **Quant ench fixa:** Define a quantidade-alvo para a seleção "QuantFixa".
- **Fator diário:** Percentagem da quantidade necessária restante da pré-mistura (caso se selecione "Título diário restante" em "Especificação de quant") ou da quantidade total necessária nesse dia (caso se selecione "Título diário total" em "Especificação de quant"), que deve ser preparada.
- **Pedido alim diário:** Quantidade adicional caso se selecione "Título diário restante" ou "Título diário total".
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Ajuste pré-manual:** Proporção de componente de compensação que é doseada para o depósito de mistura antes dos componentes manuais.
- **Feed by feed curve:** A mistura e a quantidade não são determinadas pela receita de pré-mistura, mas sim pela curva de alimentação dos animais estabulados na "Localização". Neste caso, trata-se da mistura que deve ser criada para uma alimentação de todos os animais nestas localizações, quando a preparação é efetuada diretamente no depósito de mistura.
- **Localização:** A "Feed by feed curve" ocorre de acordo com a curva de alimentação dos animais aqui estabulados.
- **Limpar antes:** O depósito-alvo e o depósito de origem podem ser limpos antes da criação das misturas.
- **Limpeza depois:** Os depósitos de origem podem ser limpos após a pré-mistura.

Limpeza



Os parâmetros para a limpeza do depósito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição da tarefa de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233.



6.8.2 Início automático da pré-mistura

Esta estratégia apenas pode ser realizada uma vez por dia para cada depósito de pré-mistura. A estratégia tem os mesmos parâmetros que a estratégia "PréMistura". Além disso, é definido se o depósito de pré-mistura é enchido caso atinja um nível inferior a um determinado peso ou se o depósito de pré-mistura é enchido após se premir um botão para iniciar.

Estratégia	InicioautoPréMist	F
Grupo animal		U
Pré-mistura 1 Adicionar Copiar Eliminar		
Tempo		
00:00		

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes de pré-mistura

Detalhes de pré-mist		Limpar antes	Limpeza depois
00:00 Inicio auto pré-mist			
Alvo	<input type="text"/>	Ajuste pré-manual	80,0 %
Origem	<input type="text"/>	Feed by feed curve	<input type="checkbox"/>
Esvaziar alvo	<input type="text"/>	Location	<input type="text"/>
Alim adicional se nec	0,0 kg	Iniciar por quant	<input type="checkbox"/>
Especificação de quant	QuantFixa	Quant para iniciar	0,0 kg
Quant ench fix	0,0 kg	Inic manual	<input type="checkbox"/>
Fator diário	100 %	<div> + - </div>	
Pedido alim diário	0,0 kg	Começar	Fim
Receita pré-mistura	<input type="text"/>	00:00	00:00

- **Alvo:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser armazenada. Depósito de armazenamento de líquidos.
- **Origem:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser preparada.
- **Esvaziar alvo:** Destino de esvaziamento para os resíduos de ração no depósito de mistura.
- **Alim adicional se nec:** Permite a preparação de mais ração de modo a compensar a substância seca da ração, caso necessário.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: a "Quant ench fixa" é doseada para o alvo.
 - 2. Cheio: o alvo é enchido na totalidade.
 - 3. Título diário restante: é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado apenas à quantidade ainda não alimentada desta pré-mistura. A quantidade resultante é doseada para o alvo.



- 4. **Título diário total:** é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado à quantidade total desta pré-mistura necessária nesse dia, independentemente do facto de parte desta quantidade já ter sido alimentada. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
- **Quant ench fixa:** Define a quantidade-alvo para a seleção "QuantFixa".
- **Fator diário:** Percentagem da quantidade necessária restante da pré-mistura (caso se selecione "Título diário restante" em "Especificação de quant") ou da quantidade total necessária nesse dia (caso se selecione "Título diário total" em "Especificação de quant"), que deve ser preparada.
- **Pedido alim diário:** Quantidade adicional caso se selecione "Título diário restante" ou "Título diário total".
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Ajuste pré-manual:** Proporção de componente de compensação que é doseada para o depósito de mistura antes dos componentes manuais.
- **Feed by feed curve:** A mistura e a quantidade não são determinadas pela receita de pré-mistura, mas sim pela curva de alimentação dos animais estabulados na "Localização". Neste caso, trata-se da mistura que deve ser criada para uma alimentação de todos os animais nestas localizações, quando a preparação é efetuada diretamente no depósito de mistura.
- **Localização:** A "Feed by feed curve" ocorre de acordo com a curva de alimentação dos animais aqui estabulados.
- **Iniciar por quant:** Se o parâmetro estiver ativado, o depósito de pré-mistura é automaticamente reenchido quando se atinge um valor inferior ao peso em "Quant para iniciar" ou quando o sensor "Start new mixture - Sensor" no alvo indica que está vazio. Se o parâmetro não estiver ativado, o processo apenas pode ser iniciado manualmente através de um botão para iniciar (hardware) no depósito de pré-mistura; consultar o parâmetro "Inic manual".
- **Quant para iniciar:** Define o peso abaixo do qual o depósito de pré-mistura volta a ser enchido, desde que esteja definido o parâmetro "Iniciar por quant".
- **Inic manual:** Define se o depósito de pré-mistura é enchido ao premir o botão para iniciar no depósito de pré-mistura. Para tal, no Gestor E/S, a entrada "Botão iniciar" do depósito de pré-mistura tem de estar ligada à placa E/S.

- **Pausa:** Durante uma pausa, não são iniciadas automaticamente quaisquer pré-misturas.
 - Começar: Hora de início da pausa da preparação automática.
 - Fim: Fim da pausa da preparação automática.
- **Limpar antes:** O depósito-alvo e o depósito de origem podem ser limpos antes da criação das misturas.
- **Limpeza depois:** Os depósitos de origem podem ser limpos após a pré-mistura.

Limpeza

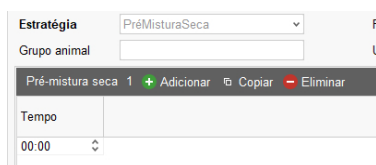


Os parâmetros para a limpeza do depósito podem ser definidos dentro desta tarefa de alimentação.

Para a descrição da tarefa de limpeza, ver capítulo 6.7.1 "Tank cleaning", página 233.

6.8.3 Pré-mistura (seca)

Tarefa de alimentação para criação de uma pré-mistura seca num depósito de pré-mistura seca com indicação da hora de início.



- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes da pré-mistura seca

Detalhes da pré-mistura seca	
00:00 Pré-mistura seca	
Alvo	<input type="text"/>
Origem	<input type="text"/>
Especificação de quant	<input type="text" value="QuantFixa"/>
Quant ench fix	<input type="text" value="0,0 kg"/>
Fator diário	<input type="text" value="100 %"/>
Pedido alim diário	<input type="text" value="0,0 kg"/>
Receita pré-mistura	<input type="text"/>
Feed by feed curve	<input type="checkbox"/>
Location	<input type="text"/>

- **Alvo:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser armazenada. Por exemplo, silo para componentes secos.
- **Origem:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser preparada.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: a "Quant ench fixa" é doseada para o alvo.
 - 2. Cheio: o alvo é enchido na totalidade.
 - 3. Título diário restante: é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado apenas à quantidade ainda não alimentada desta pré-mistura. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
 - 4. Título diário total: é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado à quantidade total desta pré-mistura necessária nesse dia, independentemente do facto de parte desta quantidade já ter sido alimentada. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
- **Quant ench fixa:** Define a quantidade-alvo para a seleção "QuantFixa".
- **Fator diário:** Percentagem da quantidade necessária restante da pré-mistura (caso se selecione "Título diário restante" em "Especificação de quant") ou da quantidade total necessária nesse dia (caso se selecione "Título diário total" em "Especificação de quant"), que deve ser preparada.
- **Pedido alim diário:** Quantidade adicional caso se selecione "Título diário restante" ou "Título diário total".
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Feed by feed curve:** A mistura e a quantidade não são determinadas pela receita de pré-mistura, mas sim pela curva de alimentação dos animais estabulados na "Localização". Neste caso, trata-se da mistura que deve ser criada para uma alimentação de todos os animais nestas localizações, quando a preparação é efetuada diretamente no depósito de mistura.
- **Localização:** A "Feed by feed curve" ocorre de acordo com a curva de alimentação dos animais aqui estabulados.

6.8.4 Início automático da pré-mistura (seca)

Tarefa de alimentação para criação de uma pré-mistura seca num depósito de pré-mistura seca com início através de sensor ou pesagem.

Estratégia	InícioAutoPréMisturaSeca	F;
Grupo animal		U
Pré-mistura seca 1 Adicionar Copiar Eliminar		
Tempo		
00:00		

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes da pré-mistura seca

Detalhes da pré-mistura seca					
00:00 Início automático da pré-mistura seca					
Alvo	<input type="text"/>				
Origem	<input type="text"/>				
Especificação de quant	QuantFixa				
Quant ench fix	0,0 kg				
Fator diário	100 %				
Pedido alim diário	0,0 kg				
Receita pré-mistura	<input type="text"/>				
Feed by feed curve	<input type="checkbox"/>				
Location	<input type="text"/>				
Iniciar por quant	<input type="checkbox"/>				
Quant para iniciar	0,0 kg				
Inic manual	<input type="checkbox"/>				
<div> + - </div> <table border="1"> <tr> <td>Começar</td> <td>Fim</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </table>		Começar	Fim	00:00	00:00
Começar	Fim				
00:00	00:00				

- **Alvo:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser armazenada. Por exemplo, silo para componentes secos.
- **Origem:** Recipiente no qual a pré-mistura deve ser preparada.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: a "Quant ench fixa" é doseada para o alvo.
 - 2. Cheio: o alvo é enchido na totalidade.
 - 3. Título diário restante: é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado apenas à quantidade ainda não alimentada desta pré-mistura. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
 - 4. Título diário total: é calculado com base na receita de pré-mistura para os animais nas localizações e válvulas selecionadas. O "Fator diário" é aplicado à quantidade total desta pré-mistura necessária nesse dia, independentemente do facto de parte desta quantidade já ter sido alimentada. A quantidade resultante é doseada para o alvo.
- **Quant ench fixa:** Define a quantidade-alvo para a seleção "QuantFixa".



- **Fator diário:** Percentagem da quantidade necessária restante da pré-mistura (caso se selecione "Título diário restante" em "Especificação de quant") ou da quantidade total necessária nesse dia (caso se selecione "Título diário total" em "Especificação de quant"), que deve ser preparada.
- **Pedido alim diário:** Quantidade adicional caso se selecione "Título diário restante" ou "Título diário total".
- **Receita pré-mistura:** Seleção da receita de pré-mistura
Se este parâmetro não for definido, é utilizada a receita registada no depósito de pré-mistura, ver capítulo 5.5 "Preparação de ração", página 145.
- **Feed by feed curve:** A mistura e a quantidade não são determinadas pela receita de pré-mistura, mas sim pela curva de alimentação dos animais estabulados na "Localização". Neste caso, trata-se da mistura que deve ser criada para uma alimentação de todos os animais nestas localizações, quando a preparação é efetuada diretamente no depósito de mistura.
- **Localização:** A "Feed by feed curve" ocorre de acordo com a curva de alimentação dos animais aqui estabulados.
- **Iniciar por quant:** Se o parâmetro estiver ativado, o depósito de pré-mistura é automaticamente reenchido quando se atinge um valor inferior ao peso em "Quant para iniciar" ou quando o sensor "Start new mixture - Sensor" no alvo indica que está vazio. Se o parâmetro não estiver ativado, o processo apenas pode ser iniciado manualmente através de um botão para iniciar (hardware) no depósito de pré-mistura; consultar o parâmetro "Inic manual".
- **Quant para iniciar:** Define o peso abaixo do qual o depósito de pré-mistura volta a ser enchido, desde que esteja definido o parâmetro "Iniciar por quant".
- **Inic manual:** Define se o depósito de pré-mistura é enchido ao premir o botão para iniciar no depósito de pré-mistura. Para tal, no Gestor E/S, a entrada "Botão iniciar" do depósito de pré-mistura tem de estar ligada à placa E/S.
- **Pausa:** Durante uma pausa, não são iniciadas automaticamente quaisquer pré-misturas.
 - Começar: Hora de início da pausa da preparação automática.
 - Fim: Fim da pausa da preparação automática.

6.8.5 Moagem: encher silo

Enchimento de silos com componentes secos (moídos ou não moídos) de acordo com a hora de início indicada.

Estratégia	Moagem_EnchSilo
Moagem/enchimento Silo 1 + Adicionar - Eliminar	
Tempo	00:00

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes moagem/ench Silo

Detalhes Moagem/ench Silo	
00:00 Detalhes Moagem/ench Silo	
Alvo	<input type="text"/>
Especificação de quant	QuantFixa
Quant alvo silo	0,0 kg
Componente alvo	<input type="text"/>

- **Alvo:** Silo a encher.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: esta quantidade é enchida no silo.
 - 2. Cheio: o silo é enchido na totalidade.
- **Quant alvo silo:** Quantidade caso se selecione "QuantFixa".
- **Componente alvo:** Componente que deve ser enchido no silo.

6.8.6 Moagem: início automático do enchimento do silo

Enchimento de silos com componentes secos (moídos ou não moídos) com início automático por sensor ou pesagem.

Estratégia	Moagem_EnchSilo_InicioAuto
Moagem/enchimento Silo 1 + Adicionar - Eliminar	
Tempo	00:00

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.



Detalhes moagem/ench Silo

- **Alvo:** Silo a encher.
- **Especificação de quant:**
 - 1. QuantFixa: esta quantidade é enchida no silo.
 - 2. Cheio: o silo é enchido na totalidade.
- **Quant alvo silo:** Quantidade caso se selecione "QuantFixa".
- **Componente alvo:** Componente que deve ser enchido no silo.
- **Iniciar por quant:** Se o parâmetro estiver ativado, o depósito de pré-mistura é automaticamente reenchido quando se atinge um valor inferior ao peso em "Quant para iniciar" ou quando o sensor "Start new mixture - Sensor" no alvo indica que está vazio. Se o parâmetro não estiver ativado, o processo apenas pode ser iniciado manualmente através de um botão para iniciar (hardware) no depósito de pré-mistura; consultar o parâmetro "Inic manual".
- **Quant para iniciar:** Define o peso abaixo do qual o depósito de pré-mistura volta a ser enchido, desde que esteja definido o parâmetro "Iniciar por quant".
- **Inic manual:** Define se o depósito de pré-mistura é enchido ao premir o botão para iniciar no depósito de pré-mistura. Para tal, no Gestor E/S, a entrada "Botão iniciar" do depósito de pré-mistura tem de estar ligada à placa E/S.
- **Pausa:**
 - Começar: Hora de início da pausa.
 - Fim: Fim da pausa.

6.9 Estratégias de recirculação e mistura

6.9.1 Recirculação

Esta tarefa define a recirculação do conteúdo do depósito de água usada e do depósito de mistura.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes recirculação

N.º	Depósito	Circuito	Bomba alim	Tempo recirculação máx	Duração (%)	Tempo recirculação	Estado agitador
1	Dep de mistura [1]	Circuito pequeno	Bomba Excêntrica	0 s	0 %	0 s	Lento

- **N.º** (apenas indicação): Número sequencial
- **Tank:** Seleção do depósito com o qual se efetua a recirculação.
- **Circuit:** Circuito através do qual é efetuada a recirculação.
- **BombaAlim:** Seleção da bomba de alimentação, quando estão instaladas uma bomba centrífuga e uma bomba excêntrica.
- **Tempo recirculação máx** (apenas indicação): Tempo de recirculação máximo.
- **Duração (%)**: Percentagem do tempo de recirculação máximo durante o qual é efetuada a recirculação.
- **Tempo recirculação:** A duração resultante da recirculação.
- **Estado agitador:** Comutação do agitador durante a recirculação.

6.9.2 Mistura de componentes

Esta tarefa define a mistura de componentes em silos ou outros recipientes. Para tal, é possível definir um procedimento próprio para cada silo ou recipiente. Os procedimentos são executados na hora especificada, começando pelo primeiro procedimento de acordo com o número sequencial.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhes mist

N.º	Recipiente	Tempo agitação [mm:ss]	Estado agitador	Tempo recirculação [mm:ss]	Tempo atraso [mm:ss]
1	Dep de mistura [1]	00:00	Rápido		00:00

- **N.º:** Número sequencial.
- **Recipiente:** Seleção do recipiente que é misturado.
- **Tempo agitação [mm:ss]:** Duração do tempo de agitação.
(Apenas disponível se o recipiente possuir um agitador.)
- **Estado agitador:** Comutação do agitador durante a mistura.
(Apenas disponível se o recipiente possuir um agitador.)
- **Tempo recirculação [mm:ss]:** Duração da recirculação.
(Apenas disponível para silos de líquidos com válvula de recirculação.)
- **Tempo atraso [mm:ss]:** Tempo de espera antes de ser iniciado o procedimento seguinte.

6.10 Estratégias diversas

6.10.1 Programa

A estratégia "Programa" serve para iniciar os programas PLC. O início através do sensor de início (início manual) ainda não é suportado. Por esse motivo, determinados parâmetros estão inativos (a cinzento).

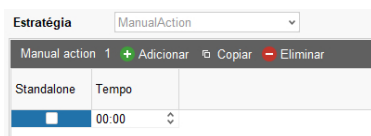
- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Detalhe programa

- **Programa:** Define o programa PLC a iniciar.
- **Iniciardisp:** Define a saída a aplicar para iniciar o programa PLC.
- **Cancelardisp:** Define a entrada para terminar o programa PLC.
- **Sensor início:** Sensor para o início manual da tarefa.
- **Apenas inic manual:** A tarefa é iniciada exclusivamente através de um sensor e não pelo tempo.
- **Interv tempo antes:** Intervalo temporal para o início manual da tarefa com sensor de início antes do início automático da tarefa.
- **Tempo paus após:** Tempo de pausa após o término da tarefa antes de esta poder voltar a ser iniciada.
- **Contagem alim máx:** Número máximo para a execução da tarefa.

6.10.2 Ação manual

A estratégia "ManualAction" serve para iniciar ações manuais dos movimentos de alimentação, que foram guardadas como padrões (ver capítulo 3.6, página 97).

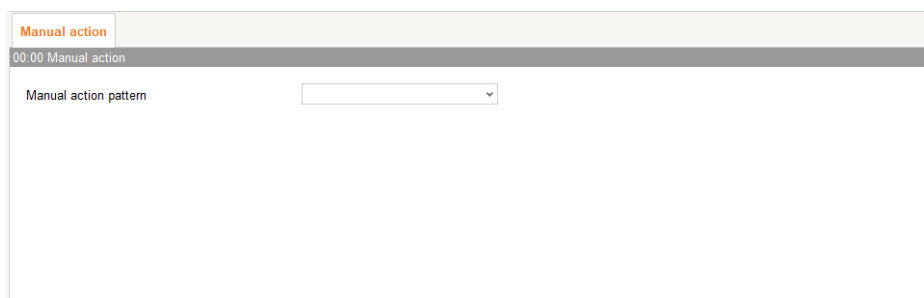


The screenshot shows a configuration window for the 'ManualAction' strategy. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Estratégia' with 'ManualAction' selected. Below this is a header bar with 'Manual action 1' and three buttons: '+ Adicionar', 'Copiar', and '- Eliminar'. The main area is divided into two columns: 'Standalone' with a checked checkbox and 'Tempo' with a time input field set to '00:00'.

- **Autônomo:** A ação tem de ser realizada de forma independente.

- **Tempo:** Hora de início da execução da estratégia.

Manual action



The screenshot shows a configuration window for a 'Manual action'. The title bar is 'Manual action'. Below it is a header bar with '00:00 Manual action'. The main area has a label 'Manual action pattern' followed by a dropdown menu.

- **Manual action pattern:** Padrão a executar das ações manuais dos movimentos de alimentação.

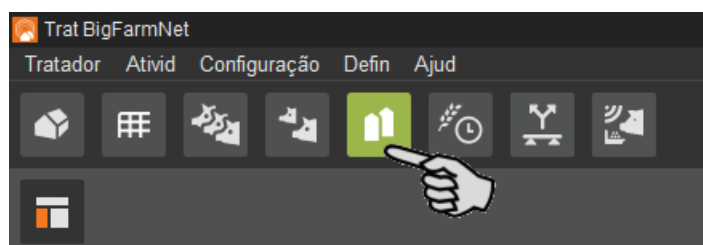
7 Gestor do silo

O gestor do silo permite um controlo abrangente e a gestão de dados dos seus silos.

O gestor do silo disponibiliza as seguintes funções:

- Registo das quantidades de ração retiradas
- Cálculo da duração prevista do conteúdo de um silo
- Mensagem de aviso para enchimento de um silo
- Gestão de fornecedores e preços por componente de ração
 - O BigFarmNet calcula automaticamente, a partir destes dados, o volume dos fornecimentos totais e os respetivos custos de ração.

O gestor do silo é acedido através da barra de símbolos.



A vista "Gestor do silo" apresenta os dados atuais dos seus silos.

- Mostrar e ocultar colunas:
 - a) Clicando com o botão direito na linha de cabeçalho, abre o menu de contexto com todos os parâmetros.
 - b) Selecione os parâmetros a adicionar ou remover e as colunas correspondentes são mostradas ou ocultadas.
- Deslocar colunas:
 - a) Clique na linha de cabeçalho da coluna pretendida, mantendo o botão do rato premido.
 - b) Arraste a coluna para a posição pretendida.

As setas que são apresentadas na linha de cabeçalho ao deslocar ajudam a atribuir a nova posição.

Gestor do silo					
Bloqueado		Localização	Nome	Número	Conte
		Mast 1	Silo 4	5	Tritica
		Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMir
		Mast 1	MedilNJECT	0	Medi1

c) Solte o botão do rato.

A coluna é apresentada na posição pretendida.

- Ordenar por dados:

Clique na linha de cabeçalho no parâmetro pretendido e os silos são apresentados por ordem crescente ou decrescente de acordo com os valores correspondentes.

Gestor do silo

Bloqu...	Localização	Nome	Número	Conteúdo	Hoje (-)	Ontem (-)	Previsão vazia	Peso atual	Nível enchimento crítico	Nível enchimento
Mast 1	Silo 4	5	Triticale	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	20 000,00 kg		100%	
Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMineral1	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	1,00 kg		100%	
Mast 1	MediINJECT	0	Medi1	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	1,00 kg		100%	
Mast 1	FlüssigSilo 1	2	Molke1	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	50 000,00 kg		100%	
Mast 1	Fahrsilo 1	1	Manual1	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	20 000,00 kg		100%	
Mast 1	Silo 3	4	Roggen	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	19 989,24 kg		100%	
Mast 1	CCM 1	1	Mais	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	19 968,20 kg		100%	
Mast 1	Silo 1	2	Gerste	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	19 969,31 kg		100%	
Mast 1	Silo 2	3	Weizen	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	9 000,00 kg		5%	
Mast 1	DryMineralUnit	1	DryMineral1	0,00 kg	0,00 kg	999 dias	100,00 kg		100%	
Mast 2	MediINJECT	2		0,00 kg	0,00 kg	999 dias	1,00 kg		100%	
Mast 2	MediINJECT	1		0,00 kg	0,00 kg	999 dias	1,00 kg		100%	

Silo 4 [5]

Geral

Nome do silo: Silo 4 Capac: 20 000,00

Carregam

Localiz: Mast 1 Peso atual: 20 000,00

Descarr

Tipo ingred: Seca Prioridade:

Histórico

Definições

Durante a configuração no Compositor, atribuiu os silos às localizações associadas. Quando clica numa casa na estrutura da quinta, são apresentados apenas os silos desta casa.

Na área inferior da janela da aplicação, são apresentados mais dados do silo. Em **Geral**, são apresentados dados gerais do silo selecionado. Em **Carregam** (capítulo 7.1) e **Definições** (capítulo 7.4), pode editar os dados.

7.1 Carregamento

A opção "Carregam" apresenta os carregamentos do silo selecionado até à data. Pode adicionar, editar ou eliminar carregamentos. Com o botão "Exportar", pode exportar os dados para um ficheiro CSV ou XLS, para utilização posterior.

Silo_Trigo [3]							
Geral	Data	Conteúdo	Fornec	N.º entrega	Preço	Custo total	Quant
Carregam	03/10/2017 02:00	Trigo	East Pig Food	10120	0,24 €/kg	2.419,35 €	10.033,0 kg
	25/09/2017 02:00	Trigo	East Pig Food	10121	0,41 €/kg	4.070,27 €	10.049,0 kg
	17/09/2017 02:00	Trigo	East Pig Food	10122	0,41 €/kg	4.034,20 €	9.778,0 kg
Descarr	09/09/2017 02:00	Trigo	East Pig Food	10123	0,56 €/kg	5.361,76 €	9.498,0 kg
Histórico							
Definições							
<div> + Adicionar Editar – Remover Exportar </div>							

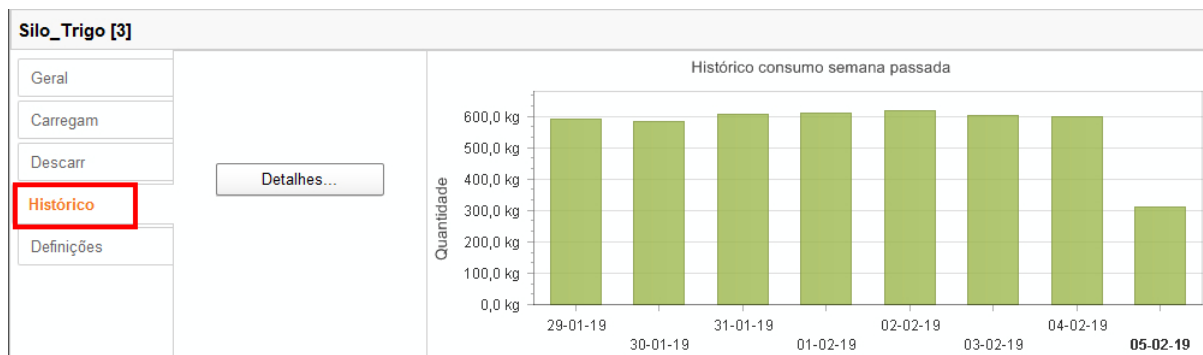
7.2 Descarregamento

A opção "Descarr" apresenta todas as quantidades retiradas até à data do silo selecionado. Com o botão "Exportar", pode exportar os dados para um ficheiro CSV ou XLS, para utilização posterior.

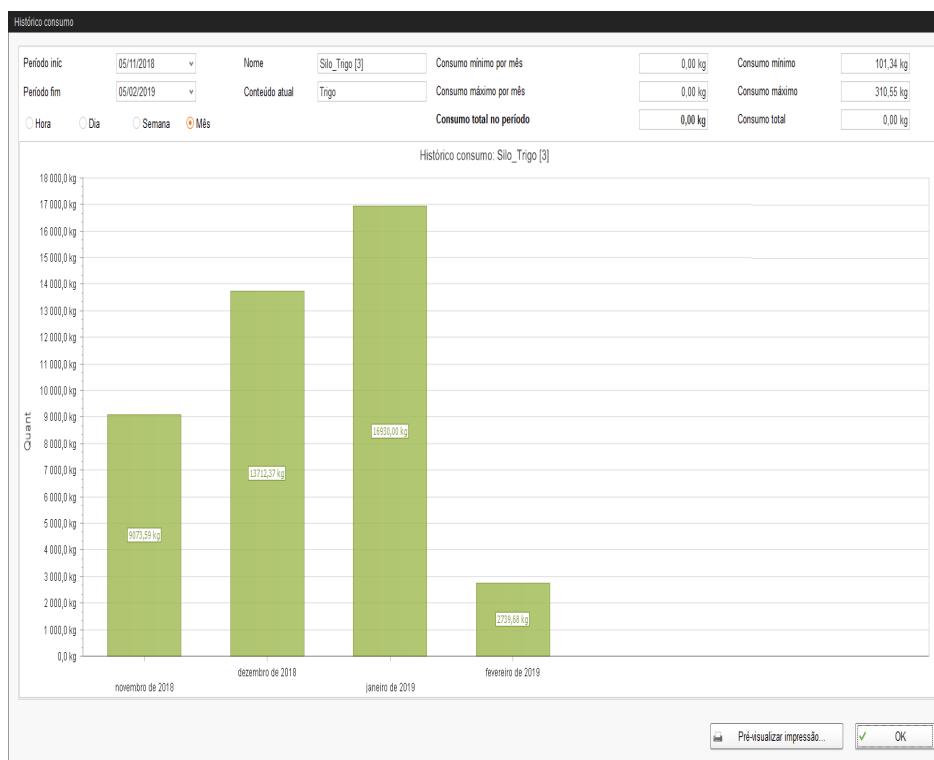
Silo_Trigo [3]					
Geral	Data	Localização	Conteúdo	Descarga manual	Quant
Carregam	22/11/2017 11:17	Casa de porcas	Trigo	<input checked="" type="checkbox"/>	310,55 kg
Descarr	21/11/2017 21:21	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	299,68 kg
	21/11/2017 10:56	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	299,68 kg
	20/11/2017 20:54	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	200,72 kg
	20/11/2017 10:56	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	200,72 kg
	19/11/2017 20:25	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	200,72 kg
	19/11/2017 15:45	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	205,67 kg
	19/11/2017 10:41	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	205,67 kg
	18/11/2017 19:33	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	205,67 kg
	18/11/2017 15:21	Casa de porcas	Trigo	<input type="checkbox"/>	203,53 kg
<div> + Adicionar Exportar </div>					

7.3 Histórico

Em "Histórico", é apresentado o consumo do silo selecionado durante os últimos 7 dias, sob a forma de um gráfico de barras.



Com o botão "Detalhes", abre o histórico de consumo numa janela separada, na qual pode selecionar livremente o período. É possível imprimir o histórico de consumo.



7.4 Definições

Em "Definições", define os parâmetros mais importantes do silo selecionado.

1. Na tabela, clique no silo que pretende editar.
2. Na categoria "Definições", clique em "Editar".
3. Altere as definições seguintes conforme necessário:

Definições silo: Silo_Trigo [1]

Nome do silo	Silo_Trigo	Capac	20 000,00 kg
Componentes	Trigo	Quant de aviso (relativa)	10,0%
Receitas		Quant de aviso (total)	2 000,10 kg
Pesado	No	Criar aviso	<input type="checkbox"/>
Bloquear saída	<input type="checkbox"/>	Prioridade	50
Desbloq saída automaticamente	<input type="checkbox"/>	Tara	Tara
		Dat últim tar	01/01/1970

OK Cancelar

- **Nome do silo**
- A opção **Componentes** ou **Receitas** indica-lhe o conteúdo do silo.
- **Pesado** indica se o silo é pesado.
- **Bloquear saída** é uma definição manual.
- **Desbloq saída automaticamente** significa que o bloqueio automático após o carregamento volta a ser removido automaticamente. Um silo é automaticamente bloqueado quando o conteúdo foi totalmente consumido.
- **Capac** é a quantidade máxima com a qual é possível encher o silo.
- **Quant de aviso (relativa)** ou **Quant de aviso (total)**: Ao introduzir um dos dois valores, o outro é automaticamente calculado.

A quantidade de aviso (relativa) refere-se à capacidade.

Se o peso do silo atingir um nível inferior à quantidade de aviso (total), pode ser acionado um aviso para um nível de enchimento crítico (**Criar aviso**).

- Com **Prioridade**, é possível ordenar os silos por prioridade. Quanto maior for o valor, mais cedo se recorre a este silo para a recolha de componente.
- **Tara** é utilizado para repor o dispositivo de pesagem do silo a zero. Tal apenas é possível com o silo totalmente vazio.
- Indicação sobre a **Dat últim tar**



**AVISO!**

O BigFarmNet bloqueia automaticamente um silo cujo conteúdo tiver sido completamente esgotado.

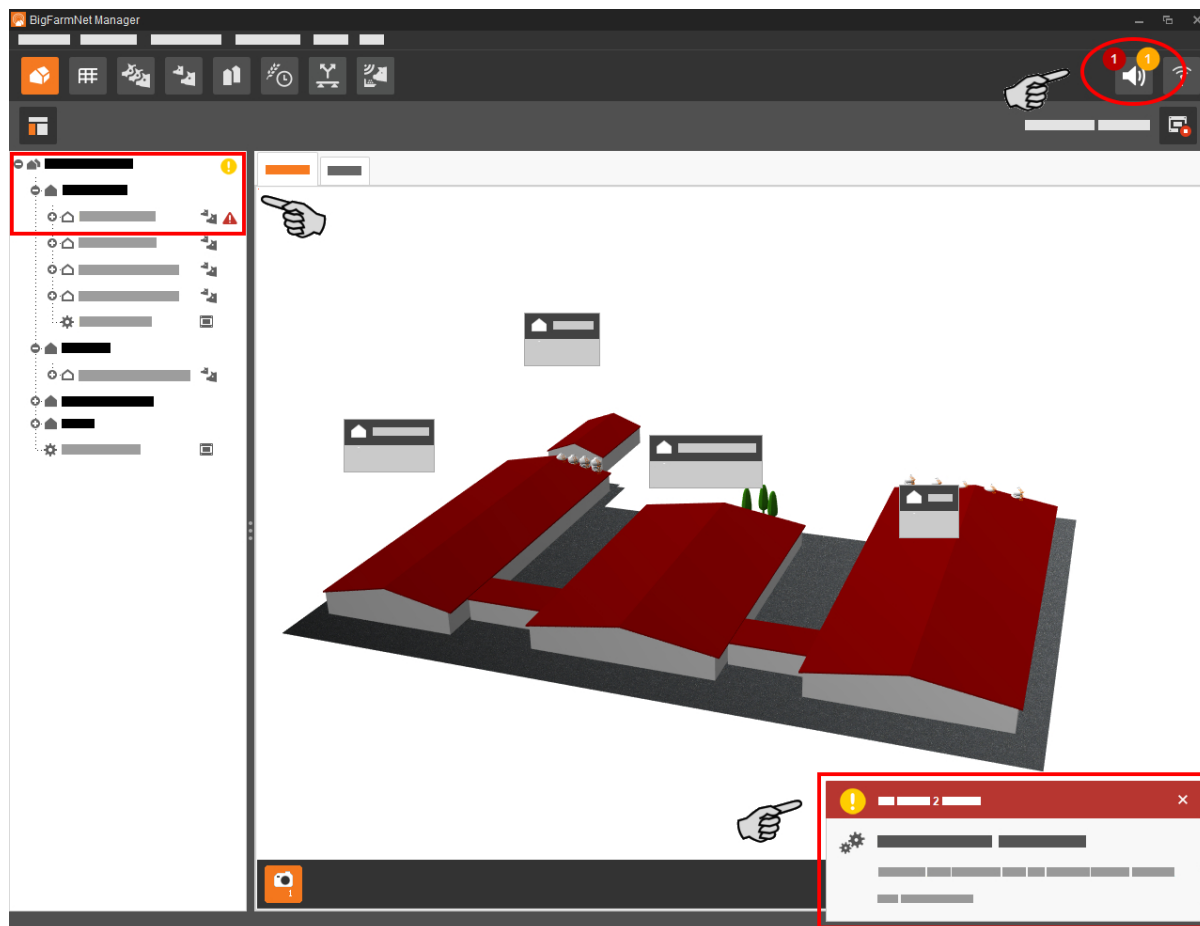
Após cada entrega, verifique se o visto em "Bloq saída" foi definido pelo BigFarmNet e remova-o se necessário.

4. Clique em "OK" para assumir as definições.



8 Alarmes e avisos

Os alarmes e avisos são registados pelo computador de controlo, que transmite a mensagem ao BigFarmNet Manager. O BigFarmNet Manager alerta para os alarmes e avisos conforme se segue:



Se clicar na janela pop-up ou no símbolo de alarme na barra de símbolos, abre-se a janela dos alarmes. Esta mostra todos os alarmes e avisos ativos. Os alarmes e avisos são listados em sequência, de acordo com o respetivo momento de ocorrência.








Se, na estrutura da quinta, clicar num local com um símbolo de alarme ou de aviso, apenas serão exibidas as avarias relativas ao respetivo local.









Alarme					Filtro
Tipo	Categoria	Alarme	Onde	Quando	
▲		Tempo de pausa máximo configurado para aplicação decorrido	Quinta	29/01/2024 09:42:33	Categoria <Introd critérios filtro>
!	⚙️	Comunicação externa desativada	Quinta	26/01/2024 11:45:24	Alarme
!	IO	Um ou mais nós de bus CANopen em falta	Quinta	24/01/2024 08:41:44	
					Report

Tipos de alarme

Símbolo		Estado	Descrição
sem	com		
nota do utilizador			
		Alarme ativo	Não confirmado: Causa ainda existente.
		Alarme inativo	Não confirmado: Causa já não existente.
		Alarme desativado	Confirmado: Causa ainda existente.
		Alarme terminado	Confirmado: Causa já não existente.
		Aviso ativo	Não confirmado: Causa ainda existente.
		Aviso terminado	Confirmado: Causa já não existente.
		Info	Informação sobre um evento ocorrido

Categorias de alarme

Símbolo	Categoria
	Clima: Temperatura, humidade
	Controlo ou teste (dependente do sistema)
	Ligação ES
	Sistema BigFarmNet ou geral
	Sistema de ração seca
	Sistema de ração líquida
	Produção

Símbolo	Categoria
	WebAccess
	Gateway (ISOagriNET)
	Sistema Callmatic
	Sistema EasySlider
	Sistema HydroMixCallmatic
	Sistema MillAndMix
	Sistema SiloCheck (SiloKontrolle)
	Sistema TriSORT

AVISO!

Confirme sempre em primeiro lugar as causas de alarme da categoria "Clima".

8.1 Filtrar alarmes

Poderá filtrar os alarmes por categorias e respetiva causa.

1. Na área direita, em "Filtro", abra a lista.

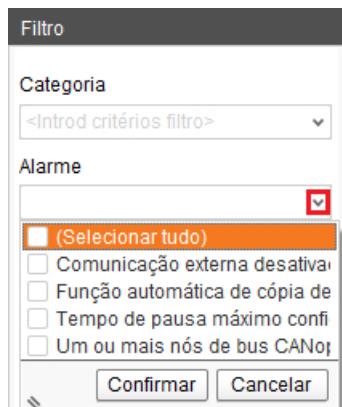
Todas as categorias se encontram seleccionadas.



2. Clique em "Limpar", para remover todos os vistos.
3. Coloque vistos nas categorias desejadas e confirme com "OK".

- Em "Alarme", selecione a causa desejada na lista.

Os alarmes são exibidos de acordo com os filtros definidos.



- Para cancelar a seleção de alarme clique no botão "Reposição".

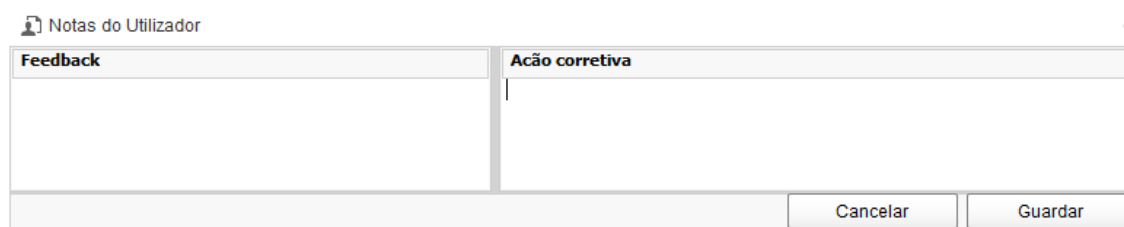
A seleção é descartada e todos os alarmes são novamente listados.

8.2 Reconhecer alarme

Poderá reconhecer o alarme assim que tiverem sido resolvidas as suas causas. O alarme é identificado na tabela com um símbolo correspondente (ver tipos de alarme) e a edição é dada como terminada.

1. Caso seja necessário, coloque uma nota no alarme antes de o reconhecer.

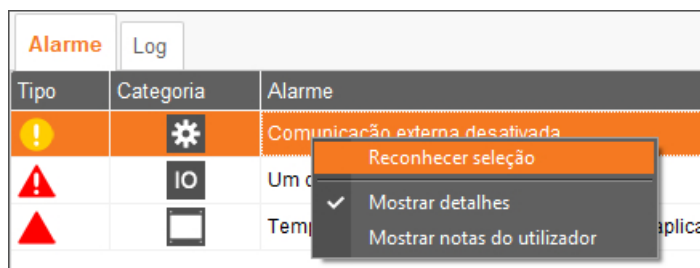
Esta nota poderá ajudar a resolver alarmes recorrentes com mais facilidade. As notas de cada alarme são armazenadas na área inferior da janela em **Notas do utilizador**. Guarde a nota.



2. Marque o alarme que pretende reconhecer.

Também pode marcar vários alarmes para os reconhecer simultaneamente.

3. Com um clique no botão direito, abra o menu de contexto e clique então em "Reconhecer seleção".



4. Na janela seguinte clique em "Reconhecer".

O alarme é removido da janela **Alarme**.

8.3 Protocolo de alarme

O protocolo mostra todos os alarmes que ocorreram desde a colocação em funcionamento do BigFarmNet Manager. Pode filtrar determinados alarmes ou limpar alarmes com mais de 6 meses conforme se segue:

Tipo	Categoria	Alarme	Onde	Quando	Duração
▲		Tempo de pausa máximo configurado para aplica...	Quinta	29/01/2024 09:42:33	
!	⚙️	Função automática de cópia de segurança para c...	Quinta	29/01/2024 08:41:44	

Log

Detalhes alarme
Dicas de alarmes
Notas do Utilizador

2 alarmes

1. Na área direita, clique em "Eliminar".
2. Selecione o período de tempo desejado ou introduza uma data.

Eliminar alarmes

☐ Com mais de 6 meses
☒ Com mais de 12 meses
☐ Anteriores à data espec pelo ut

Eliminar alarmes com mais de:

25-04-2016 00:00

OK Cancelar

3. Clique em "OK".

Todos os alarmes do período de tempo seleccionado são eliminados.

8.4 Notificação de alarme

A notificação de alarme é um serviço de notificação de alarme por e-mail. A notificação de alarme por SMS não é suportada atualmente.

Para usar o serviço de notificação de alarme por e-mail deverá configurar esse serviço no BigFarmNet Manager. Os pressupostos técnicos para uma notificação por e-mail são:

- Ligação à Internet
- BigFarmNet Manager em funcionamento



AVISO!

O serviço de notificação de alarme não substitui qualquer dispositivo de seleção de alarme! O serviço é apenas uma ajuda adicional.

Poderá configurar o serviço de notificação de alarme da maneira seguinte:

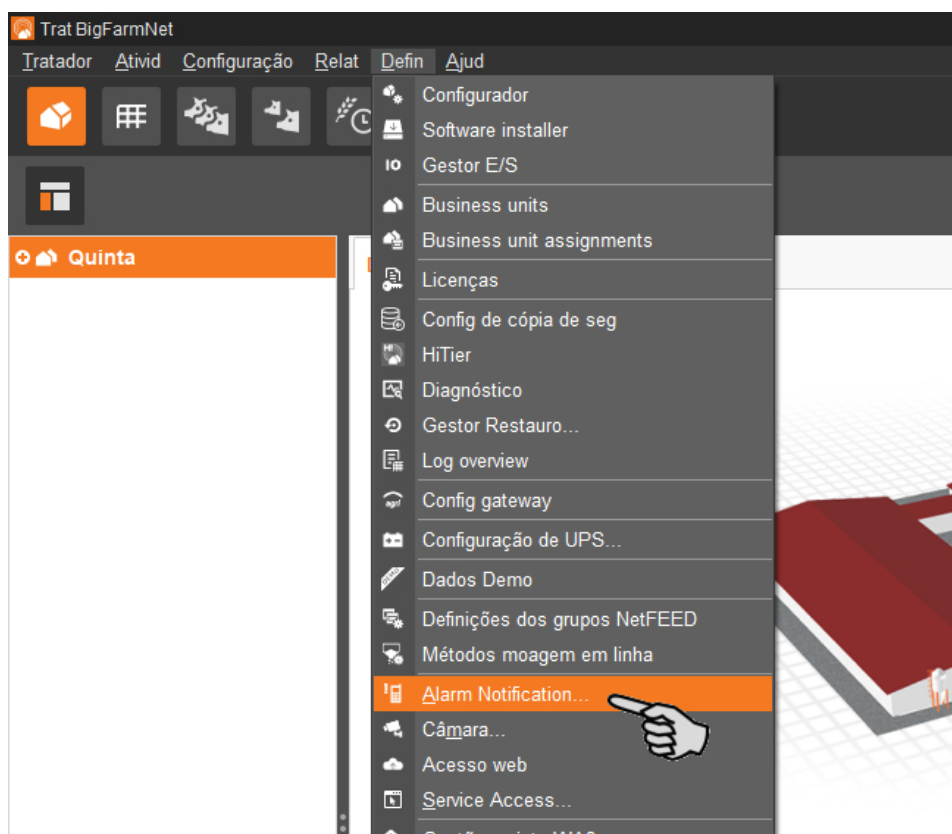
1. No menu "Tratador", clique em "Definições gerais".
Abre-se a janela de diálogo "Definições gerais".
2. Clique em "Configurar definições de e-mail gerais".
Abre-se a janela de diálogo "Definições de e-mail".
3. Em **Predef. servidor**, clique na seta para baixo e selecione o seu servidor padrão a partir da lista.

Assim que tiver selecionado o servidor padrão, o servidor de e-mail, a porta do servidor e a SSL são automaticamente preenchidos.

4. Introduza o seu **nome de utilizador**, a sua **palavra-passe** e o **e-mail do remetente**.
5. Finalmente, clique em Guardar para assumir todas as configurações.

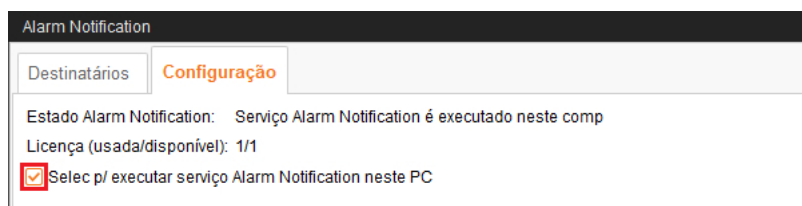


6. No menu "Definição" clique em "Alarm Notification" (Notificação de alarme).

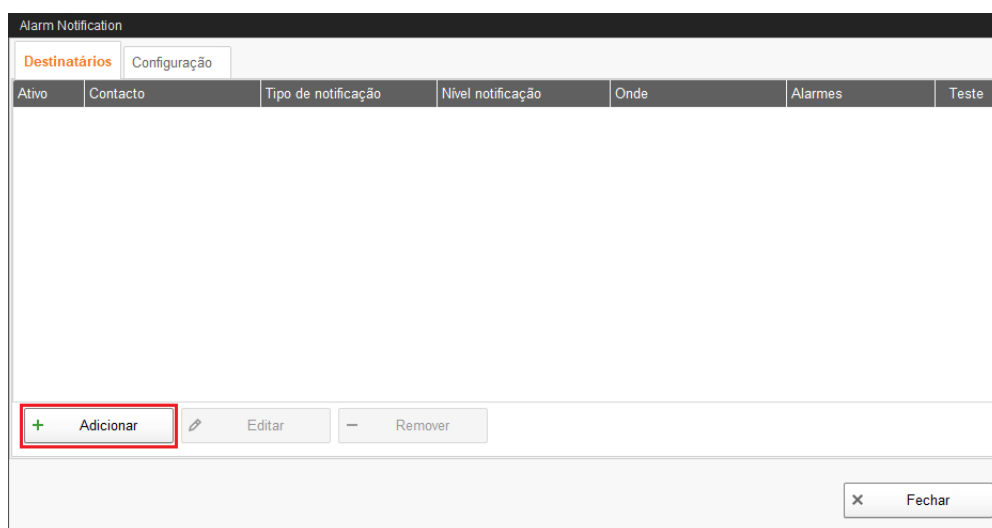


Abre-se a janela de diálogo "Alarm Notification".

7. No separador "Configuração", ative o serviço de notificação de alarme (Alarm Notification).



8. No separador "Destinatários", clique em "Adicionar" para adicionar um destinatário.



Alarm Notification

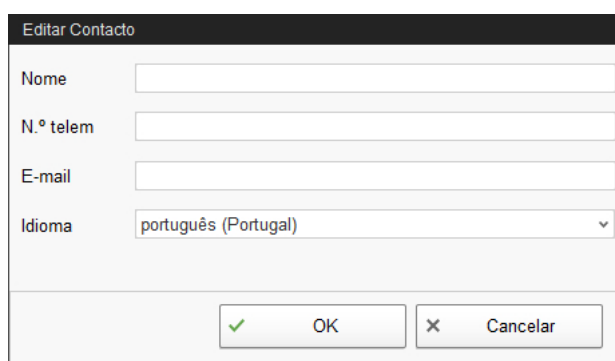
Destinatários Configuração

Ativo	Contacto	Tipo de notificação	Nível notificação	Onde	Alarmes	Teste
-------	----------	---------------------	-------------------	------	---------	-------

+ Adicionar Editar Remover

Fechar

9. Introduza os dados de contacto e selecione o respetivo idioma.



Editar Contacto

Nome

N.º telem

E-mail

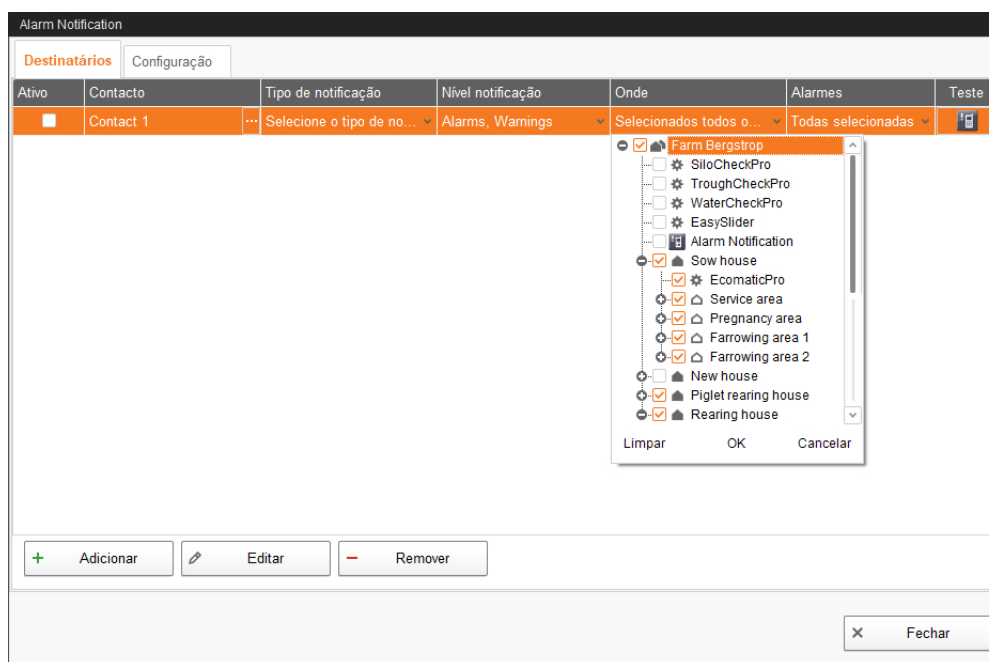
Idioma português (Portugal)

OK Cancelar

10. Confirme as entradas com "OK".
11. Selecione "E-mail" como **Tipo de notificação**, e confirme a seleção com "OK".
12. Em **Nível notificação**, selecione se o destinatário deve receber mensagens de alarme, mensagens de aviso ou ambas e confirme a seleção com "OK".

13. Em **Onde**, selecione o local onde os alarmes devem ser recebidos pelo destinatário.

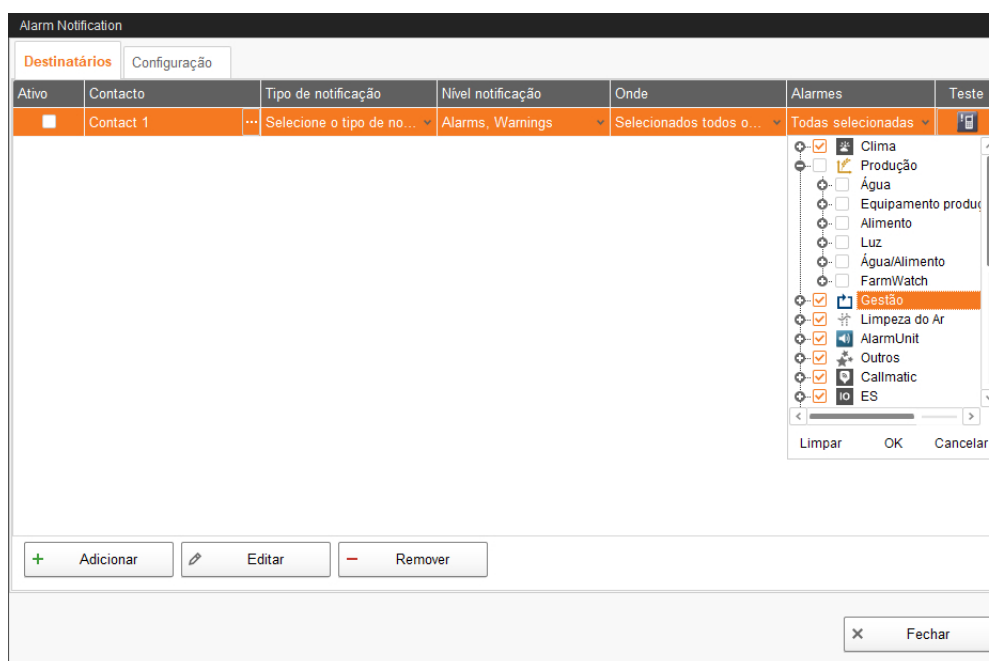
É possível uma seleção múltipla.



14. Confirme a seleção na lista com "OK".

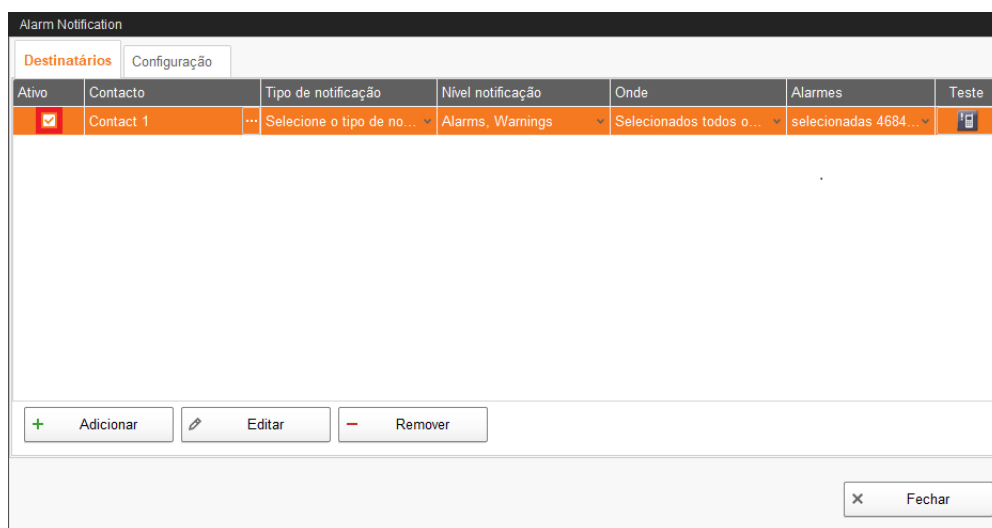
15. Em **Alarmes**, selecione que categorias de alarme devem ser recebidas pelo destinatário.

É possível uma seleção múltipla.



16. Confirme a seleção na lista com "OK".

17. Ative o destinatário para as notificações de alarme.



18. Verifique os dados do destinatário inseridos enviando uma mensagem de teste ao destinatário:

Clique no símbolo da notificação de alarme e confirme o diálogo seguinte com "Sim".



19. Assim que tiverem sido efetuadas todas as configurações, clique em "Fechar".



A janela de diálogo é fechada.

9 Service Access

A função "Service Access" (acesso ao serviço) projeta o ecrã do computador de controlo ou de climatização e as suas funções de controlo no BigFarmNet Manager para possibilitar o controlo remoto.

AVISO!

O "Service Access" (acesso ao serviço) requer uma palavra-passe que cria no BigFarmNet Manager como utilizador, consulte o manual BigFarmNet Manager - Instalação/Configuração.

1. Na estrutura da quinta, clique sobre o símbolo do controlador  da aplicação do sistema desejada.
2. Na barra de símbolos, clique em  "Service Access" (acesso ao serviço).
Na janela da aplicação, aparece o ecrã do computador de controlo conectado. O acesso remoto ainda está desativado.
3. Clique em "Ativar".
A janela de diálogo para a introdução da palavra-passe abre-se.
4. Introduza a palavra-passe e confirme com "OK" para desbloquear o controlo remoto.

10 Operação do computador de controlo



Para o controlo do sistema de ração líquida HydroMix, é utilizado o computador de controlo 510pro com a aplicação HydroMixpro. O controlo do sistema de ração líquida HydroMix através do computador de controlo 510pro também funciona independentemente do BigFarmNet Manager.

Quando o computador de controlo está ligado ao BigFarmNet Manager, ocorre constantemente uma troca de dados. Todos os dados no computador de controlo são reencaminhados para o PC gestor no escritório

e vice-versa.

10.1 Dados técnicos

Dimensões (A x L x P)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Tipo de proteção segundo a EN60529	IP 54
Tensão de alimentação	115 V, 200 V e 230 V/240 V CA +/- 10 %
Frequência de rede	50/60 Hz
Consumo de potência	75 VA
Rede	2 interfaces de rede, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 interfaces USB, USB 2.0 tipo A, máx. 4 GB
Temperatura ambiente	-10 até +45 °C (+14 até +113 °F)
30 orifícios para ligação métrica com cabos M25 x 1,5	
N.º de código	91-02-4094
Designação	Computador básico 510pro Quad Core com visor de 10" HW2

10.2 Símbolos



Vista geral de aplicações/vista inicial



Vista geral de silos



Definições



Alarme



Ocorreu um alarme.



Terminar sessão



Fechar a vista atual e regressar à vista anterior



Abrir informações ou configurações adicionais



Percorrer vista para cima ou minimizar submenu



Percorrer vista para baixo ou maximizar submenu

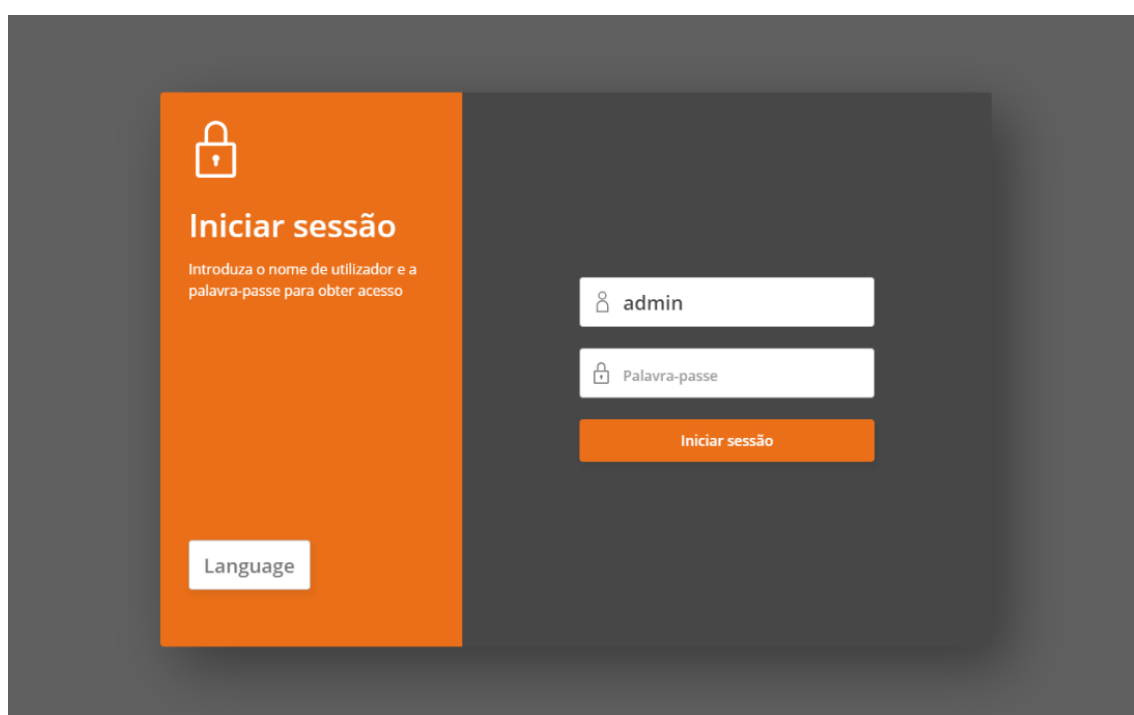


10.3 Início de sessão

O início de sessão no computador de controlo é feito através do diálogo de início de sessão.

O diálogo de login aparece

- automaticamente após a instalação bem-sucedida do software, quando a aplicação inicia,
- automaticamente após um determinado intervalo de tempo sem atividade (encerramento automático de sessão) ou,
- se iniciar sessão ativamente no computador de controlo.



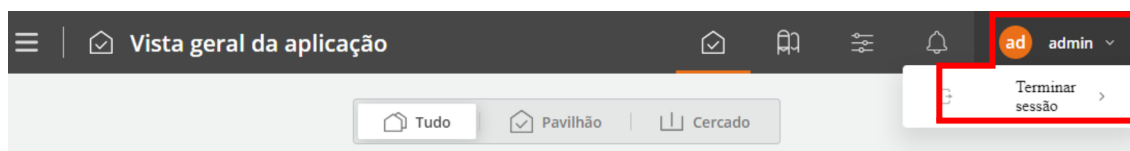
AVISO!

O nome de utilizador e a palavra-passe são os mesmos que para o início de sessão no BigFarmNet Manager.

10.4 Encerrar sessão

Para encerrar sessão, toque no botão no canto superior direito e, em seguida, no botão que surge por baixo com o símbolo para "Terminar sessão".





O diálogo de início de sessão volta a aparecer no ecrã.

10.5 Vista geral de aplicações

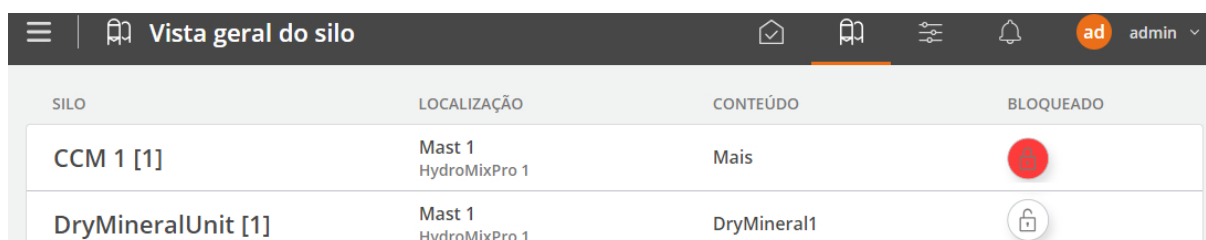
Após iniciar sessão, é apresentada a vista geral de aplicações com uma lista de todas as aplicações disponíveis e a respetiva localização.



Caso estejam disponíveis subaplicações, estas podem ser minimizadas ou maximizadas ao tocar no símbolo correspondente no final da linha. Além disso, as aplicações e subaplicações podem ser iniciadas e paradas ao tocar no símbolo na coluna "Ação".



Ao tocar nos botões correspondentes, é possível filtrar as aplicações pelos níveis "Pavilhão" e "Cercado".



10.6 Vista geral de silos



A vista geral de silos apresenta uma lista de todos os silos e unidades de dosagem com a respetiva localização, conteúdo e estado de saída atual. O estado de saída na coluna "Bloqueado", pode ser alterado ao tocar em  ou  :

- **Bloquear:** A saída desbloqueada  é imediatamente bloqueada após confirmação.
- **Desbloquear:** A saída bloqueada  é imediatamente desbloqueada após confirmação.

10.7 Definições

Mude para as definições através do símbolo correspondente.

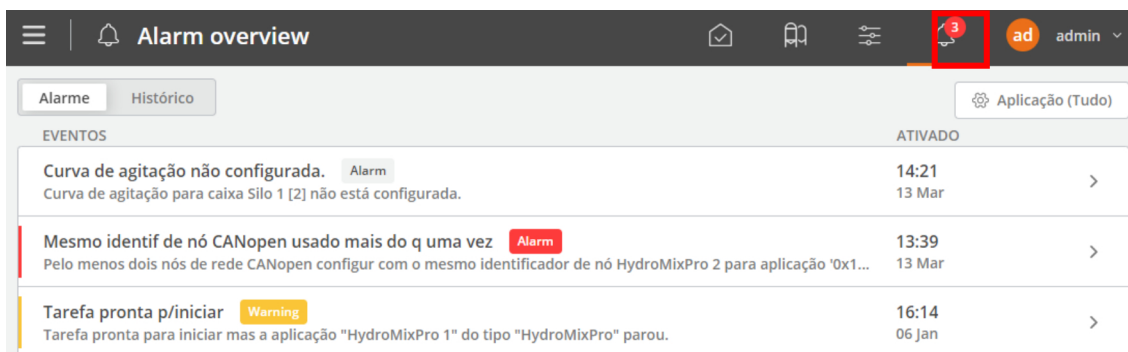


Não é possível efetuar aqui definições de aplicações, mas apenas definições gerais e técnicas.

10.8 Alarmes

Quando existe um alarme ou um aviso, o símbolo de alarme é complementado com um círculo vermelho com o número total de alarmes e avisos.

1. Toque no símbolo para abrir a vista geral dos alarmes.



Na vista geral dos alarmes, os alarmes e avisos individuais são listados em sequência, de acordo com a sua hora de ocorrência. A lista fornece as seguintes informações:

- Tipo de alarme (ver capítulo 8 "Alarmes e avisos")
 - Alarme ativo: Símbolo **Alarm** e linha vertical vermelha à esquerda
 - Alarme inativo: Símbolo **Alarm**
 - Aviso ativo: Símbolo **Warning** e linha vertical amarela à esquerda
 - Alarme desativado (apenas em "Histórico"): Símbolo **Alarm**
 - Alarme terminado (apenas em "Histórico"): Símbolo **Alarm**
 - Aviso terminado (apenas em "Histórico"): Símbolo **Warning**
- Descrição do alarme ou do aviso
- Hora de ocorrência

2. Toque no alarme ou aviso desejado para ler a descrição completa e para, em caso de necessidade, confirmar o alarme ou aviso.

